

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUDIOVISUAL *POWTOON* DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII MTS NEGERI 1 PALU

Influence Of The Use Of Powtoon Audiovisual-Based Learning Media In Cooperative Learning Models On The Results Of Physics Learning Of Students Of Class VIII Mts Negeri 1 Palu

Rini Oktavia dan Syamsu

Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

rinioktavia000@gmail.com

Kata Kunci

Audiovisual
Media Pembelajaran
Powtoon

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis audiovisual *Powtoon* dalam Model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Palu Tahun Ajaran 2021/2022. Jenis penelitian ini merupakan eksperimen kuasi dengan equivalent pretest-posttest design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Palu. Teknik Sampling yang digunakan adalah propulsive sampling dengan sampel penelitian kelas VIII A ($n=32$) sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B ($n=33$) sebagai kelas kontrol. Hasil pengolahan data, diperoleh rerata skor post-test kelas eksperimen sebesar 15.25 dan kelas kontrol sebesar 13.53 dari skor ideal 20,00. Analisis data dilakukan dengan teknik statistik uji-t dua pihak. Hasil analisis diperoleh nilai $t_{hitung} = 2.55$. Nilai $t_{tabel} = t(0,05)(63) = 2.00$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n_1 + n_2 - 2) = 32 + 33 - 2 = 63$. Hal ini berarti, nilai t_{hitung} berada diluar daerah penerimaan H_0 sehingga H_1 diterima. Hasil analisa data bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis audiovisual *Powtoon* dalam model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar fisika siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Palu.

Keywords

Audivisual
Learning Media
Powtoon

Abstract

This research aims to find out whether or not the influence of the use of Powtoon audiovisual-based learning media in the cooperative learning model on the results of physics learning of students of class VIII MTs Negeri 1 Palu School Year 2021/2022. This type of research is a quasi-experiment with equivalent pretest-posttest design. The population of this study is the entire student of class VIII MTs Negeri 1 Palu. The sampling technique used is propulsive sampling with a study sample of class VIII A ($n=32$) as an experimental class and class VIII B ($n=33$) as a control class. The data processing results, obtained an average post-test score of the experimental class of 15.25 and a control class of 13.53 from the ideal score of 20.00. Data analysis is done with a two-party test-t statistical technique. The result of the analysis obtained t_{hitung} value = 2.55. The value of $t_{tabel} = t(0.05)(63) = 2.00$ at the real level $\alpha = 0.05$ and $dk = (n_1 + n_2 - 2) = 32 + 33 - 2 = 63$. This means, the t_{hitung} value is outside the H_0 reception area so that H_1 is accepted. The results of the data analysis that there is an influence on the use of Powtoon audiovisual-based learning media in cooperative learning models on the results of physics learning of students of Class VIII MTs Negeri 1 Palu.

©2022 The Author
p-ISSN 2338-3240
e-ISSN 2580-5924

Received 2 January 2022; Accepted 8 March; Available Online 22 April 2022

*Corresponding Author: rinioktavia000@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan saat ini sangat berkembang pesat di seluruh dunia. Perkembangan teknologi ini sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan sebagai penggerakannya. Hal ini dapat dilihat pada seluruh bidang kehidupan yang di penuhi dengan penemuan-penemuan hasil ilmu pengetahuan.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan tentunya di pengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya yaitu Sumber Daya Manusia (SDM)

yang berkualitas. Demi menciptakan SDM yang berkualitas pemerintah telah berupaya dengan bergerak pada bidang pendidikan. Pendidikan adalah usaha sadar 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 bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara [1]. Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu

pendidikan dengan melakukan pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas guru, penyediaan sarana dan prasarana belajar secara bertahap.

Peningkatkan hasil belajar siswa selalu di pengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya ialah penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang mampu mempermudah komunikasi serta menjadikan teknologi informasi sebagai alat yang mempermudah proses pembelajaran [2].

Pembelajaran membutuhkan suatu media yang mudah dibuat namun mampu menciptakan pengalaman belajar yang mengesankan, menarik, dan interaktif dapat mempengaruhi hasil belajar fisika siswa. Salah satu media yang dapat di digunakan dalam pembelajaran adalah media audiovisual yaitu *Powtoon*.

Powtoon merupakan aplikasi terhubung internet atau *web apps online* yang dapat menyajikan presentasi atau paparan materi. Aplikasi *Powtoon* dapat diakses oleh siapapun termasuk guru maupun siswa didik dan cara pembuatan video animasi terbilang cukup mudah karena fitur yang tersedia cukup lengkap seperti animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan *time line* yang sangat mudah [3].

Hal inilah yang peneliti lihat sebagai penyebab kurangnya minat sehingga mempengaruhi hasil belajar fisika siswa. Seperti yang kita ketahui media pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan minat hasil belajar siswa namun juga dapat merangsang dan meningkatkan daya pikir siswa dengan memberikan animasi-animasi sehingga siswa dapat lebih memahami materi [4].

Mengkaji dari penelitian sebelumnya telah dilakukan penelitian menggunakan media *Powtoon* dengan materi Termodinamika [5], Materi Konsep Cahaya [6], Materi Unsur senyawa campuran dan Materi Gerak lurus [7], dengan menggunakan metodologi penelitian Pengembangan, metodologi penelitian Eksperimen dan melihat motivasi belajar dan hasil belajar [8].

Berdasarkan penjelasan yang telah di uraikan tersebut, penulis merasa perlu mengadakan penelitian berkaitan dengan pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis audiovisual *Powtoon* dalam model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Palu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Penggunaan media pembelajaran berbasis audiovisual *Powtoon* dalam Model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Palu. Manfaat penelitian

ini adalah siswa dapat menjelaskan konsep-konsep yang berkaitan dengan materi pesawat sederhana berdasarkan video animasi yang diamati dan pengajar dapat mengetahui media yang dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan fisika.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuasi yang merupakan penelitian kuantitatif [9].

Desain penelitian ini menggunakan *equivalent pre-test-posttest group design* menggunakan kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya, dengan memilih kelas-kelas yang diperkirakan sama keadaan/kondisinya [10].

Tabel 1. *Equivalent pre-test-posttest group design*

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
KE	O	X	O
KK	O	-	O

Keterangan :

O : Tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*posttest*)

X : Media Pembelajaran berbasis Audiovisual *Powtoon*

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Palu di semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Palu yang terbagi menjadi delapan kelas. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dari guru mata pelajaran fisika dan kemampuan akademik siswa yang homogen pada kedua kelas di sekolah tersebut.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), video pembelajaran yang dibuat dari aplikasi *Powtoon* dan *Powerpoint* dan soal tes hasil belajar fisika.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya diolah dengan menggunakan uji statistik berupa uji normalitas (chi-kuadrat), uji homogenitas, Uji Peningkatan Hasil Tes (Uji N-gain) dan uji hipotesis (uji t-dua pihak) [11].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Tes Belajar Fisika Siswa

Jumlah subjek yang mengikuti post-test adalah 32 orang di kelas eksperimen (VIII A) dan 33 orang di kelas kontrol (VIII B). Hasil post-test

pada kelas eksperimen diperoleh rerata skor sebesar 15,25 standar deviasi 3,06 skor minimum 10 dan skor maksimum yaitu 20. Pada kelas kontrol diperoleh rerata skor sebesar 13,53 standar deviasi 2,45 skor minimum 9 dan skor maksimum yaitu 19.

Tabel 2. Deskripsi skor *Posttest* kemampuan siswa

Keterangan	Kelas Eksperimen (VIII A)	Kelas Kontrol (VIII B)
Skor minimum	10	9
Skor maksimum	20	19
Jumlah siswa	32	33
Skor total	492	477
Skor rata-rata	15.25	13.53
Standar deviasi	3.06	2.45

2. Hasil Uji Normalitas

Pengujian normalitas data *pre-test* pada penelitian menggunakan uji Chi-kuadrat dengan kriteria penerimaan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dan derajat kebebasan $dk = 3$ hasil pengujian normalitas *pre-test* kelas eksperimen (VIII A) dan kelas kontrol (VIII B).

Tabel 3. Hasil uji normalitas *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Uraian	<i>Pre-Test</i>	
	Eksperimen (VIII A)	Kontrol (VIII B)
sampel	32	33
χ^2_{hitung}	6.94	2.15
χ^2_{tabel}	7.81	7.81
Keterangan	Normal	Normal

Dari Tabel 3. terlihat bahwa nilai χ^2_{hitung} kelas eksperimen (VIII A) maupun kelas kontrol (VIII B) lebih kecil daripada nilai χ^2_{tabel} . Hasil ini menyatakan bahwa data hasil kemampuan belajar *pre-test* kelas eksperimen (VIII B) maupun kelas kontrol (VIII A) berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal.

3. Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Pengujian data homogenitas ini menggunakan uji-F dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen. Hasil uji homogenitas dari kelas eksperimen (VIII A) dan kelas kontrol (VIII B). Dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Uraian	<i>Posttest</i>	Keterangan
F_{hitung}	0.64	Homogen
F_{tabel}	1.82	

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada Tabel 4 dengan taraf signifikan ($\alpha=0,05$), Dari data tersebut terlihat bahwa F_{hitung} pada *posttest* lebih

kecil dari F_{tabel} , sehingga berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh memiliki varians sama besar (Homogen).

4. Uji Hipotesis (Uji-t)

Setelah terpenuhi uji normalitas dan homogenitas, maka dilakukan uji-t. Uji ini digunakan untuk memastikan apakah hipotesis yang dilakukan dapat diterima atau tidak. Uji-t tersebut diperoleh berdasarkan tes akhir (*posttest*).

Tabel 5. Hasil uji homogenitas *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Kelas	\bar{X}	t_{hitung}	t_{tabel} ($\alpha = 0,05$)	Keputusan
1	Eksperimen	15,25	2,55	2,00	H₁ diterima
2	Kontrol	13.53			

Berdasarkan data pada tabel 5 terlihat bahwa $-t_{tabel} (-2,00) \leq t_{hitung} (2,55) \leq t_{tabel} (2,00)$. Hal ini berarti, nilai t_{hitung} berada diluar daerah penerimaan H_0 , dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima.

5. Uji Peningkatan Hasil Tes (Uji N-gain)

Uji peningkatan hasil tes ini digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berbasis audiovisual *Powtoon* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran *Powerpoint* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Berdasarkan hasil perhitungan skor N-Gain untuk kelas eksperimen diperoleh N-gain 0,60% dan pada kelas kontrol diperoleh 0,52%. Kelas eksperimen dan kontrol termaksud dalam kategori sedang, dimana $g > 0,30$. Kedua kelas mengalami peningkatan, namun peningkatan lebih besar terjadi pada kelas eksperimen.

Pembahasan

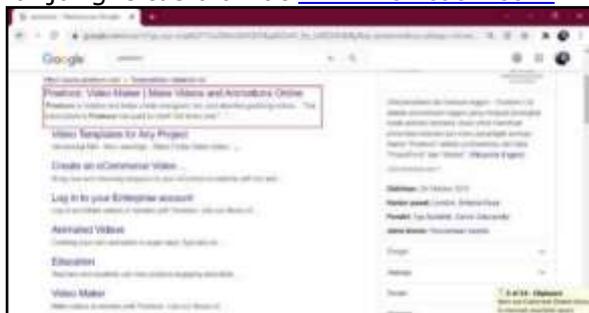
Berdasar pada perhitungan yang dilakukan secara kuantitatif menunjukkan bahwa di kedua kelas tersebut terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Namun, peningkatan yang signifikan terletak pada kelas eksperimen. Skor hasil belajar fisika siswa kelas eksperimen meningkat dari rerata skor 9,06 menjadi 15,25. Sedangkan, Skor hasil belajar fisika siswa pada kelas kontrol meningkat dari 8,47 menjadi 13,53. Hal ini diduga karena perlakuan penggunaan media

pembelajaran yang berbeda, yaitu pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis audiovisual *Powtoon* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD sedangkan pada kelas kontrol di berikan perlakuan dengan penggunaan *Powerpoint* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan hasil penelitian ada beberapa faktor yang ditemui dilapangan, bahwasanya pengemasan materi dalam sebuah video animasi serta hubungan baik pengajar dengan siswa akan sangat mempengaruhi peningkatan hasil belajar. Selain itu, antusias peserta didik dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung dan diketahui bahwa pembelajaran yang menggunakan video audiovisual akan mempengaruhi peningkatan hasil belajar [12]. Melalui beragam jenis media pembelajaran diharapkan guru dapat berinovasi lebih sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui pengalaman belajar yang beda dari biasanya. Sehingga guru atau tenaga pendidik harus selalu membuat inovasi atau menciptakan suasana dalam proses belajar-mengajar dengan membuat media pembelajaran yang sangat menarik dan bisa membangkitkan semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran *powtoon* dibuktikan dapat meningkatkan hasil belajar khususnya pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Palu pada materi Pesawat Sederhana.

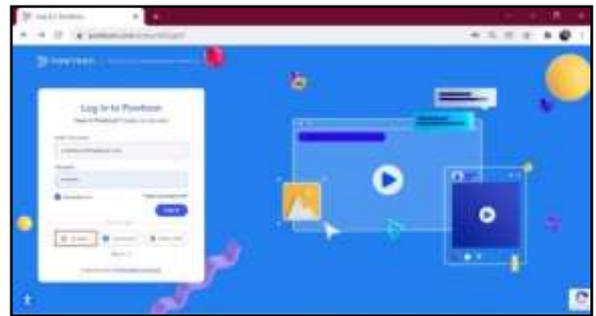
Langkah-langkah membuat *Powtoon* :

1. Membuka browser internet kemudian kunjungi situs alamat www.Powtoon.com.



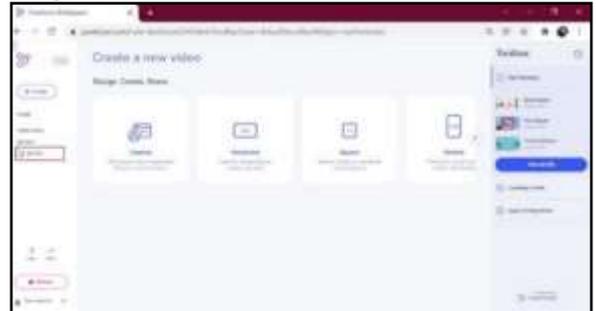
Gambar 1. Tampilan di Browser

2. Melakukan pendaftaran atau registrasi melalui *Facebook* atau *Google*
3. Melakukan *login/sign up* dengan akun yang diinginkan



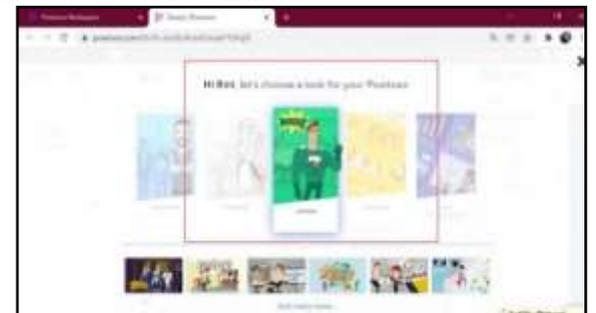
Gambar 2. Tampilan login/sign up

4. Memilih tipe *Powtoon* yang akan dibuat atau dengan klik *Blank Powtoon*.



Gambar 3. Tampilan Blank Powtoon

5. Memilih tema yang diinginkan untuk memulai membuat video animasi.



Gambar 4. Tampilan Pemilihan tema

6. Memilih template dan animasi yang ingin digunakan.



Gambar 5. Tampilan template dan animasi

7. Animasi akan tampak pada tampilan sesuai dengan tema yang dipilih.



Gambar 6. Tampilan animasi

8. Melakukan penyimpanan dan dapat di upload pada *Youtube*, *Facebook* atau aplikasi lain yang tersedia.



Gambar 7. Tampilan Penyimpanan pada Powtoon

Selain itu, media *Powtoon* salah satu media interaktif online yang didalamnya terdapat berbagai macam template yang digunakan untuk membuat materi yang akan disampaikan kepada peserta didik melalui visualisasi yang menarik [13]. *Powtoon* juga sudah direkomendasikan menjadi program yang cocok digunakan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang nasional, Karena sudah memiliki alat dan berbagai efek yang cocok untuk mempengaruhi kreativitas, pemikiran dinamis, serta hasil belajar anak [14]. *Powtoon* merupakan salah satu dari enam *software* animasi terbaik tahun 2020 [15]. Dengan visualisasi *powtoon* ini dapat merangsang motivasi dan minat belajar, khususnya dalam materi Pesawat Sederhana. Selain itu, Hasil dari *powtoon* dapat berupa MP4 yang sudah dilengkapi dengan animasi, audio serta musik yang berbeda [16]. Media *Powtoon* dapat diakses secara *offline* hal itu tentunya menguntungkan dalam proses pembelajaran karena media pembelajaran tersebut dapat diputar kembali kapanpun dan dimanapun sehingga mereka dapat belajar dan lebih memahami materi pada video tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisa data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis audiovisual *Powtoon* dalam Model Pembelajaran Kooperatif

terhadap hasil belajar fisika siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Palu.

Disarankan Pada pembuatan *Powtoon* diperlukan kreativitas yang baik, diharapkan seluruh guru dalam membuat video pembelajarannya menggunakan *Powtoon* dapat memaksimalkan kreativitasnya. Perlu adanya variasi animasi yang lebih menarik, menerapkan media pembelajaran *powtoon* pada materi lainnya. Implikasi penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depdiknas, *Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional*, 2003.
- [2] N. Septantiningtyas, "Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh Dengan Aplikasi Google Class Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa", *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, vol.2, no.2, pp.131-135, 2018.
- [3] I. Kholilurrohmi, "Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Video Powtoon Pada Mata Pembelajaran Kimia Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X Semeseter 1 SMAN 1 Plere", Universitas Negeri Yogyakarta, 2017.
- [4] T. Nurrita, "Kata Kunci :Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa", *Jurnal Misykat*, vol.3, no.1, pp.171, 2018.
- [5] K. Basriyah, & D. Sulisworo, "Pengembangan Video Animasi Berbasis Powtoon Untuk Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Materi Termodinamika", *Seminar Nasional Edusainstek*, pp. 152-156, 2018.
- [6] A. K. N. Kafah, L. Nulhakim, & A.S. Pamungkas, "Development of video learning media based on powtoon application on the concept of the properties of light for elementary school students", *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, vol.6, no.1, pp.34-40, 2020. <https://doi.org/10.30870/gravity.v6i1.6825>.
- [7] A. Lubis, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Gerak Lurus Di Kelas X Sma Swasta Uisu Medan", *Jurnal Pendidikan Fisika*, vol.1, no.1, pp.27-32, 2012. <https://doi.org/10.22611/jpf.v1i1.3378>
- [8] I. Suhendra, dkk, "Pengaruh Penggunaan Media audiovisual Powtoon Terhadap Motivasi dan hasil Belajar Siswa Materi Unsur Senyawa campuran", *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, vol.7, no.3, pp.3, 2016.
- [9] N.S. Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta, CV, 2017.
- [11] Sudjana, *Metoda Statistika*. Bandung, Indonesia: Tarsito, 2005.
- [12] I. Awalia, A.S. Pamungkas, & T.P. Alamsyah, "Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD", *Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2019. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>.
- [13] E. Nurdiansyah, E. El. Faisal, & S. Sulkipani, "Pengembangan media pembelajaran berbasis PowToon pada perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan", *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, vol.15 no.1, pp.1-8, 2018. <https://doi.org/10.21831/jc.v15i1.16875>
- [14] M. H. R. Pais, F. P. Nogués, & B.R. Muñoz, "Incorporating powtoon as a learning activity into a

- course on technological innovations as didactic resources for pedagogy programs", *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol.12, no.6, pp.120-131, 2017. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i06.7025>
- [15] F. Sari, *6 Software Animasi Terbaik Untuk Anak-Anak*, 2020.
- [16] N. Marlana, R. Ijayanti, F.D. Jayanti, Parjo, & T. Sudarwanto, "Penyegaran Kemampuan Guru Dalam Merancang Media Pembelajaran Melalui Aplikasi Powtoon dan Screen O Matic", *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, vol.2, 204. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JPMM.002.2.04>.