



Efektivitas Media *Powtoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge

Herman^{1*}, Suriani Nur², A. Haura Rafiqah Basysyar³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiya, Institut Agama Islam Negeri Bone, Watampone, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 25, 2023

Revised August 20, 2023

Accepted January 31, 2024

Available online January 31, 2024


Kata Kunci:

Media *Powtoon*, Konsep IPA, Sekolah Dasar

Keywords:

Powtoon Media, Science Concepts, Elementary School

This is an open access article under the
HYPERLINK

"<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>"  [BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © Institut Agama Islam Negeri
Bone All rights reserved.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui kemampuan pemahaman konsep IPA menggunakan media *Powtoon* pada siswa kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge; dan (2) mengetahui efektivitas media *Powtoon* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge, Kabupaten Bone. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan jenis penelitian yang bersifat *Pre-Experiment*. Penelitian ini dilakukan di MI Al-Mukrimin Tonronge, Kabupaten Bone pada kelas VA dengan jumlah sampel sebanyak 19 siswa. Data penelitian ini diambil dengan cara observasi dan tes esai. Tes esai dilakukan dua kali, yaitu pada *pretest* yang dilaksanakan sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* yang dilaksanakan setelah diberikan perlakuan. Nilai tes digunakan untuk mengetahui efektivitas media *Powtoon* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge. Teknik analisis yang digunakan dalam menguji hipotesis adalah teknik analisis *paired sample t-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Media *Powtoon* pada siswa Kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge meningkat dilihat dari nilai rata-rata siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Sebelum diberi perlakuan nilai rata-rata siswa 41,2. Setelah diberi perlakuan nilai rata-rata siswa 73,8. (2) Efektivitas Media *Powtoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge berdasarkan hasil uji hipotesis uji t paired sampel menggunakan aplikasi *jamuvi* terdapat signifikansi 0,001 dibawah < 0,05. Sedangkan uji efektivitas menggunakan *N-Gain score* terdapat signifikansi yaitu, 56,7. Nilai itu berada

pada kategori *Cukup Efektif* yang menandakan bahwa Media *Powtoon* cukup efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge, Kabupaten Bone.

ABSTRACT

This research aims to: (1) determine the ability to understand science concepts using *Powtoon* media in grade V students of MI Al-Mukrimin Tonronge; and (2) knowing the effectiveness of *Powtoon* media in improving the ability to understand science concepts in grade V students of MI Al-Mukrimin Tonronge, Bone Regency. This research uses quantitative methods, with the type of research that is *Pre-Experiment*. This study was conducted in MI Al-Mukrimin Tonronge, Bone District in the VA class with a sample of 19 students. The data of this study was taken by observation and essay test. The essay test is carried out twice, namely on the *pretest* which is carried out before treatment is given and the *posttest* which is carried out after being given treatment. Test scores were used to determine the effectiveness of *Powtoon* media to improve the ability to understand science concepts of grade V students of MI Al-Mukrimin Tonronge. The analytical technique used in testing hypotheses is the *paired sample t-test* analysis technique. The results of this study showed that: (1) The ability to understand the concept of science using *Powtoon* media in Class V students of MI Al-Mukrimin Tonronge increased as seen from the average scores of students before and after being given treatment. Before being treated, the average score of students was 41.2. After being treated, the students' average score was 73.8. (2) The Effectiveness of *Powtoon* Media to Improve the Ability to Understand Science Concepts of Class V Students MI Al-Mukrimin Tonronge Based on the results of the hypothesis test paired sample t test using the *jamuvi* application, there is a significance of 0.001 below < 0.05. While the effectiveness test using *N-Gain score* has significance, namely, 56.7. The value is in the Quite Effective category which indicates that *Powtoon* Media is quite effective in Improving the Ability to Understand Science Concepts of Class VA MI Al-Mukrimin Tonronge, Bone Regency.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman menuju era persaingan global semakin ketat. Seiring dengan perkembangan tersebut, peranan ilmu pengetahuan dan teknologi penting untuk memenuhi segala aspek kehidupan manusia. Upaya perbaikan dalam bidang pendidikan terus dilakukan dari waktu ke waktu untuk meningkatkan kualitas pendidikan, yaitu menghasilkan siswa yang mempunyai kualitas akademik serta budi pekerti yang baik untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Usman, Zakaria, & Basysyar, 2023). Menuntut ilmu sangatlah penting bagi kita, barang siapa yang menuntut ilmu Allah Swt. akan meninggikan derajat kita. Pembelajaran yang baik juga diharapkan mampu membentuk manusia yang berkualitas dan mandiri. Oleh karena itu, pembelajaran membutuhkan kemampuan pemahaman konsep. Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menangkap dan menguasai lebih dari sejumlah fakta yang mempunyai keterkaitan dengan makna tertentu (Handayani, 2018; Nur, 2019).

Kemampuan pemahaman konsep sangat perlu diberikan kepada siswa karena memudahkan ingatan siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru. Pernyataan Taksonomi Bloom bahwa indikator pemahaman konsep IPA yaitu menafsirkan (*interpreting*), memberi contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), menarik inferensi (*inferring*), meringkas (*summarising*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*) (Suryani, Rusilowati, & Wardono, 2016).

Pemilihan model, metode dan strategi pembelajaran dalam belajar sains juga harus diperhatikan karena erat kaitannya dengan hasil belajar yang ingin dicapai terutama pemahaman konsep (Dewi, & Suhandi, 2019; Nur, 2019). Faktor yang sangat menyebabkan kurangnya pemahaman konsep siswa dikarenakan pembelajaran yang dilaksanakan cenderung monoton dan hanya menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan media, seperti papan tulis dan buku paket. Hal ini yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan tersebut (Winaya, 2019).

Hal tersebut juga dijumpai di MI Al Mukrimin Tonronge, Kabupaten Bone. Berdasarkan hasil observasi, pengamatan, dan wawancara guru kelas VA, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA masih sangat kurang. Hal itu dibuktikan ketika guru selesai menjelaskan dan siswa diminta menjelaskan ulang materi yang diberikan, mereka tidak ada yang bisa. Kemudian, ketika diberi tugas untuk mengklasifikasikan sesuatu berdasarkan materi pelajaran, siswa pun kesulitan mengerjakannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, adapun alternatif solusi yang ditawarkan peneliti untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas VA di MI Al Mukrimin Tonronge adalah dengan menggunakan media *powtoon*. *Powtoon* merupakan situs web yang disediakan bagi pengguna untuk membuat video animasi dengan memanipulasi benda, gambar impor, menyediakan musik, dan pengguna dapat menambahkan suara (Sholikhati & Astuti, 2023). Peneliti akan menampilkan video animasi terkait materi IPA. Diharapkan siswa akan aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran, serta diharapkan pemahaman konsep siswa di kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge meningkat.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif, khususnya menggunakan model eksperimen dengan jenis *Pre-Experimental Design*. Hal itu sejalan dengan pandangan Sugiyono (2017) yang menyatakan bahwa penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Kemudian, desain yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design* karena penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai objek penelitian. Tidak ada kelas kontrol dan kelas eksperimen (Sugiyono, 2017).

Adapun sumber data yang digunakan peneliti adalah wawancara dengan guru wali kelas VA, Observasi siswa kelas VA dan tes esai. Teknik pengumpulan data yang di gunakan peneliti adalah teknik

tes dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada siswa. Setelah data dikumpulkan, kemudian diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk memperoleh skor efektivitas media *powtoon* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Media *Powtoon* Siswa Kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge, Kabupaten Bone

Untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami konsep IPA, peneliti terlebih dahulu memberikan *Pretest* yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dengan tujuan untuk mengetahui kondisi pengetahuan awal siswa terkait pemahaman konsep IPA. Setelah itu, peneliti memberikan *treatment* atau perlakuan dalam bentuk pemberian materi pelajaran dengan media *powtoon*. Lalu, terakhir, peneliti memberikan *posttest* untuk mengukur kemampuan siswa setelah mendapatkan *treatment* dengan tujuan untuk mengetahui kondisi akhir dari kemampuan pemahaman konsep IPA siswa. Adapun nilai *pretest* dan *Posttest* yang terdiri atas lima belas soal esai yang telah divalidasi, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Deskriptif

<i>Pretest</i>	Skor	<i>Posttest</i>	Skor
N	19	N	19
Missing	0	Missing	0
Mean	41,2	Mean	73,8
Median	48	Median	82
Sum	783	Sum	1402
Standard deviation	20,0	Standard deviation	19,5
Minimum	0	Minimum	26
Maximum	66	Maximum	95

Berdasarkan tabel 1 setelah dilakukan *pretest* dan *posttest* didapatkan perubahan nilai rata-rata siswa, yaitu nilai *pretest* sebesar 41,2 dengan kategori rendah dan *posttest* sebesar 73,8 dengan kategori tinggi. Hasil tersebut menandakan bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas V MI Al Mukrimin Tonronge mengalami peningkatan setelah menggunakan media *powtoon*.

Selanjutnya, persentase nilai *pretest* siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Data Persentasi *Pretest*

Interval Skor/Nilai	Banyak Siswa	Persentase	Kategori
85 – 100	0	0	Sangat tinggi
65 – 84	1	5,3%	Tinggi
55 – 64	2	10,5%	Cukup
35 – 54	11	57,9%	Rendah
0 – 34	5	26,3%	Sangat rendah
Jumlah	19	100 %	

Berdasarkan tabel 2 hasil pengolahan data *Pretest* data dari 19 responden kelas V MI Al Mukrimin Tonronge, jumlah persentase kategori sangat tinggi sebesar 0%, tinggi sebesar 5,3%, cukup sebesar 10,5%, rendah sebesar 57,9%, dan sangat rendah sebesar 26,3%. Dari hasil tersebut dapat dipaparkan bahwa persentase nilai *pretest* siswa lebih banyak berada pada kategori rendah, yaitu sebesar 11 siswa

dengan persentase 57,9%.

Selanjutnya, berikut ini dipaparkan persentase nilai *posttest* siswa.

Tabel 3. Data Persentasi *Posttest*

Interval Skor/Nilai	Banyak Siswa	Persentase	Kategori
85 – 100	8	42,1%	Sangat tinggi
65 – 84	6	31,6%	Tinggi
55 – 64	0	0%	Cukup
35 – 54	4	21%	Rendah
0 – 34	1	5,3%	Sangat rendah
Jumlah	19	100%	

Berdasarkan tabel 3 tersebut, hasil pengolahan data *Posttest* data dari 19 responden kelas V MI Al Mukrimin Tonronge adalah jumlah persentase kategori sangat tinggi sebesar 42,1%, tinggi sebesar 31,6%, sebesar cukup 0%, rendah sebesar 21%, dan sangat rendah sebesar 5,3%. Dari hasil tersebut, dapat dipaparkan bahwa siswa sebagian besar memperoleh hasil *posttest* dengan kategori sangat tinggi, yaitu sebanyak 8 siswa dengan persentase 42,1%.

Efektivitas Media *Powtoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge, Kabupaten Bone

Adapun hasil uji hipotesis menggunakan aplikasi *jamuvi* untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil belajar, kriteria pengambilan keputusan tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{table}$ atau signifikansi $< 0,05$. hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Tabel Uji Hipotesis

Hasil analisis data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>						95% Confidence Interval
Statistik	Df	P	Perbedaan Berarti	SE Perbedaan	Lebih Rendah	Atas
-7,74	18,0	0,001	-24,8	3,20	-31,5	-18,1

Berdasarkan tabel 4 tersebut, setelah dilakukan analisis data, terdapat signifikansi yaitu 0,001 yang menandakan kemampuan pemahaman konsep IPA kelas V MI Al Mukrimin Tonronge mengalami peningkatan setelah menggunakan media *powtoon*. Kemudian, jika dilihat dari kategori *N-Gain Score*, penggunaan media *powtoon* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V MI AlMukrimin Tonronge. Hal itu dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Tabel Uji Efektivitas

Presentasi	Kategori
56,7	Cukup Efektif

Berdasarkan tabel 5 setelah dilakukan uji efektivitas menggunakan uji *N-Gain* terdapat signifikansi yaitu, 56,7 kategori (Cukup Efektif) menandakan bahwa Media *Powtoon* untuk

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas Va MI Al-Mukrimin Tonronge Cukup Efektif.

Pembahasan

Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Media *Powtoon* Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge, Kabupaten Bone

Kemampuan pemahaman konsep IPA Menggunakan media *powtoon* kelas VA MI Al Mukrimin Tonronge meningkat dilihat dari nilai rata-rata yang di peroleh siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan, nilai rata-rata siswa sebesar 41,2 dan setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata siswa sebesar 73,8.

Kemudian, hasil persentase dari 19 responden Siswa Kelas V MI Al-Mukrimin Tonronge sebelum diberi perlakuan yaitu kategori sangat tinggi 0%, tinggi 5,3%, cukup 10,5%, rendah 57,9%, sangat rendah 26,3%. Setelah diberikan perlakuan persentase yang didapat yaitu kategori sangat tinggi sebesar 42,1%, tinggi sebesar 31,6%, cukup sebesar 0%, rendah sebesar 21%, dan sangat rendah sebesar 5,3%. Terdapat perubahan yang signifikan yang menandakan bahwa media *powtoon* mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas VA MI Al Mukrimin Tonronge.

Efektivitas Media *Powtoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge

Adapun signifikasi yang diperoleh 0,001 yang menandakan H_0 ditolak atau kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas VA MI Al Mukrimin Tonronge meningkat. Sedangkan, untuk menguji Efektivitas Media *Powtoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge itu dengan menggunakan uji *N-Gain*. Dari hasil tersebut diperoleh signifikasi sebesar, 56,7 atau berada pada kategori Cukup Efektif. Hal itu menandakan bahwa Media *Powtoon* cukup efektif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge.

SIMPULAN

Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Media *Powtoon* Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge meningkat dilihat dari nilai rata-rata siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Sebelum diberi perlakuan nilai rata-rata siswa 41,2, setelah diberi perlakuan nilai rata-rata siswa 73,8. Berdasarkan hasil pengolahan data *Pretest* data dari 19 responden kelas VA MI Al Mukrimin Tonronge jumlah persentase kategori sangat tinggi 0%, tinggi 5,3%, cukup 10,5%, rendah 57,9%, sangat rendah 26,3%. Setelah dilakukan perlakuan hasil pengolahan data *Posttest* data dari 19 responden kelas VA MI Al Mukrimin Tonronge jumlah persentase kategori sangat tinggi 42,1%, tinggi 31,6%, cukup 0%, rendah 21%, sangat rendah 5,3%. Terdapat perubahan yang signifikan yang menandakan penggunaan media *powtoon* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas VA MI Al Mukrimin Tonronge cukup efektif.

Efektivitas Media *Powtoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge berdasarkan hasil uji hipotesis uji t paired sampel menggunakan Jamvi terdapat signifikansi 0,001 dibawah $< 0,05$. Sedangkan uji efektivitas menggunakan N-Gain terdapat signifikasi yaitu, 56,7 kategori (Cukup Efektif) menandakan bahwa Media *Powtoon* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VA MI Al-Mukrimin Tonronge Cukup Efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, S. Z., & Suhandi, A. (2016). Penerapan Strategi Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain (PDEODE) pada Pembelajaran IPA SD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Menurunkan Kuantitas Siswa yang Miskonsepsi pada Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V. *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 8(1), 12-21. DOI: <https://doi.org/10.17509/eh.v8i1.51>
- Handayani, T. W. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing di SD. *Edutainment: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kependidikan*, 6(2), 130-153. DOI: <https://doi.org/10.35438/e.v6i2.94>
- Nur, S. (2019). Peranan Lingkungan Fisik yang Kondusif dalam Meningkatkan Kinerja Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 17(1), 582-590, DOI: <https://doi.org/10.30863/ekspose.v17i1.115>
- Nur, S. (2019). Pendekatan Joyful Learning sebagai Metode Pembelajaran Pendidikan Kependudukan & Lingkungan Hidup (PKLH) di Madrasah Ibtidaiyah. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 16(2), 376-388. DOI: <https://doi.org/10.30863/ekspose.v16i2.98>
- Usman, R., Zakaria, Z., & Basysyar, A. (2023). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Mi Amir Al-Jannah Tippulue dengan Media Fun Thinkers Book. *MARAJA (Madrasah Ibtidaiyah Research Journal)*, 1(2), 56-64. Retrieved from <https://jurnal.iain-bone.ac.id/index.php/maraja/article/view/5135>
- Sholikhati, N. I., & Astuti, N. (2023). Peningkatan Kualitas Pembelajaran dengan Media Powtoon. *ENGAGEMENT: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 78-84. DOI: <https://doi.org/10.58355/engagement.v2i2.26>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, E. S., Rusilowati, A., & Wardono, W. (2016). Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan *Two-Tier Test* Melalui Pembelajaran Konflik Kognitif. *Journal of Primary Education*, 5(1), 56-65. DOI: <https://doi.org/10.15294/jpe.v5i1.12893>
- Winaya, I. M. A. (2019). Pengaruh Pembelajaran Tematik Berbantu Media Pembelajaran Multimedia Interaktif dengan Konsep “Trihitakarana” terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas III SD Dwijendra Ditinjau dari Pengetahuan Awal Siswa. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 8-17. DOI: <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.925>