

Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa MI dengan Menggunakan Animasi Avatar Zepeto dan Powerpoint

Submit: 18 Mai 2022

Proses: 4 Juni 2022
doi: 10.32505/tarbawi.v9i1.4105

Terbit: 30 Juni 2022

Osta Arsella¹; Rita Sari²; Fenny Anggreni³

¹Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, IAIN Langsa

²³Institut Agama Islam Negeri Langsa

Contributor e-mail: ritasari17@iainlangsa.ac.id

Abstract

Learning outcomes are the results that a person gets after going through the learning process. From the results of observations that have been made by researchers on students of grade IV MIN 4 Aceh Tamiang, there are student learning outcomes that are still relatively low because the media used by teachers is not varied. One innovative medium to apply is to use zepeto avatar animations and powerpoints. The purpose of this study was to see the differences in the learning outcomes of students who used zepeto avatar animations with students who used powerpoints in mathematics subjects in class IV MIN 4 Aceh Tamiang. The research uses a quantitative approach with the type of quasy experiment or pseudo-experiment with a posttest-only control group design. The research sample amounted to 35 students selected in two classes, namely the IVA class of 18 students and the IVB class of 17 students. The results of the hypothesis test using the independent sample t-test obtained the Sig value. $0.021 < 0.05$.

Keywords: Animation, Avatar, Learning Outcome, and Zepeto

Abstrak

Hasil belajar ialah hasil yang diperoleh seseorang setelah melalui proses pembelajaran. Dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti pada siswa kelas IV MIN 4 Aceh Tamiang terdapat hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah karena media yang digunakan guru kurang bervariasi. Salah satu media yang inovatif untuk diterapkan adalah dengan menggunakan animasi avatar zepeto dan powerpoint. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan animasi avatar zepeto dengan siswa yang menggunakan powerpoint pada mata pelajaran matematika kelas IV MIN 4 Aceh Tamiang. Penelitian memakai pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasy experiment atau eksperimen semu dengan desain posttest-only control group design. Sampel penelitian berjumlah 35 siswa yang dipilih dua kelas yaitu kelas IVA sebanyak 18 siswa dan kelas IVB sebanyak 17 siswa. Hasil uji hipotesis menggunakan uji independent sample t-test diperoleh nilai Sig. $0.021 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti hasil belajar siswa yang menggunakan animasi avatar zepeto lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan powerpoint.

Kata Kunci: Animasi, Avatar, Hasil Belajar, dan Zepeto

A. Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang begitu pesat mengharuskan kita untuk meningkatkan kemampuan diri agar bisa menggunakannya dan tidak ketinggalan dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih. Tidak semua teknologi membawa dampak negatif karena jika digunakan dengan bijak maka teknologi akan membawa dampak positif di dalam kehidupan kita. Misalnya dalam dunia pendidikan, banyak manfaat teknologi yang bisa digunakan untuk menunjang proses pendidikan, diantaranya penggunaan internet, android, komputer, dan lain-lain.

Kemajuan teknologi dibidang multimedia dapat kita manfaatkan untuk memperkaya konten bahan ajar yang kita buat. Seiring perkembangan teknologi, media yang sekarang dipakai guru sangat bervariasi, di antaranya penggunaan powerpoint dan video pembelajaran. Media pembelajaran adalah perantara ataupun pengantar dari sumber pesan kepada penerima pesan, menstimulus perasaan, pikiran, atensi serta keinginan sehingga termotivasi serta ikut serta dalam pembelajaran (Hamid & dan kawan-kawan, 2020, p. 3).

Media pembelajaran dipakai oleh guru guna menyampaikan topik pelajaran kepada siswa supaya bisa mempermudah siswa dalam menguasai topik yang diajarkan. Tidak hanya itu media pembelajaran bisa memicu pikiran siswa sehingga lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu materi pelajaran di kelas IV yakni KPK dan FPB. Materi tersebut membutuhkan media pembelajaran yang bisa mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Pokok bahasan yang abstrak menuntut guru agar dapat menyajikan materi semenarik mungkin sehingga siswa menjadi antusias ketika proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan observasi awal di MIN 4 Aceh Tamiang, permasalahan yang dihadapi ketika proses pembelajaran yaitu masih rendahnya hasil belajar siswa. Saat guru menjelaskan materi pelajaran, siswa juga berbicara di belakang, sebagian besar siswa kurang memahami materi yang telah

diajarkan sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah. Media yang digunakan guru belum bervariasi dan hanya menggunakan media seadanya seperti gambar dan buku paket. Media tersebut kurang menarik perhatian, sehingga siswa kurang antusias ketika belajar.

Melihat kondisi tersebut, peneliti mencoba untuk menggunakan media pembelajaran yang lebih inovatif yaitu media video dan powerpoint agar peserta didik lebih antusias dan aktif sehingga dapat memaksimalkan proses pembelajaran. Terdapat banyak media pembelajaran, tetapi media yang peneliti pilih untuk diterapkan di MIN IV Aceh Tamiang yaitu media video dan power point. Media video pembelajaran yang diterapkan menggunakan animasi avatar dari aplikasi *zepeto*.

Penggunaan animasi avatar *zepeto* adalah untuk memerankan sosok seorang guru yang sedang mengajar. Animasi tersebut dapat bergerak dan berbicara menjelaskan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Dengan adanya animasi tersebut anak didik akan merasa tertarik karena adanya sesuatu yang baru dan berbeda dari biasanya. Selain mereka bisa belajar lebih konkret dengan bantuan video, mereka juga akan tertarik dengan tokoh di dalam video yang berperan sebagai seorang guru. Dengan menggunakan media video pembelajaran animasi avatar *zepeto* diharapkan hasil belajar siswa bisa meningkat. *Zepeto* merupakan aplikasi yang bersifat *online* yang ada di internet berupa game yang memungkinkan penggunanya untuk dapat membuat animasi avatar yang karakternya bisa dibuat sesuai dengan keinginan kita. Avatar, di sisi lain, adalah penggambaran seseorang dalam komunikasi melalui komputer, khususnya di internet (Ariasari, 2006, p. 43).

Media *power point* merupakan program yang dibuat untuk mempresentasikan suatu produk yang berisi teks, gambar dan multimedia. Power point sangat membantu guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang menarik, power point juga menjadikan sebuah materi pelajaran menjadi lebih mudah dipahami peserta didik dan tujuan pembelajaran bisa tersampaikan (Z, 2017, p. 128).

Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan media sangat mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar. Pemilihan media yang tepat akan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas agar lebih efektif. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi KPK dan FPB sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal.

B. Metode Penelitian

Penelitian memakai jenis penelitian kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif (Sinulingga, 2011, p. 31). Penelitian dilakukan di MIN 4 Aceh Tamiang. Sebuah madrasah yang terletak di Jalan Duku Dasi, Kampung Durian, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang. Dalam penelitian, seluruh siswa kelas IV MIN 4 Aceh Tamiang tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah populasi sebanyak 102 siswa dan terbagi menjadi tiga kelas adalah populasi. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari kelas IVA terdiri dari 18 siswa dan kelas IVB terdiri dari 17 siswa. Jadi, total sampel penelitian berjumlah 35 siswa. Alat yang dipakai guna melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian yakni instrumen penelitian. Alat yang dipakai yakni soal tes.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

a) Uji Validitas Instrumen Penelitian

Hasil uji validitas instrumen penelitian ditunjukkan pada tabel 1. di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

Instrumen	No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig.	Keterangan
Tes	1	0,181	0,632	0,616	Tidak Valid
	2	0,874	0,632	0,001	Valid
	3	0,011	0,632	0,977	Tidak Valid

4	0,731	0,632	0,016	Valid
5	0,826	0,632	0,003	Valid
6	0,908	0,632	0,000	Valid
7	0,760	0,632	0,011	Valid

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dinilai valid berdasarkan tabel 1. di atas diperoleh 5 butir soal valid dari 7 soal yang diujikan. Jadi ada 2 soal yang tidak valid dan tidak digunakan sebagai instrumen penelitian.

b) Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes

Instrumen	Cronbach Alpha	Batas Reliabilitas	Keterangan
Tes	0,715	0,60	Reliabel

Nilai cronbach alpha yang diperoleh adalah $0,715 > 0,60$ sehingga instrumen penelitian ini dinilai reliabel. Sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

c) Tingkat Kesukaran

Tabel 3. Tingkat Kesukaran Soal Tes

No	Tingkat Kesukaran	Kriteria
2	0,65	Sedang
4	0,65	Sedang
5	0,62	Sedang
6	0,58	Sedang
7	0,65	Sedang

Berdasarkan uji tingkat kesukaran diperoleh keterangan bahwa, kelima soal yang sudah valid memiliki tingkat kesukaran sedang, artinya kelima soal ini dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

d) Daya Pembeda Soal

Tabel 4. Daya Pembeda Soal Tes

No	Daya Pembeda	Kriteria
2	0,50	Baik
4	0,30	Cukup
5	0,55	Baik
6	0,70	Baik
7	0,50	Baik

Berdasarkan uji daya beda, maka diketahui bahwa kelima soal memiliki

daya pembeda soal yang baik dan cukup, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian

e) Uji Asumsi Klasik

- Uji Normalitas

Tabel 5. Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelas Eksperimen 1	,127	18	,200*	,938	18	,266
Kelas Eksperimen 2	,160	17	,200*	,905	17	,082

Berdasarkan tabel 5. pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai Sig. SW = 0,266 > 0,05, artinya data berdistribusi normal dan pada kelas eksperimen 2 diperoleh nilai Sig.=0,082 > 0,05, artinya data juga berdistribusi normal. Maka kesimpulannya yakni bahwa data pada instrumen tes ini berdistribusi normal.

- Homogenitas

Tabel 6. Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	,162	1	33	,690
Based on Median	,041	1	33	,840
Based on Median and with adjusted df	,041	1	30,454	,840
Based on trimmed mean	,123	1	33	,728

Berdasarkan data tabel, pada baris *Based on Mean*, diperoleh Sig 0,690. Karena nilai Sig.> α (0,690>0,05) lebih besar dari nilai α = 0,05, maka kesimpulannya data berasal dari populasi dengan varians yang homogen.

f) Uji Hipotesis

Tabel 7. Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Equal variances assumed	,162	,690	2,113	33	,042	3,464	1,640	,128	6,800
Equal variances not assumed			2,107	32,217	,043	3,464	1,644	,115	6,813

Berdasarkan tabel 7. Di atas diperoleh t_{hitung} sebesar 2,113 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,692. Hal ini terlihat bahwa nilai $t_{hitung}=2,113 > t_{tabel}=1,692$. Kemudian pada kolom sig.(2-tailed) diperoleh nilai signifikan sebesar 0,042. Namun, karena pada penelitian adalah uji satu pihak yaitu pihak kanan, maka nilai sig.(2-tailed) dibagi dua, maka diperoleh hasil $0,042:2=0,021$. Nilai ini lebih kecil dari 0.05 atau $sig=0,021<0,05$. Sehingga disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain, hasil belajar matematika siswa yang menggunakan animasi avatar *zepeto* lebih tinggi daripada *powerpoint*.

Pembahasan

Penelitian dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang berbunyi hasil belajar matematika siswa yang memakai animasi avatar *zepeto* lebih tinggi daripada yang memakai *powerpoint*. Instrument tes dipakai sebagai teknik pengumpulan data.

Dari hasil penelitian dapat kita ketahui bahwa animasi avatar *zepeto* bisa membuat peningkatan hasil belajar siswa karena dengan adanya video siswa akan menjadi lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sesuai dengan hasil penelitian Guswiani dkk, diperoleh hasil bahwa penggunaan video pembelajaran sangat efektif untuk membuat

peningkatan pada hasil belajar dan motivasi siswa (Guswiani et al., 2018, p. 695).

Adanya animasi di dalam video tentu akan membuat siswa semakin tertarik untuk memperhatikan setiap penjelasan yang diberikan dan membantu siswa memahami materi. Sebagaimana hasil penelitian Noviyanto dkk. menemukan bahwa media audiovisual animasi yang menggambarkan sistem pernapasan manusia dapat membantu siswa belajar lebih banyak tentang biologi. Hal ini dikarenakan media video animasi dapat membantu siswa lebih memahami fungsi pernapasan tubuh manusia. Hasilnya, siswa akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang sistem pernapasan secara keseluruhan (Noviyanto, Juanengsih, & Rosyidatun, 2015, p. 57).

Media *powerpoint*, selain media video bisa mendongkrak hasil belajar siswa karena adanya visual yang cerah dan kalimat yang menggugah minat belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh Nursyaida dan Hardiyanti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *powerpoint* bisa membuat peningkatan hasil belajar siswa, di mana hasil belajar siswa yang memakai *powerpoint* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang tidak memakai *powerpoint* (Nursyaida & Hardiyanti, 2020, p. 68). Selanjutnya, menurut penelitian Hamzah, hasil belajar matematika dengan media *Powerpoint* meningkat menjadi 93% pada siswa yang telah menyelesaikan mata pelajaran tersebut (Hamzah, n.d., p. 23).

Walaupun antara animasi avatar *zepeto* dan *powerpoint* sama-sama bisa membuat peningkatan hasil belajar siswa, namun hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang diajar menggunakan animasi avatar *Zepeto* memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik daripada mereka yang diajar mmakai *PowerPoint* dengan didasari pada hasil analisis uji *independent sample t-test* dimana diperoleh nilai t_{hitung} yang lebih besar dari t_{tabel} yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, nilai rata-rata hasil belajar matematika yang dicapai siswa di kedua kelas berbeda secara signifikan, dengan rata-rata termasuk dalam kategori yang tinggi.

Hal ini disebabkan oleh sejumlah variabel pendukung, baik pengaruh internal maupun eksternal. Unsur internal, seperti yang berkaitan dengan siswa itu sendiri, seperti minat siswa, memiliki dampak yang signifikan terhadap bagaimana mereka merespons selama proses pembelajaran. Pada kelas yang menggunakan animasi avatar zepeto, siswanya lebih aktif dan antusias dalam belajar dibandingkan siswa pada kelas yang menggunakan powerpoint. Sedangkan untuk unsur eksternal yakni waktu pembelajaran yang berbeda, pada saat diterapkan *powerpoint* berada pada jam siang, dimana siswa sudah mulai lelah dan mengantuk sehingga kurang fokus dalam pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan keyakinan Sudjana bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal seperti motivasi belajar, kemampuan, sikap dan kebiasaan belajar, perhatian dan minat, sosial ekonomi, ketekunan, faktor psikis dan fisik, dan faktor yang datang dari luar diri peserta didik atau faktor lingkungan (Sudjana, 2017, p. 42). Siswa yang diajar menggunakan animasi avatar *zepeto* menunjukkan lebih banyak perhatian dan semangat daripada siswa yang diajar dengan *powerpoint*. Tingkat minat siswa berdampak pada hasil belajar.

Penggunaan media video dalam proses pembelajaran terbukti bisa membuat peningkatan pada minat belajar siswa dan mempermudah siswa ketika menangkap informasi yang diberikan. Guru dapat memakai media video sebagai variasi untuk membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan. Kombinasi media audio dan visual bisa membuat penyampaian pesan lebih cepat dan efisien daripada media visual saja, yang termasuk salah satu manfaat dari media video.

Selanjutnya, video pembelajaran yang menggabungkan video, gambar, teks, dan suara dalam satu paket bisa mengakomodasi berbagai macam gaya belajar siswa. Saat menggunakan media *powerpoint*, guru harus mempersiapkan diri secara memadai dengan memakan tenaga dan waktu, agar penyajiannya bebas dari hambatan. Media *powerpoint* hanya mampu

mengakomodasi gaya belajar siswa berupa visual saja.

Terbuktinya hipotesis pada penelitian ini didukung oleh hasil penelitian dan juga pendapat para ahli berikut; Menurut hasil penelitian Fiona Putri Andriani, ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas yang menerapkan media *powerpoint* dan media media *powtoon*. Dimana hasil belajar siswa yang memakai media *powtoon* lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa yang menggunakan media *powerpoint* (Andriani, 2018, p. 266).

Adapun menurut hasil penelitian Alfina Dwiyaniza, dkk, menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar menggunakan video lebih unggul daripada yang diajar melalui *powerpoint* (Dwiyaniza, Amri, & Kamaruddin, 2018, p. 284). Selanjutnya menurut hasil penelitian Nadia Utami, dkk, mengatakan bahwa melalui pembelajaran online terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa saat menggunakan media video dengan *powerpoint* (Utami, Khairuddin, & Mahrus, 2020, p. 99). Dari pembahasan, dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti hasil belajar matematika siswa yang menggunakan animasi avatar *zepeto* lebih tinggi dibandingkan dengan *powerpoint*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari analisis data pada uji hipotesis bisa disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa kelas IV MIN 4 Aceh Tamiang dengan menggunakan animasi avatar *zepeto* dan *powerpoint*. Hal berikut diiringi pembuktian hasil penelitian berdasarkan uji statistik *independent sample t-test* yang menyatakan bahwa Sig. (0,021 < 0,05) dimana $\alpha=0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dimana H_a berbunyi hasil belajar matematika siswa yang menggunakan animasi avatar *zepeto* lebih tinggi dibandingkan dengan *powerpoint*.

Daftar Pustaka

- Andriani, F. P. (2018). Analisis Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Powerpoint dan Powtoon Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK Negeri Mojoagung. *JPAK: Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 6(3).
- Ariasari, F. (2006). *Pernak-pernik blog: cantik, atraktif, dan fungsional*. Jakarta: Mediakita.
- Dwiyanniza, A., Amri, A., & Kamaruddin, T. (2018). Perbandingan Hasil Belajar IPS Terpadu dengan Menggunakan Media Video dan Media Powerpoint Siswa Kelas VII MTsN Rukoh Banda Aceh. In *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah* (Vol. 3).
- Guswiani, W., Darmawan, D., Hamdani, N. A., Noordiana, M. A., Studi, P., Pendidikan, T., ... Pendidikan, S. T. (2018). *Efektivitas Penggunaan Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Front Office di Kelas XI Akomodasi Perhotelan SMKN 3 Garut* (Vol. 3).
- Hamid, M. A., & dan kawan-kawan. (2020). *Media Pembelajaran* (1st ed.). Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hamzah, K. (n.d.). *Efektifitas Penggunaan Media Powerpoint Topik Lingkaran terhadap Motivasi, Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa*.
- Noviyanto, T. S. H., Juanengsih, N., & Rosyidatun, E. S. (2015). Penggunaan Media Video Animasi Sistem Pernafasan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *EDUSAINS*, 7(1). <https://doi.org/10.15408/es.v7i1.1215>
- Nursyaida, N., & Hardiyanti, A. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Powerpoint terhadap Hasil Belajar IPS Kelas SD 128 Turungan Beru Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(1), 71–76. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v3i1.3092>
- Sinulingga, S. (2011). *Metode Penelitian*. Medan: USU Press.
- Sudjana, N. (2017). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar* (21st ed.). Bandung: Rosda.
- Utami, N., Khairuddin, K., & Mahrus, M. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Biologi Siswa pada Penggunaan Media Video dengan Media Powerpoint Melalui Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) di SMAN 3 Mataram Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 96–101. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.120>
- Z, S. . H. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Jakarta: Kencana.

