

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI
POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VI
DI SDN 1 KERTAYASA**

Vinika Belanita Juandini
PGSD Universitas Muhammadiyah Kuningan
Email: (Vinikabelanita107@gmail.com)

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of knowing the learning outcomes of students in the subject of Natural Sciences before and after the use of learning media based on the Powtoon application and the influence of using learning media based on the Powtoon application on student learning outcomes. This study uses a quantitative approach with a type of pre-experimental research using a One Group Pretest-Posttest Design. The population in this study comprises all students of grade VI at SDN 1 Kertayasa, totaling 17 students. The sampling technique in this study used saturated sampling. The data collection techniques used in this study were interviews, observations, documentation, and tests. The data analysis techniques used in this study included initial stages such as validity testing, reliability testing, and final stages such as normality testing and hypothesis testing. The research results show that (1) Students' learning outcomes on the solar system material in class VI SDN 1 Kertayasa before using the powtoon application-based learning media were still low with an average score of 49.71. (2) Students' learning outcomes on the solar system material in class VI SDN 1 Kertayasa after using the powtoon application-based learning media were better with an average score of 86.76. (3) There is an effect of powtoon application-based learning media on the science learning outcomes on the solar system material in class VI SDN 1 Kertayasa of 72.37%.

Keywords : powtoon, solar system, learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon dan pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *pre experimental* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SDN 1 Kertayasa yang berjumlah 17 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan sampel jenuh. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tahap awal yaitu uji validitas, uji reliabilitas dan tahap akhir yaitu uji normalitas, uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil belajar siswa pada materi sistem tata surya di kelas VI SDN 1 Kertayasa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon masih rendah

dengan nilai rata-rata 49,71. (2) Hasil belajar siswa pada materi sistem tata surya di kelas VI SDN 1 Kertayasa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon lebih baik dengan nilai rata-rata 86,76. (3) Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon terhadap hasil belajar IPA pada materi sistem tata surya kelas VI SDN 1 Kertayasa sebesar 72.37%.

Kata Kunci : powtoon, sistem tata surya, hasil belajar.

A. Pendahuluan

Abad ke-21 dikenal sebagai era globalisasi yang telah menyaksikan perubahan dalam bidang teknologi, informasi, dan komunikasi, seperti terlihat pada era Revolusi Industri 4.0, dimana semua teknologi menjadi berbasis online dan internet, serta ilmu pengetahuan juga semakin berkembang. Masyarakat perlu terus belajar dan bersaing dalam berbagai jenis teknologi informasi dan komunikasi. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) abad 21, perkembangan teknologi di dunia pendidikan Indonesia semakin maju. Pendidikan memiliki peran yang sangat krusial dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. (Kotimah, 2024)

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat mendasar dalam kehidupan manusia. Karena melalui pendidikan kita dapat

melahirkan generasi manusia yang cerdas, berwawasan luas, kompeten dan berkualitas. Generasi ini diharapkan dapat bertransformasi menjadi generasi yang mampu mengubah negara menjadi lebih baik. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 tentang Departemen Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan usaha dasar dan terencana untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat aktif mengembangkan potensi yang dimilikinya, seperti kekuatan spiritual, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan dan alat belajar saling terkait dengan sangat baik. Alat belajar di sekolah dasar pastinya perlu menyenangkan dan menarik, mengingat siswa SD lebih sering memilih bermain dibandingkan belajar, meskipun tidak sepenuhnya

demikian. Perkembangan revolusi industri 4. 0 juga memberikan efek pada bidang pendidikan yang bisa dimanfaatkan untuk mendukung para guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan (Hidayat, 2021).

Hasil observasi awal menunjukkan hasil belajar IPA peserta didik di kelas VI SDN 1 Kertayasa masih tergolong rendah, masih ada beberapa peserta didik yang masih dibawah standar KKM. Dari hasil wawancara dengan guru kelas VI, permasalahan ini disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya belum adanya media pembelajaran yang mendukung guru untuk membantu proses pembelajaran. Mata pelajaran IPA mempunyai peran penting dalam pembelajaran karena implementasinya adalah di kehidupan sehari – hari. Maka dari itu dibutuhkan suatu media pembelajaran untuk memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran agar dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

Ketika guru mengajar di kelas, ada beberapa mata pelajaran, termasuk mata Pelajaran IPA yang sulit diajarkan guru kepada siswa. Salah satu penyebabnya adalah

kurangnya media pembelajaran. Siswa cenderung bosan jika guru hanya memberikan penjelasan. IPA juga dianggap sebagai mata pelajaran yang rumit dan sulit. Selain itu, guru juga menghadapi kesulitan dalam membuat media pembelajaran (Sakti, 2021). Untuk mengatasi kendala dalam proses pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang menarik dan dapat memotivasi siswa dalam belajar, seperti video animasi Powtoon. Motivasi juga sangat penting dalam kegiatan belajar, dan setiap siswa pada umumnya mempunyai motivasi yang berbeda pula. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi akan mempunyai pengalaman belajar yang berbeda dengan siswa yang kurang mempunyai motivasi belajar. Apabila sebagian besar siswa tidak termotivasi untuk belajar maka pembelajaran akan menjadi membosankan. Sebaliknya jika mayoritas siswa mempunyai semangat belajar yang tinggi maka kegiatan belajar akan efektif dan aktif (Tiara, 2023).

Berdasarkan paparan diatas solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan oleh peneliti pada saat wawancara dan observasi yaitu

dengan penggunaan media pembelajaran melalui aplikasi powtoon sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Karena media pembelajaran powtoon belum pernah dilakukan dalam proses pembelajaran di lokasi peneliti. Tujuan dari pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon ini untuk mewujudkan pembelajaran yang aktif, dan tentunya menciptakan pembelajaran yang menarik agar lebih memahami materi yang disampaikan khusus nya pada materi sistem tata surya di kelas 6 SDN 1 Kertayasa.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah. (1) Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis aplikasi *powtoon* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VI di SDN 1 Kertayasa Tahun 2025 ? (2) Bagaimana hasil belajar siswa pada materi sistem tata surya di kelas VI SDN 1 Kertayasa sebelum menggunakan media pembelajaran melalui aplikasi *powtoon*? (3) Bagaimana hasil belajar siswa pada materi sistem tata surya di kelas VI SDN 1 Kertayasa sesudah menggunakan media pembelajaran melalui aplikasi *powtoon*?

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimen, yaitu sebuah eksperimen yang dilakukan di satu kelompok yang disebut kelompok eksperimen tanpa adanya kelompok perbandingan atau kontrol. (Arikunto, 2012). Penelitian ini menggunakan desain *one group pre-test and post-test treatment design*, yaitu dengan menunjukkan adanya hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek (Badriah, 2019).

Tabel 1. Skema Penelitian
One group pre-post test design

Pretest	Treatmen	Posttest
O1	x	O2

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut (Badriah, 2019) Populasi diartikan sebagai sekumpulan subjek yang akan dikenakan generalisasi dari hasil riset. Sebagai sebuah populasi, sekumpulan subjek ini harus memiliki sifat atau karakteristik yang sama yang membedakannya dari sekumpulan subjek lainnya. Sifat tersebut bisa berupa lokasi, karakter individu, atau karakter tertentu lainnya. Populasi dalam penelitian ini

adalah keseluruhan siswa kelas VI di SDN 1 Kertayasa.

Sampel

Menurut (Badriah, 2019) sampel adalah sebagian dari populasi, karena merupakan bagian dari populasi tentulah memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasinya. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sampling jenuh. yaitu metode untuk menentukan sampel di mana seluruh anggota populasi dipilih sebagai sampel.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut: (1) Observasi, Observasi bertujuan untuk memperoleh data secara objektif terhadap situasi pembelajaran dan menganalisis kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam pengelolaan manajemen kelas yang diterapkan. (2) Wawancara, Wawancara adalah proses komunikasi yang melibatkan dua orang atau lebih yang dapat dilakukan secara langsung, di mana salah satu orang berfungsi sebagai pewawancara dan orang lainnya sebagai yang diwawancarai dengan

tujuan tertentu, seperti untuk mengumpulkan informasi atau data. Pewawancara akan mengajukan beberapa pertanyaan kepada yang diwawancarai untuk memperoleh jawaban (Fadhallah, 2021). Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas VI SDN 1 Kertayasa. (3) Dokumentasi, Dokumentasi merupakan metode untuk mengumpulkan informasi dalam bentuk tulisan, gambar, atau media elektronik. Pada penelitian ini, jenis dokumen yang dikumpulkan mencakup foto-foto yang diambil selama wawancara, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas, serta catatan penting yang berkaitan dengan penelitian tersebut. Dengan cara ini, data yang diperoleh menjadi lebih komprehensif dan tidak hanya berdasarkan asumsi. (4) Tes, Tes adalah elemen dari proses pengukuran, sementara pengukuran itu sendiri merupakan salah satu langkah dalam evaluasi. Dalam penelitian ini, tes yang dilaksanakan adalah pretest dan posttest terkait dengan materi IPA.

Uji Instrumen Tes

Uji Instrumen memiliki tujuan untuk mendapatkan soal yang layak

dipakai, sehingga dalam penelitian ini digunakan instrumen tes: (1) Uji Validitas, yang berfungsi untuk menguji apakah instrumen yang dipakai memenuhi syarat validitas. Ini berarti bahwa instrumen tersebut dapat secara tepat mengukur variabel yang dimaksud. (2) Uji Reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi apakah instrumen yang digunakan konsisten. Suatu instrumen dianggap reliabel jika menghasilkan data yang serupa pada waktu yang berbeda.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari tes pretest dan posttest pada kelas eksperimen dari sampel penelitian di kelas 6 untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Powtoon terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 6 di SDN 1 Kertayasa. Untuk menilai pengaruh tersebut, hubungan antara media Powtoon (Variabel X) dan hasil belajar (Variabel Y) perlu dianalisis. Dalam melakukan pengujian hipotesis, diperlukan data hasil penelitian yang berasal dari kelas eksperimen dengan penerapan metode penelitian kuantitatif, berupa pre-eksperimen dan desain *one group pretest-*

posttest, sehingga data mengenai hasil kemampuan awal dan setelah perlakuan dapat diperoleh.

Hasil Kemampuan Awal dan Setelah Perlakuan

Untuk mengukur kemampuan awal masing-masing siswa sebelum menerima perlakuan dalam pembelajaran IPA, terlebih dahulu dilakukan pre-test. Setelah perlakuan diberikan di kelas eksperimen, setiap siswa kemudian diberikan post-test untuk mengetahui keberhasilan dari media yang digunakan.

Peneliti memanfaatkan perangkat lunak SPSS versi 23 untuk menghitung rata-rata nilai siswa di kelas 6 SDN 1 Kertayasa. Penghitungan rata-rata nilai pretest dan posttest adalah langkah pengolahan data yang pertama untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah perlakuan.

Tabel 2. Hasil dari *pre-test* dan *posttest* pada kelas eksperimen

Kelas Ekeperimen		
N	Pretest	Posttes
17	49.71	86.76

Perolehan data sebelum penggunaan media, pada kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata sebesar 49.71 artinya belum mencapai nilai KKM, sedangkan perolehan data setelah menggunakan media mendapatkan nilai rata-rata

sebesar 86.76 artinya sudah mencapai KKM.

Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Statistik yang digunakan dalam pengujian normalitas ini adalah uji *liliefors* dan diolah dengan menggunakan *software spss 23 for windows*.

Tabel 3. Normalitas *pre-post* test

Normalitas	
Pretest	Posttest
0.263	0.525

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi $>0,05$ maka data berdistribusi normal. Karena uji prasyarat terpenuhi setiap data normal, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan Uji T.

Hipotesis

Setelah data berdistribusi normal, kemudian peneliti melakukan uji t (*Paired Samples T Test*) Pada SPSS V.23. Uji hipotesis ini dilakukan dengan tujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang saling berpasangan.

Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu: (1) H_0 : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada materi sistem tata surya sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*). (2) H_a : terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada materi

sistem tata surya sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*).

Berdasarkan perhitungan Uji-t untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *powtoon* yang didapatkan hasil Tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media berbasis aplikasi *powtoon* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VI di SDN 1 Kertayasa.

Uji N-Gain

Uji N-Gain bertujuan untuk mengukur efektifitas media *powtoon* dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SDN 1 Kertayasa. Analisis ini menggunakan bantuan dengan *software spss 23 for windows*. Diperoleh data hasil uji gain sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain

N-Gain Skor	N-Gain Persen
0.7237	72.3708

Berdasarkan data tersebut, hasil perhitungan gain kelas eksperimen diperoleh rata-rata N-Gain Skor sebesar 0,7237 dengan kategori tinggi dan diperoleh N-Gain Persen sebesar 72,3708, artinya kelas eksperimen dengan menggunakan media

powtoon mengalami peningkatan belajar dengan kategori cukup efektif.

Pembahasan

Pembahasan ini akan mendeskripsikan hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Untuk menjawab rumusan masalah, maka peneliti menyimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa kelas 6 SDN 1 Kertayasa sebelum menggunakan media powtoon?

Berdasarkan hasil pretest, nilai terendah yang didapat adalah 20, nilai tertinggi mencapai 75, dan rata-rata yang diperoleh adalah 49, yang mana berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA di kelas 6 SDN 1 Kertayasa Kecamatan Sindangagung Kabupaten Kuningan sebelum pemanfaatan media pembelajaran powtoon masih berada pada tingkat yang rendah.

2. Hasil belajar siswa kelas 6 SDN 1 Kertayasa setelah menggunakan media powtoon?

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data posttest setelah penerapan media Powtoon pada

siswa kelas 6 di SDN 1 Kertayasa, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan, didapatkan nilai terendah sebesar 70, nilai tertinggi mencapai 100, dan rata-rata nilai 86 yang termasuk dalam kategori Baik, di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media Powtoon mampu meningkatkan hasil belajar siswa mengenai materi sistem tata surya di kelas 6 SDN 1 Kertayasa, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan.

Peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada materi sistem tata surya terjadi karena media pembelajaran Powtoon berhasil menarik minat siswa selama proses pembelajaran. Akibatnya, siswa menunjukkan semangat, kreativitas, dan keaktifan yang tinggi dalam mengikuti kegiatan belajar.

3. Pengaruh penggunaan media aplikasi powtoon pada siswa kelas 6 SDN 1 Kertayasa?

Hasil penelitian yang diperoleh mengenai pengaruh media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon pada siswa kelas 6 SDN 1 Kertayasa dapat dilihat dari tes akhir yang telah dilakukan yaitu nilai *pretest* dan *posttest* dimana hasil *posttest*

lebih besar dibanding nilai *pretest*. Hal tersebut dapat dikatakan media yang digunakan peneliti berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas 6 SDN 1 Kertayasa.

Berdasarkan kemampuan menguasai media pembelajaran menggunakan powtoon siswa kelas 6 SDN 1 Kertayasa mampu mencapai nilai *posttest* yang mempunyai rata-rata lebih tinggi dibanding dengan nilai *pretest*, sehingga dapat diartikan bahwa penggunaan media pembelajaran powtoon dapat membuat siswa lebih kreatif dalam pembelajaran.

Hal tersebut menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran powtoon dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem tata surya di kelas 6 SDN 1 Kertayasa. Adapun hasil uji *n-gain* menyatakan peningkatan rata-rata skor *n-gain* sebesar 0,7237 artinya bahwa peningkatan hasil belajar siswa kelas VI dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *powtoon* berada pada kategori tinggi,

D. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan tentang pengaruh media pembelajaran berbasis aplikasi powtoon terhadap hasil belajar IPA pada materi sistem tata surya dikelas 6 SDN 1 Kertayasa, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Hasil belajar siswa pada pelajaran IPA materi sistem tata surya di kelas 6 SDN 1 Kertayasa Kecamatan Sindangagung Kabupaten Kunigan sebelum menggunakan Media Powtoon masih kurang dengan nilai rata-rata 49,71. (2) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem tata surya di kelas 6 SDN 1 Kertayasa Kecamatan Sindangagung Kabupaten Kuningan setelah menggunakan Media Powtoon sudah baik dengan nilai rata-rata 86,76. (3) Penggunaan media aplikasi powtoon terhadap hasil belajar pada matri sistem tata surya di kelas 6 SDN 1 Kertayasa berpengaruh signifikan. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil perhitungan pada uji hipotesis dengan *uji paired sample T-test* didapat nilai signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$ dari perhitungan tersebut maka didapat bahwa H_a diterima dan H_o ditolak atau terdapat perbedaan yang signifikan

antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*). Perlakuan yang dimaksud disini adalah penggunaan media powtoon dalam pembelajaran pada materi sistem tata surya. Untuk menguji keefektifan dilakukan dengan perhitungan gain yaitu pada kelas eksperimen yang dilihat dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil data dengan menggunakan perhitungan gain untuk menguji efektivitas media pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 49,71 dan rata-rata *posttest* sebesar 86,76. Sehingga diperoleh gain 0,7237. Artinya kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran powtoon mengalami peningkatan hasil belajar siswa di kelas 6 SDN 1 Kertayasa dengan kategori tinggi.

Saran

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian dan kesimpulan yang telah disampaikan oleh peneliti, peneliti akan memberikan beberapa saran yang diharapkan bermanfaat. Berikut adalah beberapa saran: (1) Untuk para guru wali kelas, saran dari penelitian ini dapat diambil hikmahnya untuk menerapkan penggunaan

media Powtoon dalam aktivitas belajar mengajar di kelas, agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. (2) Untuk peneliti berikutnya, penelitian ini dapat dijadikan pedoman mengenai pengetahuan dan metode pengajaran yang dapat digunakan untuk mempersiapkan diri dalam proses belajar saat ini dan di masa depan. (3) Kepada pihak sekolah, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan informasi positif yang bisa menjadi alternatif dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas pembelajaran di sekolah. (4) Untuk para pembaca, diharapkan penelitian ini dapat memberikan inspirasi serta dapat diambil sisi positifnya sebagai tambahan pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2012). *Prosedur penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. (13th ed.). Rineka Cipta.
- Badriah, D. L. (2019). *Metodologi Penelitian*. Multazam.
- Fadhallah. (2021). *Wawancara* (1st ed.). UNJ Press.
- Hidayat, F. (2021). *Upaya Guru Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual Powtoon Pada Siswa SDN 65 Seluma*.

- Kotimah, E. K. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Audio Visual Berupa Video Animasi Berbasis Powtoon Dalam Pembelajaran IPA. In *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan* (Vol. 2, Issue 1). www.Powtoon.com,
- Sakti, H. P. N. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Dalam Bentuk Video Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Materi Pencemaran Lingkungan Pada Kelas VII Di SMP Negeri 03 Kota Bengkulu.*
- Tiara, M. (2023). *Pengaruh Media Pembelajaran Audiovisual Powtoon Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 01 Tanjung Rejo Oku Timur.*