SJEE (Scientific Journals of Economic Education)
Volume 9 Nomor 2, September 2025: 265-271
Online ISSN: 2597-8853(Online), https://www.doi.org/10.33087/sjee

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Powtoon Terhadap Motivasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan T.A 2024/2025

Sarah Lylia Saragi*[1], Mica Siar Meiriza[2]
[1,2] Faculty of Economics, Medan State University, Medan
*Correspondence email: erlidayinatierli@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini mengkaji dampak penggunaan media Powtoon terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Kami menggunakan desain eksperimen semu dengan model One Group Pretest-Posttest Design. Data dikumpulkan melalui tes motivasi belajar sebelum dan sesudah intervensi (pretest dan posttest), kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, termasuk uji t dan korelasi. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada motivasi belajar siswa setelah penerapan media Powtoon. Rata-rata skor motivasi belajar meningkat dari 17,81 (pretest) menjadi 27,08 (posttest), dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Ini membuktikan pengaruh positif Powtoon terhadap motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, kami merekomendasikan pemanfaatan media Powtoon dalam pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan berpusat pada siswa.

Kata Kunci: Media Powtoon; Motivasi Belajar; Ekonomi.

Abstract. *This study examines the impact of using Powtoon media on the learning motivation of grade XI students at SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. We used a quasi-experimental design with the One Group Pretest-Posttest Design model. Data were collected through learning motivation tests before and after the intervention (pretest and posttest), then analyzed using descriptive and inferential statistics, including t-test and correlation. The results showed a significant increase in students' learning motivation after the implementation of Powtoon media. The average learning motivation score increased from 17.81 (pretest) to 27.08 (posttest), with a significance value of 0.000 (p <0.05). This proves the positive influence of Powtoon on students' learning motivation. Therefore, we recommend the use of Powtoon media in learning to create a more interesting, enjoyable, and student-centered learning atmosphere.*

Keywords: *Powtoon Media, Learning Motivation, Economy.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan suatu negara. Keberhasilan dalam bidang ini sangat bergantung pada kualitas proses belajar-mengajar di kelas, termasuk kemampuan guru ketika merancang lingkungan belajar yang menarik dan mampu memotivasi siswa. Dalam pembelajaran Ekonomi di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), guru kerap menghadapi tantangan berupa rendahnya motivasi belajar siswa. Hal ini tercermin dari minimnya partisipasi aktif dalam diskusi, kurangnya minat terhadap materi yang dianggap sulit dipahami, serta sikap pasif siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

Motivasi belajar merupakan aspek internal yang berperan penting dalam pencapaian keberhasilan akademik siswa. Motivasi tidak hanya mendorong siswa untuk terlibat dalam proses belajar, tetapi juga membantu mereka tetap bersemangat menghadapi berbagai kesulitan dalam pembelajaran. Wulandari, dan Sari (2020) menyatakan sesungguhnya motivasi belajar adalah dukungan baik dari dalam ataupun luar diri siswa guna mengubah perilaku belajar, yang ditandai dengan indikator seperti minat, perhatian, ketekunan, dan semangat selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru diwajibkan agar mencari pendekatan yang inovatif guna meningkatkan motivasi belajar, salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran yang selaras seperti karakter era digital sekarang ini.

Dengan berkembangnya teknologi informasi, penggunaan media digital dalam kegiatan belajar mengajar semakin meluas. Salah satu media yang kini banyak diminati dan sesuai dengan gaya belajar siswa abad ke-21 adalah Powtoon. Powtoon merupakan platform animasi yang memungkinkan guru membuat video presentasi yang memukau, responsif, dan gampang dimenerti. Media ini tidak sekedar menyampaikan informasi secara visual, tetapi juga menyuguhkan pesan pembelajaran melalui narasi, karakter animasi, dan tampilan grafis yang memikat (Rosyid & Fauziah, 2021). Penggunaan video animasi seperti Powtoon terbukti mampu meningkatkan perhatian siswa serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan (Saputri & Sumarni, 2022).

Dalam pembelajaran Ekonomi, media Powtoon bisa digunakan guna menguraikan ide-ide yang cenderung tidak konkret, seperti inflasi, pasar, serta teori permintaan dan penawaran, agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, presentasi berbasis animasi menyampaikan pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif, maka mampu meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran (Rahmawati, 2020). Meskipun berbagai penelitian telah mengungkapkan manfaat positif dari penggunaan media animasi seperti Powtoon, masih terbatas penelitian yang secara spesifik meneliti dampaknya terhadap motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran Ekonomi di jenjang SMA, khususnya di daerah Sumatera Utara. Dengan demikian, penelitian ini ditujukan guna mengeksplorasi pengaruh penggunaan media Powtoon terhadap motivasi belajar Ekonomi siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan.

Media pembelajaran merupakan hal tertentu yang bisa dipakai guna memberikan pesan pembelajaran agar dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar. Menurut Arsyad (2019), media pembelajaran memiliki peranan penting dalam membantu guru menyampaikan materi dengan lebih efektif, serta memfasilitasi siswa dalam memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Pemilihan media yang tepat akan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dan meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Seiring berkembangnya teknologi, media pembelajaran kini tidak hanya terbatas pada alat bantu visual seperti gambar atau grafik, tetapi telah merambah ke media berbasis digital interaktif, seperti video, animasi, dan aplikasi edukatif. Menurut Heinich et al. (2009), media pembelajaran berbasis teknologi informasi mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyajian informasi yang tidak kaku, fleksibel, dan cocok dengan karakteristik generasi digital.

Powtoon merupakan platform berbasis cloud yang memungkinkan penggunanya menciptakan video animasi interaktif yang menarik serta komunikatif. Melalui aplikasi ini, tersedia beragam template, ikon, teks, dan efek suara yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran secara lebih visual dan bercerita. Menurut Kurniawan (2021), Powtoon sangat cocok digunakan dalam konteks pembelajaran karena mampu memadukan unsur teks, gambar, animasi, dan suara secara harmonis, sehingga mampu memaksimalkan atensi dan retensi siswa mengenai materi yang dipaparkan. Hasil penelitian yang diperoleh dari Yuliana & Prasetya (2020) mengungkapkan bahwa pemanfaatan Powtoon dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan partisipasi siswa di kelas dan memberikan pengaruh baik dalam mencapai hasil belajar. Selain itu, media ini turut mendorong para guru untuk lebih kreatif dalam merancang materi yang selaras dengan kebutuhan serta minat belajar siswa.

Motivasi belajar adalah dorongan, baik dari dalam maupun luar diri siswa, yang memicu semangat untuk belajar dan mencapai tujuan akademik. Faktor ini krusial dalam proses pembelajaran karena siswa yang termotivasi cenderung lebih aktif, tekun, dan konsentrasi saat belajar. Menurut Uno (2016), motivasi belajar terbagi menjadi dua yaitu motivasi intrinsik: Niat yang timbul dari dalam diri siswa, contohnya rasa ingin tahu, dan motivasi ekstrinsik: Niat yang datang dari luar, seperti imbalan atau pujian. Berbagai aspek dapat memengaruhi motivasi belajar, termasuk metode pengajaran, lingkungan belajar, dan media pembelajaran yang digunakan. Munawir et. al, (2024) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang inspiratif dan sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan motivasi karena membuat siswa lebih tertarik dan terlibat dalam materi. Oleh karena itu, media seperti

Powtoon yang menyajikan materi secara menyenangkan, komunikatif, dan visual diyakini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode Pre-Experimental Design dengan model One Group Pretest and Posttest Design. Desain ini melibatkan satu kelas sebagai kelompok eksperimen tiada adanya kelompok kontrol (Setiorini & Nurita, 2018). Dalam model ini, subjek penelitian terlebih dahulu diberikan tes awal (pretest), kemudian menerima perlakuan (treatment), dan setelah itu dilakukan tes akhir (posttest) untuk mengukur perubahan yang terjadi setelah perlakuan diberikan. Meskipun tidak melibatkan kelompok kontrol, desain ini tetap memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diteliti (Sugiyono, 2018).

Tabel 1. Desain Penelitian

Desain One-Group Pretest - Post-test Design	Perlakuan	Post-test
Pretest		
O1	X	O2

Sumber: William dan Hita (2019).

Keterangan:

O1 = Pretest (pengukuran motivasi belajar sebelm menggunakan media pembelajaran)

X = Perlakuan (pembelajaran menggunakan media Powtoon)

O2 = Posttest (pengukuran motivasi belajar setelah menggunakan Powtoon)

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Dalam penelitian ini, media pembelajaran Powtoon dijadikan sebagai variabel independen, sementara motivasi belajar berperan sebagai variabel dependen. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XI di sekolah tersebut, dengan jumlah keseluruhan 214 siswa. Kelas XI D dipilih sebagai sampel penelitian, yang sekaligus menjadi kelompok eksperimen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan studi kepustakaan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode statistik, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t (t-test).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kelompok eksperimen dalam penelitian ini terdiri dari 36 siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Pada kelompok ini, siswa menerima perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran Powtoon dalam proses belajar mata pelajaran Ekonomi, khususnya pada topik ketenagakerjaan. Setelah guru memberikan penjelasan mengenai materi, siswa diminta untuk menonton video pembelajaran yang telah disiapkan, lalu melanjutkan dengan mengerjakan soal-soal terkait materi. Proses perlakuan didampingi oleh tim peneliti dan guru pengampu mata pelajaran. Selama pelaksanaan, kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan tertib, dan siswa terlihat antusias dalam mengikuti rangkaian kegiatan tersebut. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 36 siswa di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Media	36	16	32	27.08	4.680
Motivasi	36	55.00	90.00	65.4167	10.23823
Valid (N) (listwise)	36				

Dari data yang ada, penggunaan media Powtoon oleh siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan menunjukkan skor minimum 16 dan maksimum 32. Dengan rata-rata skor 27,08, ini mengindikasikan bahwa siswa menganggap media Powtoon menyenangkan dan menarik. Sementara itu, untuk variabel motivasi belajar, skor terendah adalah 55 dan tertinggi 90. Rata-rata skor motivasi belajar sebesar 65,41, menunjukkan bahwa tingkat motivasi belajar siswa tergolong cukup tinggi. Selain itu, nilai standar deviasi pada kedua variabel (media Powtoon dan motivasi belajar) menunjukkan adanya variasi dalam respons siswa, mencerminkan keberagaman dalam penilaian mereka terhadap media Powtoon dan tingkat motivasi belajar mereka secara keseluruhan. Setelah pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk memeriksa apakah sebaran data berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan analisis Kolmogorov-Smirnov, dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Media	.117	36	.200*	.917	36	.010
Motivasi	.131	36	.120	.947	36	.083

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi untuk variabel media Powtoon sebesar 0,200 dan untuk variabel motivasi belajar sebesar 0,120. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua variabel memiliki distribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.867	1	70	.095

Setelah uji normalitas, uji homogenitas dilakukan untuk memastikan keseragaman data antar kelompok. Hasilnya menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,095. Karena nilai ini lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok eksperimen bersifat homogen. Selanjutnya, uji t (t-test) digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua pengukuran dan menentukan apakah penggunaan media Powtoon berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Hasil uji t disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Pretest dan Post-test Motivasi Belajar

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	17.81	36	1.305	.218
	Posttest	27.08	36	4.680	.780

Rata-rata nilai pretest tercatat sebesar 17,81, sementara nilai post-test meningkat menjadi 27,08. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Powtoon berdampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa dibandingkan sebelum media tersebut digunakan.

Tabel 6. Hasil Korelasi Pretest dan Post-test Motivasi Belajar

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Post-test	36	.048	.781

Berdasarkan tabel hasil analisis, nilai koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,048, dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,781. Karena nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05 (0,781 > 0,05), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar siswa pada saat pretest dan post-test.

Tabel 7. Hasil Uji t Test Motivasi Belajar

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-9.278	4.798	.800	-10.901	-7.654	-11.602	35	.000

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan signifikan setelah diberikan perlakuan. Ini terlihat dari nilai t-hitung sebesar -11,60, yang mengindikasikan bahwa motivasi belajar siswa lebih rendah sebelum intervensi dibandingkan sesudahnya. Lebih lanjut, uji t berpasangan (paired sample t-test) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan antara skor motivasi belajar pada pretest dan post-test. Nilai signifikansi 0,000 (< 0,05) membuktikan hal tersebut. Dengan demikian, temuan ini secara jelas mengindikasikan bahwa penggunaan media Powtoon memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan.

Tabel 8. Hasil Uji Pretest dan Post-test Skor Media Powtoon

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	9.94	36	1.511	.252
	Posttest	17.81	36	1.305	.218

Pada tabel di atas, memperlihatkan bahwa nilai rata-rata (mean) pada pretest adalah 9,94, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 17,81. Hal ini memperlihatkan jika nilai setelah menggunakan media pembelajaran Powtoon lebih tinggi dibandingkan sebelum media tersebut digunakan.

Tabel 9. Hasil Uji Sampel t Test Media Powtoon

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	7.861	1.588	.265	-8.399	-7.32	-29.69	35	.000

Dari tabel di atas, nilai t hitung sebesar -29,69 menunjukkan bahwa penilaian penggunaan media Powtoon sebelum digunakan lebih rendah dibandingkan setelah digunakan. Hasil uji paired sample t-test mengungkapkan adanya ketidaksamaan rata-rata yang signifikan antara pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan media Powtoon.

Pembahasan

Pada output SPSS, uji normalitas menunjukkan nilai 0,200 untuk variabel media pembelajaran Powtoon dan 0,120 untuk variabel motivasi belajar, keduanya lebih besar dari 0,05. Hal ini

menandakan jika data kedua variabel tersebut berdistribusi normal. Selain itu, uji homogenitas pada nilai pretest dan post-test menghasilkan nilai 0,095 lebih besar dari 0,05, sehingga data dinyatakan homogen. Hasil penelitian juga menunjukkan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,00, lebih kecil dari 0,05. Maka dari itu, Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh signifikan antara rata-rata hasil pretest dan posttest motivasi belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Powtoon di kelas XI SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan.

Untuk mencapai tujuan memotivasi siswa, diperlukan sesuatu yang dapat memacu semangat belajar. Motivasi berperan sebagai pendorong mental yang menimbulkan keinginan untuk belajar, memberikan semangat, dan membuat proses belajar menjadi menyenangkan. Motivasi dapat berasal dari dua sumber utama: motivasi intrinsik, yaitu dorongan yang muncul dari dalam diri seperti kepuasan pribadi dan minat belajar demi pemahaman, serta motivasi ekstrinsik, yang berasal dari faktor luar seperti pujian, pengakuan, dan hadiah hasil belajar (Rismayanti et. al, 2023). Menurut teori motivasi kebutuhan McClelland, dorongan berprestasi merupakan keinginan individu untuk mencapai hasil yang lebih baik, cepat, dan efisien dibandingkan sebelumnya. Motivasi berprestasi mencakup beberapa dimensi utama, seperti rasa tanggung jawab, kreativitas, nilai, dan semangat. Proses pembelajaran dapat menumbuhkan minat baru, meningkatkan motivasi, serta memberikan rangsangan positif terhadap kegiatan belajar. Penggunaan media pembelajaran, terutama dalam proses orientasi, beperan besar bagi efektivitas mekanisme belajar dan pemaparan materi (Maria & Febrita, 2019). Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif, nilai rata-rata posttest sebesar 65,41% sesuai dengan tabel paired test sederhana menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sangat baik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa media Powtoon efektif dalam meningkatkan motivasi belajar Ekonomi siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan.

SIMPULAN

Penerapan media animasi Powtoon terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini tercermin dari hasil post-test yang menunjukkan nilai rata-rata sebesar 65,41%, yang termasuk dalam kategori baik. Media Powtoon berhasil menarik perhatian siswa, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, serta mendorong mereka untuk lebih aktif dalam memahami materi. Aspek motivasi yang mengalami peningkatan mencakup rasa tanggung jawab, kreativitas, nilai, dan semangat belajar.

Saran

Penerapan media pembelajaran animasi Powtoon terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Analisis data menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada motivasi belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan Powtoon. Media ini berhasil menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menarik, sehingga mendukung keterlibatan aktif siswa dan memperkuat efektivitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. (2019). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2009). Instructional Media and Technologies for Learning (9th ed.). New Jersey: Pearson Education.

Kurniawan, A. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis Powtoon untuk pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 55–65.

Maria, U., & Yolanda, F. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Universitas Indraprasta PGRI*, 1(1), 181-188.

Munawir, M., Rofiqoh, A., & Khairani, I. (2024). Peran media interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran SKI di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 9(1), 63-71.

Rahmawati, A. (2021). Pemanfaatan media Powtoon dalam meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Digital*, 6(1), 23–30.

Rismayanti, R., Rayhan, M.A., Adzim, Q.E., & Fatihah, L.L.A. (2023). Pengaruh motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik terhadap proses pembelajaran mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 2(2), 251-261.

Rosyid, M.A., & Fauziah, N. (2021). Inovasi media pembelajaran dengan Powtoon untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 89–97.

Saputri, D.A., & Sumarni, S. (2022). Efektivitas penggunaan Powtoon dalam pembelajaran Ekonomi terhadap partisipasi dan motivasi siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 45–56.

Sardiman, A.M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (cetakan 24). Jakarta: Rajawali Pers.

Setiorini, N., & Nurita, T. (2018). Implementasi pendekataan saintifik untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa kelas VII pada materi Pemanasan Global. *PENSA: E-JURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 6(02).

Uno, H.B. (2016). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

William, W., & Hita, H. (2019). Mengukur tingkat pemahaman pelatihan powerpoint menggunakan quasi-experiment one-group pretest - post-test. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 20(1), 71-80.

Wulandari, D., & Sari, F.P. (2020). Pengaruh media animasi Powtoon terhadap motivasi dan hasil belajar siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(3), 45–56.

Yuliana, R., & Prasetya, A. (2020). Efektivitas penggunaan media animasi Powtoon terhadap minat dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 7(2), 112–120.