

Pengaruh Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Pada Materi Dampak Sosial Informatika Kelas X Man 4 Cirebon

Ulfiah Aidah¹, Indra Maulana², Teguh Syafrudin³

¹Institut Prima Bangsa Cirebon

E-mail: ¹ulfiahaidah@ipbcirebon

Article Info

Article history:

Received Agust 5, 2024

Revised Agust 13, 2024

Accepted Sept 10, 2025

Keywords:

Powerpoint
Media Interaktif
Eksperimen Semu

ABSTRACT

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan manusia karena pendidikan berfungsi sebagai pengembang aspek spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (quasi experiment, karena kelompok kontrol dalam penelitian ini tidak dapat berfungsi sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Hasil penilaian validasi ahli materi memperoleh nilai skor 29 dengan perolehan persentase 90%, kriteria yang diperoleh adalah sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Jumlah siswa yang mengikuti posttest (N) di kelas kontrol sebanyak 36 siswa dengan nilai minimum 60, maksimum 80, mean 67,50 dan Std. Deviation (simpangan baku) 6,036. Kemudian pada Tabel 4.10 di atas menunjukkan nilai rata-rata pretest 66.09 dan posttest 75.13, nilai maksimum untuk pretest sebesar 70 dan posttest sebesar 80, nilai minimum untuk pretest sebesar 45 dan posttest sebesar 50.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



1. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 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. Untuk mencapai keberhasilan pendidikan tentu diperlukannya guru sebagai fasilitator. Guru adalah seseorang yang memberikan fasilitas untuk proses perpindahan ilmu pengetahuan dari sumber belajar ke peserta didik. Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 1 menyebutkan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Menurut Mawardi dalam Maemunawati (2020) guru adalah seseorang yang memiliki kemampuan profesional untuk mendidik, mengajar, membimbing, menilai dan mengevaluasi peserta didik dalam proses pemindahan ilmu dari sumber belajar yang tersedia kepada peserta didik. Itulah mengapa guru sangat berperan dalam proses pembelajaran. Seorang guru mempunyai peranan dan tanggungjawab yang sangat besar untuk mengajarkan dan mendidik muridnya. Peran guru dalam pembelajaran yaitu menyediakan, menunjukkan, membimbing, dan memotivasi siswa agar dapat berinteraksi dengan berbagai sumber pembelajaran yang tersedia (Wati, 2021). Selain itu guru juga harus memberikan media yang cocok untuk menunjang proses pembelajaran.

Media merupakan segala komponen alat dan bahan yang digunakan dalam sistem pembelajaran. Menurut Hamidjojo dalam Rasyid (2021) media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Hal ini sejalan dengan pendapat Miarso dalam Indriyani (2019:18) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Sehingga guru dituntut untuk kreatif dalam memanfaatkan media pembelajaran agar terciptanya proses pembelajaran yang aktif dan menarik. Media pembelajaran merupakan salah satu elemen penting dalam proses belajar mengajar dewasa ini, disamping juga elemen lain seperti model, metode, bahan ajar, dan lain-lain (Putri, 2019: 49).

Penggunaan media pada setiap proses pembelajaran telah menjadi sebuah tuntutan atau bahkan keharusan bagi setiap guru. Menurut Rusman dalam (Putri, 2019) berpendapat bahwa penggunaan media dalam pembelajaran berfungsi sebagai pendorong motivasi belajar siswa, memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak, dan mempertinggi daya serap. Salah satu media pembelajaran yang berkembang saat ini yaitu media yang berbasis multimedia dan bersifat interaktif. Salah satu aplikasi pengembangan pembuatan multimedia ialah microsoft office powerpoint. Microsoft powerpoint adalah program microsoft office yang sering digunakan untuk membuat atau mendesain sebuah presentasi. Sebagian besar microsoft powerpoint hanya digunakan untuk membuat presentasi yang sederhana, namun penggunaan microsoft powerpoint dapat dikembangkan menjadi media presentasi yang lebih baik dan menarik. Khususnya bagi guru yang kreatif menggunakan program microsoft powerpoint dapat menghasilkan multimedia yang interaktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru MAN 4 Cirebon, yaitu guru hanya menggunakan sumber belajar dari buku paket yang telah dibagikan pemerintah dan media pembelajaran berupa KIT atau alat peraga, belum ada penggunaan media berbasis multimedia yang bersifat interaktif. 2 Kurangnya variasi media pembelajaran dalam proses

pembelajaran berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Siswa kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung, hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Menurut Maisaroh (2017) media pembelajaran menggunakan microsoft powerpoint interaktif layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berinisiatif mengembangkan media pembelajaran menggunakan microsoft powerpoint berupa multimedia interaktif. Media pembelajaran ini memiliki keunggulan yang dapat ditampilkan berbagai animasi, teks, gambar, video, serta audio yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna.

2. METODELOGI

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen, karena kelompok kontrol dalam penelitian ini tidak dapat berfungsi sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pengontrolan secara ketat tidak dapat dilakukan secara penuh karena dalam praktek belajar mengajar siswa dapat saling berinteraksi satu sama lain atau dengan lingkungannya. Pengontrolan hanya dilakukan sesuai dengan kondisi yang ada.

Peneliti tidak mengubah kelas atau mereorganisasi kelas dalam menentukan subyek untuk kelompok eksperimen. Dengan demikian randomisasi tidak dapat dilakukan secara penuh melainkan hanya sebatas melakukan pengundian dalam menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut adalah kelas-kelas dengan subyek yang relatif sama, baik jumlah siswa, waktu belajar, bentuk ruangan belajar, media pembelajaran yang sama dan guru yang sama pula. Dengan memperhatikan uraian di atas maka desain quasi eksperimen yang dipilih yaitu nonequivalent control group design.

Rancangan penelitian ini dapat digambarkan dalam skema desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 1
Skema Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen (E)	O1	X	O2
Kontrol (K)	O3	-	O4

Keterangan:

X: Perlakuan/Treatment

E: Kelompok Eksperimen

K: Kelompok Kontrol

O₁: Test awal sebelum perlakuan kelompok eksperimen

O₂: Test akhir setelah perlakuan kelompok eksperimen

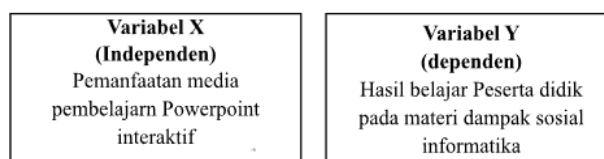
O₃: Test awal sebelum perlakuan kelompok kontrol

O₄: Test akhir setelah perlakuan kelompok control

Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas X MAN 4 Cirebon. Peneliti mencampur subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama. Dengan demikian maka peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untu memperoleh kesempatan (chance) dipilih menjadi sampel. Oleh karena hak setiap subjek sama, maka peneliti terlepas dari perasaan ingin mengistimewakan satu atau beberapa subjek untuk dijadikan sampel.

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel independen (X) atau variabel bebas, dan variabel dependen (Y) atau variabel terikat. Variabel penelitian adalah atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020).

Variabel Independen (Bebas) adalah variabel yang mempengaruhi dan menjadi sebab dari perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sementara itu, Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi dan menjadi akibat dari penerapan variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel-variabelnya dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1

Hubungan Antar Variabel

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah tes, observasi dan angket.

Teknik tes digunakan untuk mengukur sejauh mana pemanfaatan Media Pembelajaran powerpoint interaktif sebagai media pembelajaran materi dampak sosial informatika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua jenis tes yaitu tes yang diberikan sebelum pembelajaran (pretest) dan setelah pembelajaran (posttest).

Menurut Sustrisno (dalam Sugiyono, 2020) Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik observasi ini dilakukan untuk mengamati Media Pembelajaran powerpoint interaktif sebagai media pembelajaran materi dampak sosial informatika selama proses belajar mengajar (PBM) pada mata Informatika materi Dampak Sosial Informatikaonal.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada peserta didik untuk di jawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono 2020). Teknik kuesioner atau angket ini digunakan untuk mengetahui data mengenai minat peserta didik terhadap proses belajar mengajar pada mata Informatika materi dampak sosial informatika, serta respon peserta didik terhadap media pembelajaran powerpoint interaktif.

Proses analisis data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Data yang didapat dari responden dapat diklasifikasikan dan ditabulasikan untuk mendapatkan gambaran jumlah kecenderungan tiap alternatif jawaban dari setiap pertanyaan pada pedoman wawancara. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid atau sahih mempunyai tingkat validitas yang tinggi, sebaliknya jika instrumen kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Reliabilitas merujuk pada suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Uji normalitas adalah cara untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang diperoleh. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Data dinyatakan normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05 (Amaliah, 2017). Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian yang diajukan. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data distribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov.

Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$), maka data dikatakan tidak normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi data adalah sama atau tidak. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,005 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok adalah sama (Amaliah, 2017). Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Uji homogenitas dikenakan pada data hasil post-test dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengukur homogenitas varians dari dua kelompok data, digunakan rumus uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas menggunakan SPSS dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka memiliki varian yang homogeny. Akan tetapi apabila F hitung lebih besar dari F tabel, maka varian tidak homogen.

Data yang digunakan peneliti adalah statistik parametrik dengan uji independent t-test atau uji t. pada uji ini peneliti dibantu oleh aplikasi SPSS yang akan menghasilkan t-tailed yang bertujuan untuk membandingkan pengaruh penggunaan metode belajar dengan media belajar. Apabila Sig. 2-tailed yang diperoleh $< 0,05$ maka adanya perbedaan (H_a diterima H_0 ditolak) dan apabila Sig. 2-tailed yang diperoleh $> 0,05$ maka tidak ada perbedaan (H_a ditolak H_0 diterima).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan berisi hasil-hasil temuan penelitian dan pembahasannya secara ilmiah. Tuliskan temuan-temuan ilmiah (scientific finding) yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan tetapi harus ditunjang oleh data-data yang memadai. Temuan ilmiah yang dimaksud di sini adalah bukan data-data hasil penelitian yang diperoleh. Temuan-temuan ilmiah tersebut harus dijelaskan secara saintifik meliputi: Apakah temuan ilmiah yang diperoleh? Mengapa hal itu bisa terjadi? Mengapa trend variabel seperti itu? Semua pertanyaan tersebut harus dijelaskan secara saintifik, tidak hanya deskriptif, bila perlu ditunjang oleh fenomena-fenomena dasar ilmiah yang memadai. Selain itu, harus dijelaskan juga perbandingannya dengan hasil-hasil para peneliti lain yang hampir sama topiknya. Hasil-hasil penelitian dan temuan harus bisa menjawab hipotesis penelitian di bagian pendahuluan.

Tahap pengembangan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis saintifik pada pembelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa kelas X MAN 4 Cirebon dirancang berdasarkan tahap analisis. Kegiatan ini dimulai dengan menganalisis kurikulum, menganalisis karakteristik siswa, dan menganalisis materi yang relevan untuk pencapaian kompetensi oleh siswa. Analisis kurikulum digunakan untuk menyesuaikan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis saintifik yang dapat digunakan oleh guru kelas X MAN 4 Cirebon sehingga materi yang dimuat tidak berbeda dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kurikulum yang digunakan di kelas X MAN 4 Cirebon Kurikulum Merdeka dengan capaian dan alur Tujuan Pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 2
CP TP

CAPAIAN PEMBELAJARAN	ELEMEN	MATERI INTI	TUJUAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU	PROFIL PELAJAR PANCASILA
Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami sejarah perkembangan komputer dan tokoh-tokohnya, memahami hak kekayaan intelektual, lisensi, aspek teknis, hukum, ekonomi, lingkungan, dan sosial dari produk TIK, memahami berbagai bidang studi dan profesi bidang Informatika serta peran Informatika pada bidang lain.	Dampak Sosial Informatika	sejarah perkembangan komputer dan tokoh-tokohnya hak kekayaan intelektual, lisensi, aspek teknis, hukum, ekonomi, lingkungan, dan sosial dari produk TIK bidang studi dan profesi informatika dan peran informatika	peserta didik mampu memahami sejarah perkembangan komputer dan tokoh-tokohnya dengan baik peserta didik mampu memahami hak kekayaan intelektual, lisensi, aspek teknis, hukum, ekonomi, lingkungan, dan sosial dari produk TIK dengan baik peserta didik mampu memahami berbagai bidang studi dan profesi bidang Informatika serta peran Informatika pada bidang lain dengan baik	24 JP	Beriman dan bertaqwa kepada TYE dan berakhlak mulia, Berkebhinekaan global, Bergotong royong, kreatif, mandiri, bernalar kritis

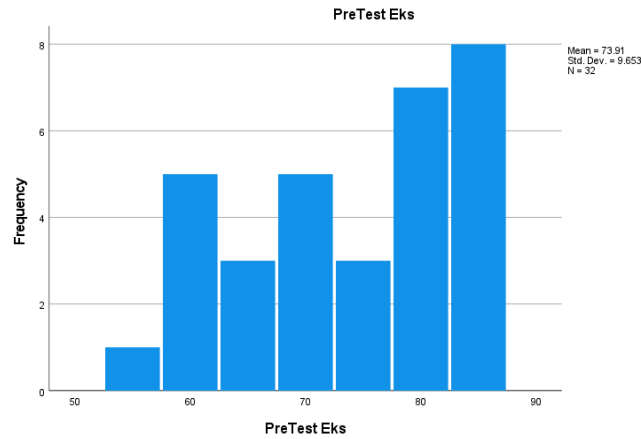
Berdasarkan hasil pretest yang diperoleh pada kelas eksperimen diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut:

Tabel 3
Nilai Pretest Eks

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	55	1	.8	3.1
	60	5	4.1	15.6
	65	2	1.6	6.3
	66	1	.8	3.1
	68	1	.8	3.1
	70	4	3.3	12.5
	76	3	2.5	9.4
	78	1	.8	3.1
	80	6	4.9	18.8
	83	1	.8	3.1
	84	2	1.6	6.3
	85	1	.8	3.1
	86	4	3.3	12.5
	Total	32	26.2	100.0
Missing	System	90	73.8	

Total	122	100.0
--------------	-----	-------

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil pretest yang diperoleh pada kelas eksperimen, maka dapat digambarkan dalam grafik berikut:



Gambar 2
Frekuensi Nilai Pretest Eksperimen

Tabel 4
Nilai Posttest Eksperimen

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Eks	32	55	86	73.91	9.653
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan hasil perhitungan *Pretest* mengenai tes hasil belajar dari 32 siswa yang dijadikan sampel diperoleh nilai terendah yaitu 55 dan nilai tertinggi adalah 86. Nilai rata-rata 73.91, standar deviasi 9.653.

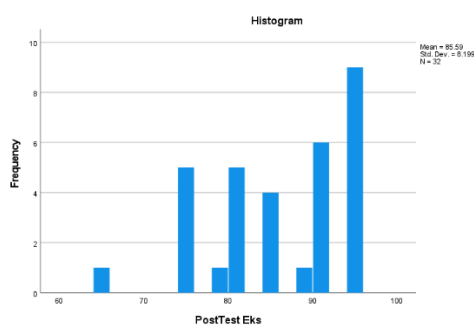
Hasil belajar Post Test pada kelas eksperimen dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian. Adapun distribusi hasil post test dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5
Nilai Posttest Eks

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	65	1	.8	3.1
	75	5	4.1	18.8
	78	1	.8	21.9
	80	5	4.1	37.5
	85	4	3.3	50.0
	88	1	.8	53.1
	90	6	4.9	71.9
	94	2	1.6	78.1
	95	7	5.7	100.0

	Total	32	26.2	100.0
Missing	System	90	73.8	
Total		122	100.0	

Berdasarkan hasil post test yang diperoleh pada kelas eksperimen, maka dapat digambarkan dalam grafik berikut:



Gambar 3

Frekuensi Nilai Posttest Eksperimen

Tabel 6

Deskriptif Kelas Eksperimen

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PostTest Eks	32	65	95	85.59	8.199
Valid N (listwise)	32				

Dari Tabel 4.3 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mengikuti pretest (N) di kelas eksperimen sebanyak 32 dengan nilai minimum 65, maksimum 95, mean 85.59 dan Std. Deviation (simpangan baku) 8.199. Adapun hasil belajar siswa kelas eksperimen pada pretest dan posttest yaitu merupakan hasil tes siswa yang terdiri dari pre test dan post test, hasil tes inilah yang nantinya akan menjadi salah satu acuan keberhasilan dalam penelitian ini. Berikut ini adalah penyajian nilai tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) siswa dalam bentuk tabel.

Tabel 7

Hasil Pretest dan Posttest

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PostTest Eks	32	65	95	85.59	8.199
PreTest Eks	32	55	86	73.91	9.653
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan hasil pretest yang diperoleh pada kelas kontrol diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut:

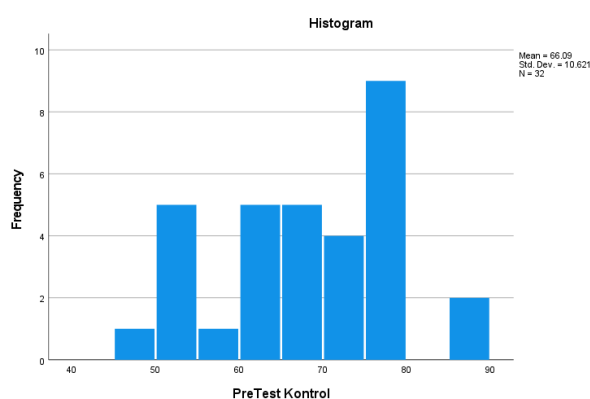
Tabel 7

Skor Pretest Kelas Kontrol

Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	45	1	.8	3.1	3.1
	50	3	2.5	9.4	12.5
	53	2	1.6	6.3	18.8
	55	1	.8	3.1	21.9
	60	5	4.1	15.6	37.5
	65	4	3.3	12.5	50.0
	68	1	.8	3.1	53.1
	70	4	3.3	12.5	65.6
	75	7	5.7	21.9	87.5
	78	2	1.6	6.3	93.8
	85	2	1.6	6.3	100.0
Total	32	26.2	100.0		
Missing	System	90	73.8		
Total		122	100.0		

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas , maka dapat digambarkan dalam grafik berikut:



Gambar 4

Frekuensi Nilai Pretest Kelas Kontrol

Dari Tabel 4.8 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mengikuti pretest (N) di kelas kontrol sebanyak 32 dengan nilai minimum 50, maksimum 85, mean 66.09 dan Std. Deviation (simpangan baku) 10.621

Tabel 8

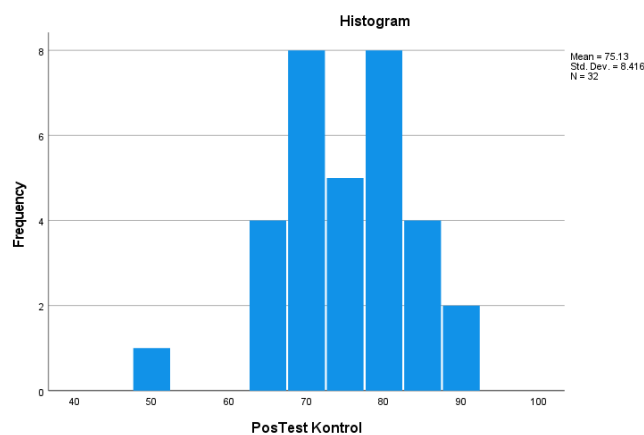
Hasil Pretest Kelas Kontrol

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Kontrol	32	45	85	66.09	10.621
Valid N (listwise)	32				

Hasil belajar pre test kelas kontrol dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian. Adapun distribusi hasil dapat dilihat pada tabel berikut 4.9. Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, maka dapat digambarkan dalam grafik pada gambar 4.4.

Tabel 9
Hasil Posttest Kelas Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	1	.8	3.1	3.1
	65	4	3.3	12.5	15.6
	70	8	6.6	25.0	40.6
	75	4	3.3	12.5	53.1
	76	1	.8	3.1	56.3
	80	7	5.7	21.9	78.1
	81	1	.8	3.1	81.3
	85	3	2.5	9.4	90.6
	86	1	.8	3.1	93.8
	88	2	1.6	6.3	100.0
	Total	32	26.2	100.0	
Missing	System	90	73.8		
Total		122	100.0		



Gambar 5

Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol

Dari Tabel 4.9 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mengikuti posttest (N) di kelas kontrol sebanyak 36 siswa dengan nilai minimum 60, maksimum 80, mean 67,50 dan Std. Deviation (simpangan baku) 6,036

Tabel 10

Deskripsi Posttest Kelas Kontrol

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PostTest Kontrol	32	50	88	75.13	8.416
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan Tabel 4.10 di atas menunjukkan nilai rata-rata pretest 66.09 dan posttest 75.13, nilai maksimum untuk pretest sebesar 70 dan posttest sebesar 80, nilai minimum untuk pretest sebesar 45 dan posttest sebesar 50.

Tabel 11
Deskripsi Kelas Kontrol

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Kontrol	32	45	85	66.09	10.621
PosTest Kontrol	32	50	88	75.13	8.416
Valid N (listwise)	32				

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2001). Untuk menguji normalitas, dapat menganalisis dengan menggunakan metode Chi-Kuadrat. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai probabilitas > Level of Significant = 0,05, maka data memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 12
Uji Normalitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Dampak Sosial Informatika	Pre-test Eksperimen (Power Point)	.156	32	.065	.915	32	.055
	Post-tetst Eksperimen (Power Point)	.170	32	.089	.923	32	.054
	Pre-test Kontrol	.127	32	.200*	.944	32	.096
	Pos-test Kontrol	.188	26	.078	.920	26	.045

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.11 didapatkan hasil nilai Nilai p dari pretest dan posttest > 0.05 maka hasil uji normalitas bernilai normal, sehingga uji non parametrik yang digunakan adalah uji Paired-T test untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh peningkatan hasil belajar berpikir komputasional antara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media Power Point.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu varians (keberagaman) data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen (sama) atau heterogen (tidak sama). Uji linearitas digunakan untuk mengetahui sampel yang diambil dari populasi yang sama memiliki kesamaan (homogenitas) satu dengan yang lainnya. Pedoman Pengambilan Keputusan dalam Uji Homogenitas

a. Jika nilai Signifikansi (Sig) Based on Mean > 0,05 maka varians data adalah HOMOGEN.

b. Jika nilai Signifikansi (Sig) Based on Mean < 0,05 maka varians data adalah TIDAK HOMOGEN.

Tabel 13

Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Dampak Sosial Informatika	Based on Mean	1.077	3	118	.362
	Based on Median	.994	3	118	.398
	Based on Median and with adjusted df	.994	3	109.778	.399
	Based on trimmed mean	1.095	3	118	.354

Berdasarkan output di atas diketahui nilai Signifikansi (Sig) Based on Mean adalah sebesar $0,362 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kelompok Post-test kelas eksperimen dan Post-test kelas kontrol adalah sama atau HOMOGEN. Dengan demikian, maka salah satu syarat (tidak mutlak) dari uji independent sample t test sudah dapat terpenuhi.

Uji Paired Sampel T-Test, Paired sampel t-Test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. Menurut Widiyanto. paired sample t-test merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan.

Dasar pengambilan putusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji ini adalah sebagai berikut.

- a. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak (perbedaan kinerja tidak signifikan).
- b. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima (perbedaan kinerja signifikan).

Tabel 14

Uji T

		Paired Differences		Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2- tailed)
		Mean	Std. Deviation		Lower	Upper			
		Pair 1	PreTest Eks - PostTest Eks		- 10.750	3.902			
Pair 2	PreTest Kontrol - PosTest Kontrol	-9.031	7.494	1.325	-11.733 -6.329	-6.817	31	.000	

Berdasarkan hasil output Pair 1 diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar $0.00 < 0.05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar untuk pretest kelas eksperimen dengan posttest kelas eksperimen (penggunaan Power Point). Untuk hasil output Pair 2

diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar $0.00 < 0.05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar untuk pretest kelas kontrol dengan posttest kelas Kontrol (model ceramah). Terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dilakukan (pretest) penggunaan Power Point sebagai media pembelajaran dan setelah dilakukan (posttest) penggunaan Power Point sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi Dampak Sosial Informatika. Untuk melihat lebih jelas rata-rata hasil belajar sebelum dan setelah dilakukan penggunaan Power Point sebagai media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15
Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreTest Eks	74.06	32	9.628	1.702
	PostTest Eks	84.81	32	8.364	1.479
Pair 2	PreTest Kontrol	66.09	32	10.621	1.877
	PosTest Kontrol	75.13	32	8.416	1.488

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran PowerPoint interaktif pada materi dampak sosial informatika di kelas X MAN 4 Cirebon terbukti efektif. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran ini sangat valid dengan skor validasi ahli materi sebesar 89% dan 90% untuk dua aspek yang dinilai. Media ini mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar siswa dalam tes pretest dan posttest.

Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran PowerPoint interaktif. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata siswa meningkat dari 73,91 pada pretest menjadi 85,59 pada posttest. Sebaliknya, di kelas kontrol yang tidak menggunakan media interaktif, peningkatan nilai tidak signifikan, yaitu dari 66,09 pada pretest menjadi 75,13 pada posttest. Ini menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran PowerPoint interaktif berkontribusi positif terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia, P. R. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Pemerintah Republik Indonesia*.
- Indriyani, L. (2019, May). Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kognitif siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 17-26).

- Maemunawati, S., & Alif, M. (2020). *Peran guru, orang tua, metode dan media pembelajaran: strategi kbm di masa pandemi covid-19*. 3M Media Karya.
- Rasyid, A., Gaffar, A. A., Sugandi, M. K., & Fihani, N. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Bioglocal di Kalangan Guru di Masa Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(2), 445-451.
- Putri, S. D., & Citra, D. E. (2019). Problematika guru dalam menggunakan media pembelajaran pada mata pelajaran IPS di madrasah ibtidaiyah Darussalam kota Bengkulu. *IJSSE: Indonesian Journal of Social Science Education*, 1(1), 49-54.
- Wati, L. (2021). PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU TERHADAP KREATIVITAS SISWA DI MI PUI KODASARI KEC. LIGUNG KAB. MAJALENGKA. *UNIEDU: Universal Journal of Educational Research*, 2(1), 156-174.
- Indonesia, P. R. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Pemerintah Republik Indonesia*.
- Indriyani, L. (2019, May). Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kognitif siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 17-26).
- Maemunawati, S., & Alif, M. (2020). *Peran guru, orang tua, metode dan media pembelajaran: strategi kbm di masa pandemi covid-19*. 3M Media Karya.
- Rasyid, A., Gaffar, A. A., Sugandi, M. K., & Fihani, N. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Bioglocal di Kalangan Guru di Masa Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(2), 445-451.
- Putri, S. D., & Citra, D. E. (2019). Problematika guru dalam menggunakan media pembelajaran pada mata pelajaran IPS di madrasah ibtidaiyah Darussalam kota Bengkulu. *IJSSE: Indonesian Journal of Social Science Education*, 1(1), 49-54.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2019). Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya.
- Untari, E. (2017). Problematika dan pemanfaatan media pembelajaran sekolah dasar di kota Blitar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(1), 259-270.
- Wati, L. (2021). PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU TERHADAP KREATIVITAS SISWA DI MI PUI KODASARI KEC. LIGUNG KAB. MAJALENGKA. *UNIEDU: Universal Journal of Educational Research*, 2(1), 156-174.
- Yaumi, M., & Damopolii, M. (2019). Model Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *Al-Musannif*, 1(2), 138-150.