

PERBANDINGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWTOON DAN POWERPOINT MENGUNAKAN MODEL INQUIRY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MATEMATIKA DI SMAN 1 AROSBAYA

Dena Arimby Hariananda¹, Kusmiyati², Victor Maruli T. L. T³
^{1,2,3}Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Dr. Soetomo Surabaya,
denacavario123@gmail.com¹, kusmiyati@unitomo.ac.id²,
victor.mtl.tobing@unitomo.ac.id³

ABSTRACT

This study compares the effectiveness of Powtoon and PowerPoint as learning media in the Inquiry Learning model on students' creative thinking skills in mathematics. Creative thinking skills were measured based on fluency, flexibility, originality, and elaboration. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design. The sample consisted of two eleventh-grade classes at SMAN 1 Arosbaya, each with 30 students. The research instrument was an essay-based creative thinking test, which was validated for reliability and validity. Data analysis utilized the t-test (paired sample test and independent sample test) using SPSS 25. The results showed that: (1) there was a significant difference in students' creative thinking skills before and after using Powtoon; (2) there was a significant difference before and after using PowerPoint; and (3) Powtoon was more effective than PowerPoint in enhancing students' creative thinking skills. This study concludes that the use of technology-based learning media can enhance students' creative thinking skills, with Powtoon having a more significant impact than PowerPoint. These findings have implications for educators in selecting more interactive and innovative learning media to foster students' creative thinking skills in mathematics.

Keywords: powtoon, powerpoint, inquiry learning, creative thinking skills, mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini membandingkan efektivitas media pembelajaran Powtoon dan PowerPoint dalam model Inquiry Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika. Kemampuan berpikir kreatif diukur berdasarkan fluency (kelancaran), flexibility (keluwesan), originality (keunikan), dan elaboration (pengembangan). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain quasi-experimental. Sampel terdiri dari dua kelas XI di SMAN 1 Arosbaya dengan masing-masing 30 siswa. Instrumen penelitian berupa tes esai yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan uji-t (paired sample test dan independent sample test) dengan SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah menggunakan Powtoon; (2) terdapat perbedaan signifikan

sebelum dan sesudah menggunakan PowerPoint; dan (3) Powtoon lebih efektif dibandingkan PowerPoint dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan media berbasis teknologi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, dengan Powtoon memberikan dampak lebih signifikan dibandingkan PowerPoint. Temuan ini memberikan implikasi bagi pendidik dalam memilih media pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam matematika.

Kata kunci: media pembelajaran powtoon, media pembelajaran power point, model inquiry, kemampuan berpikir kreatif

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika memiliki peran penting dalam membangun kecerdasan dan keterampilan siswa. Matematika bukan sekadar mata pelajaran dalam kurikulum, tetapi juga merupakan bahasa universal yang mendukung pemahaman logis, penalaran kritis, serta pemecahan masalah. Dalam era digital yang berkembang pesat, penguasaan matematika menjadi kebutuhan esensial untuk mempersiapkan generasi mendatang menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Marcus du Sautoy (2019), matematika adalah bahasa fundamental dari alam semesta yang memungkinkan kita memahami struktur kehidupan. Selain itu, Keith Devlin (2019) menekankan bahwa matematika bukan hanya tentang perhitungan angka, tetapi juga tentang kemampuan berpikir kreatif

dan menyelesaikan masalah dunia nyata.

Meskipun matematika memiliki peran yang sangat vital, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematis. Hal ini terutama terlihat pada siswa di SMAN 1 Arosbaya, di mana matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Berdasarkan observasi awal, pembelajaran di kelas masih bersifat konvensional, di mana guru lebih banyak mendominasi penyampaian materi, sementara keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran masih minim. Kurangnya pendekatan pembelajaran yang inovatif menyebabkan rendahnya kreativitas siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika.

Salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran matematika

adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan ini mencakup berpikir kritis, pemecahan masalah, serta penghubungan konsep-konsep matematis yang memungkinkan siswa mengeksplorasi berbagai strategi penyelesaian masalah. Fatwa, Septian, & Inayah (2019) menyebutkan bahwa kreativitas dalam pembelajaran matematika perlu diperhatikan secara lebih serius agar siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir yang lebih luas.

Dalam upaya meningkatkan kreativitas siswa, pendekatan pembelajaran yang inovatif perlu diterapkan. Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif adalah Model Inquiry Learning. Menurut Jo Boaler (2020), berpikir kreatif dalam matematika melibatkan lebih dari sekadar mengingat fakta atau menerapkan aturan. Model Inquiry Learning memungkinkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, mengidentifikasi pola, serta mengeksplorasi berbagai strategi penyelesaian masalah secara mandiri.

Selain pendekatan pembelajaran, penggunaan media pembelajaran juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kreativitas siswa. Dalam beberapa tahun terakhir, integrasi teknologi dalam pendidikan semakin berkembang, dan salah satu media pembelajaran yang menarik perhatian adalah Powtoon dan PowerPoint. Kedua platform ini memungkinkan guru menyajikan materi dengan lebih interaktif dan menarik, sehingga dapat membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Menurut Dede (2020), integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta membuat proses belajar lebih dinamis dan efektif.

Powtoon adalah platform berbasis web yang memungkinkan pengguna membuat video animasi dengan berbagai elemen visual, musik, dan suara, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik (Hartina, 2020). Di sisi lain, PowerPoint merupakan perangkat lunak presentasi yang membantu guru dalam menyusun materi dengan tata letak yang lebih sistematis dan berbagai fitur visual yang mendukung pemahaman siswa. Penggunaan

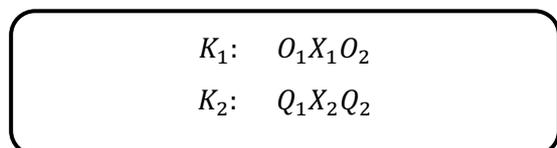
kedua media ini dalam Model Inquiry Learning diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan serta kreativitas siswa dalam memahami konsep matematika.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas penggunaan media pembelajaran Powtoon dan PowerPoint dalam Model Inquiry Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika. Dengan mengkaji perbedaan serta keunggulan masing-masing media, penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi pendidik dalam memilih strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat berkontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran matematika yang lebih menarik serta mendukung perkembangan keterampilan berpikir kreatif siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) untuk mengukur dampak penggunaan media pembelajaran Powtoon dan

PowerPoint terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika. Penelitian ini menggunakan desain pretest-posttest kelompok eksperimen. Desain ini melibatkan dua kelompok eksperimen, yaitu satu kelompok yang menggunakan media pembelajaran Powtoon dan satu kelompok yang menggunakan media pembelajaran PowerPoint. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengukur perubahan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan setelah intervensi pembelajaran dengan media yang berbeda. Desain penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian
Keterangan:

K_1 : Kelas Eksperimen 1

K_2 : Kelas Eksperimen 2

$O_{1,2}$: Hasil test kemampuan berpikir kreatif dengan penerapan media pembelajaran powtoon

$Q_{1,2}$: Hasil test kemampuan berpikir kreatif dengan penerapan media pembelajaran power point

X_1 : Tindakan pembelajaran dengan media pembelajaran powtoon

X_2 : Tindakan pembelajaran dengan penerapan media pembelajaran power point

Populasi penelitian adalah siswa kelas XI SMAN 1 Arosbaya tahun ajaran 2024/2025. Sampel dipilih dengan teknik purposive sampling, melibatkan dua kelas dengan jumlah siswa yang seimbang dan karakteristik yang serupa. Kelas XI-1 menggunakan media Powtoon, sedangkan kelas XI-2 menggunakan media PowerPoint.

Instrumen yang digunakan berupa tes esai untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa. Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan korelasi Pearson dan Alpha Cronbach dengan bantuan SPSS.

Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest yang dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran. Analisis data mencakup uji prasyarat (uji normalitas dan homogenitas) serta uji hipotesis menggunakan uji-t (paired samples t-test dan independent samples t-test) untuk menguji perbedaan dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kedua kelompok.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan **Pengujian Hipotesis Pertama**

Hipotesis pertama pada penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon”. Untuk menguji hipotesis pertama, maka dilakukan analisis data dengan menggunakan uji Paired samples t test dengan IBM SPSS 25. Berikut ini merupakan hasil analisis paired samples t test untuk menguji hipotesis pertama dengan menggunakan IBM SPSS 25.

Tabel 1 Output Statistik Hipotesis 1

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PretestPowtoon	47.083	30	17.2217	3.1442
	PosttestPowtoon	74.667	30	17.0665	3.1159

Berdasarkan tabel 1, output tersebut menjelaskan tentang statistik data dari responden. Untuk data “sebelum menggunakan media powtoon (pretest powtoon)” nilai rata-rata pretest adalah 47,083, jumlah data 30, standar deviasi 17,2217, dan standar eror mean 3,1442. Sebaliknya, untuk data “sesudah menggunakan media powtoon (posttest powtoon)” nilai rata-rata posttest adalah 74,667, jumlah data 30, standar deviasi 17,0665, dan standar eror mean 3,1159.

Tabel 2 Output Korelasi Hipotesis 1
Paired Samples Correlations

Pair 1		N	Correlation	Sig.
PretestPowtoon & PosttestPowtoon		30	.499	.005

Berdasarkan tabel 2 diatas, output tersebut menjelaskan tentang korelasi atau besar hubungan antara variabel “sebelum menggunakan media powtoon (pretest powtoon)” dengan “sesudah menggunakan media powtoon (posttest powtoon)”. Dari output tersebut nilai korelasinya 0,499 dengan signifikansinya 0,005 ($0,005 < 0,05$) maka terdapat hubungan antara sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon.

Untuk menguji apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon, langkah-langkah pengujian tersebut sebagai berikut.

• Perumusan Hipotesis

H01 : Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon.

Ha1 : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon.

• Kriteria pengujian

Jika Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$, maka H01 ditolak

Jika Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H01 diterima

• Pengambilan keputusan

Tabel 3 Output Paired Samples Test
Hipotesis 1

Pair 1	PretestPowtoon - PosttestPowtoon	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
		-27.5833	17.1641	3.1337	-33.9925	-21.1742	-8.802	29	.000

Berdasarkan tabel 3 di atas, nilai signifikansinya sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) maka H01 ditolak. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon.

Pengujian Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua pada penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media power point”. Untuk menguji hipotesis kedua, maka dilakukan analisis data dengan menggunakan uji Paired samples t test dengan IBM SPSS 25. Berikut ini merupakan hasil analisis paired samples t test untuk menguji hipotesis kedua dengan menggunakan IBM SPSS 25.

Tabel 4 Output Statistik Hipotesis 2

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PretestPowerPoint	52.167	30	16.0379	2.9281
	PosttestPowerPoint	64.083	30	16.9493	3.0945

Berdasarkan tabel 4, output tersebut menjelaskan tentang statistik data dari responden. Untuk data “sebelum menggunakan media power point (pretest power point)” nilai rata-rata pretest adalah 52,167, jumlah data 30, standar deviasi 16,0379, dan standar eror mean 2,9281. Sebaliknya, untuk data “sesudah menggunakan media power point (posttest power point)” nilai rata-rata posttest adalah 64,083, jumlah data 30, standar deviasi 16,9493, dan standar eror mean 3,0945.

Tabel 5 Output Korelasi Hipotesis 2

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PretestPowerPoint & PosttestPowerPoint	30	.586	.001

Berdasarkan tabel 5 diatas, output tersebut menjelaskan tentang korelasi atau besar hubungan antara variabel “sebelum menggunakan media power point (pretest power point)” dengan “sesudah menggunakan media powtoon (posttest power point)”. Dari output tersebut nilai korelasinya 0,586 dengan signifikansinya 0,001 ($0,001 < 0,05$) maka terdapat hubungan antara sebelum dan sesudah menggunakan media power point.

Untuk menguji apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media power point, langkah-langkah pengujian tersebut sebagai berikut.

- Perumusan Hipotesis

H01 : Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media power point.

Ha1 : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media power point.

- Kriteria pengujian

Jika Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$, maka H02 ditolak

Jika Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H02 diterima

- Pengambilan keputusan

Tabel 6 Output Paired Samples Test Hipotesis 2

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	PretestPowerPoint - PosttestPowerPoint	-11.9167	15.0242	2.7430	-17.5268	-6.3066	-4.344	29	.000

Berdasarkan tabel 6 di atas, nilai signifikansinya sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) maka H02 ditolak. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan

sesudah menggunakan media power point.

Pengujian Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga pada penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dan siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika”. Untuk menguji hipotesis ketiga, maka dilakukan analisis data dengan menggunakan uji Independent samples t test dengan IBM SPSS 25. Berikut ini merupakan hasil analisis Independent samples t test untuk menguji hipotesis ketiga dengan menggunakan IBM SPSS 25.

Tabel 7 Output Statistik Hipotesis 3

Group Statistics				
Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TKBK Powtoon	30	74.6667	17.06647	3.11590
Powerpoint	30	64.0833	16.94926	3.09450

Berdasarkan tabel 7, untuk data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dalam pelajaran matematika berjumlah 30 dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika berjumlah 30. Rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon adalah 74,6667, sedangkan rata-rata

hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powerpoint adalah 64,0833. Standar deviasi nilai tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dalam pelajaran matematika adalah 17,06647, sedangkan standar deviasi nilai tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika adalah 16,94926. Standar eror mean nilai tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dalam pelajaran matematika adalah 3,11590, sedangkan standar eror mean nilai tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika adalah 3,09450.

Untuk menguji apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dan siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika, langkah-langkah pengujian tersebut sebagai berikut.

- Perumusan Hipotesis

H03 : Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dan siswa yang menggunakan media

powerpoint dalam pelajaran matematika

Ha3 : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dan siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika

- Kriteria pengujian

Jika Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$, maka H03 ditolak

Jika Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H03 diterima

- Pengambilan Keputusan

Tabel 8 Output Independen Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances				t-Test for Equality of Means					
		F	Sig.	1	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	Upper
T1x3:	Equal variances assumed	.179	.674	2.410	58	.019	10.58333	4.39144	1.79292	19.37375	
	Equal variances not assumed			2.410	57.997	.019	10.58333	4.39144	1.79291	19.37376	

Berdasarkan tabel 8 di atas, nilai signifikansinya sebesar 0,019 ($0,019 < 0,05$) maka H03 ditolak. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dan siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika.

Pembahasan

Penelitian ini membandingkan efektivitas media pembelajaran Powtoon dan PowerPoint dalam model Inquiry Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika di SMAN 1

Arosbaya. Terdapat tiga hipotesis utama yang diuji, dengan hasil sebagai berikut:

Temuan Hipotesis Pertama

Hasil penelitian membuktikan hipotesis pertama bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired samples test* diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) maka H01 ditolak. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media powtoon. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media Powtoon berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Fajar, Muhammad Hanif, dan Novi Sofia Fitriyani (2021), yang menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif seperti Powtoon meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional. Penelitian tersebut

mendukung temuan bahwa media pembelajaran yang menyajikan konten secara visual dan menarik membantu siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka.

Penelitian ini juga konsisten dengan penelitian oleh Clark dan Mayer (2020), yang menyatakan bahwa platform multimedia seperti Powtoon dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar melalui penyajian konten visual yang dinamis. Penggunaan elemen visual, animasi, dan interaksi dalam Powtoon menciptakan pengalaman belajar yang lebih hidup dan memikat, sehingga mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif.

Temuan Hipotesis Kedua

Hasil penelitian membuktikan hipotesis kedua adalah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media power point. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired samples test* diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam

pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media power point. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media PowerPoint juga memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil ini selaras dengan penelitian oleh Bartsch dan Cobern (2019), yang menemukan bahwa penggunaan PowerPoint dalam pembelajaran dapat membantu siswa memahami informasi yang kompleks dengan lebih mudah dan menarik perhatian mereka. Penelitian ini juga konsisten dengan temuan Clark dan Lyons (2020), yang menyatakan bahwa penggunaan presentasi berbasis multimedia seperti PowerPoint meningkatkan pengalaman belajar siswa dengan menyajikan materi secara terorganisir dan menarik secara visual. Elemen-elemen visual ini mendukung pemahaman dan retensi siswa serta mendorong mereka untuk berpikir kreatif dalam menemukan solusi terhadap masalah matematika.

Temuan Hipotesis Ketiga

Hasil penelitian membuktikan hipotesis ketiga adalah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan

media powtoon dan siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent samples test* nilai signifikansinya sebesar 0,019 ($0,019 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dan siswa yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika. Temuan ini menunjukkan bahwa media Powtoon memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan media PowerPoint. Hal ini dapat dikaitkan dengan sifat Powtoon yang lebih interaktif dan menarik, yang mendorong siswa untuk terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Visualisasi animatif dan fitur interaktif Powtoon membuat siswa lebih termotivasi untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika dengan cara yang kreatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Clark dan Mayer (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis animasi dan visualisasi dapat

meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, sehingga mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Selain itu, penelitian oleh Roblyer dan Hughes (2019) juga mengungkapkan bahwa media yang menyediakan konten visual dan interaktif dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan merangsang kemampuan berpikir kreatif.

Perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang menggunakan media Powtoon dan PowerPoint dapat dijelaskan melalui keunikan masing-masing media. Powtoon, dengan fitur animasi dan elemen visual yang lebih kompleks, memungkinkan siswa untuk mengembangkan ide-ide baru dan berpikir di luar kebiasaan. Sementara itu, PowerPoint lebih fokus pada penyajian informasi secara terstruktur dan formal, yang meskipun efektif, mungkin kurang mampu memicu kemampuan berpikir kreatif siswa sejauh Powtoon.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV mengenai perbandingan media pembelajaran powtoon dan powerpoint

menggunakan model *inquiry learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika di SMAN 1 Arosbaya, diperoleh beberapa kesimpulan atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan di rumusan masalah. Adapun kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah:

1. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran powtoon menggunakan model *Inquiry Learning*
2. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran powerpoint menggunakan model *Inquiry Learning*
3. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan media powtoon dan yang menggunakan media powerpoint dalam pelajaran matematika menggunakan model *Inquiry Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bartsch, R. A., & Cobern, K. M. (2019). "Effectiveness of PowerPoint presentations in lectures." *Computers & Education*, 41(1), 77-86.
- Boaler, J. (2020). *Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching*. Jossey-Bass.
- Clark, R. C., & Lyons, C. (2020). *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials*.
- Dede, C. (2020). *The 60-Year Curriculum: New Models for Lifelong Learning in the Digital Economy*. Routledge.
- Devlin, Keith. (2019). "The Art of Logic in an Illogical World."
- Du Sautoy, Marcus. (2019). "The Creativity Code."
- Fajar, M., Hanif, M., Fitriyani, N. S. (2021). Pengaruh multimedia interaktif powtoon terhadap kemampuan berfikir kreatif pada materi bangun ruang kelas V SDN 02 Muara Ciujung Timur. *Didaktika*, 1(1), 190-199.
- Fatwa, Septian, & Inayah. (2019). "Creative Thinking Process in Solving Mathematical Problems: A Case Study." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 546(3), 032014.
- Hartina, S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Powtoon pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII SMP/MTS*. Skripsi. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.

- Hasan, et al. (2021). Media Pembelajaran. Tahta Media Grup.
- Mayer, R. E. (2020). Multimedia Learning. Cambridge University Press.
- Roblyer, M. D., & Hughes, J. E. (2019). Integrating Educational Technology into Teaching. Pearson.
- Mayer, R. E. (2020). The Use of PowerPoint in Educational Settings to Foster Creative Thinking.