

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA KONSEP SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI MA USWATUN KHASANAH LALA KABUPATEN BURU

¹ Firman Banjar, ² Junardin M. Masihu*

¹ Universitas Iqra Buru, Jl. Prof. Dr. Abd. Bassalamah, Namlea, Indonesia

²STKIP Gotong Royong Masohi, Maluku Tengah, Indonesia

*Email: jmasihu556@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada materi biologi di MA Uswatun Hasanah Lala Kabupaten Buru. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan yaitu bulan Mei 2025 sampai Juli 2025 pada tahun ajaran 2024/2025 di MA Uswatun Hasanah Desa Karang Jaya Kabupaten Buru dengan jumlah siswa adalah 20. Penelitian ini adalah termasuk jenis penelitian *Pre-Eksperimental* menggunakan rancangan *One Group Prettest-Posttest Design*. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar *prettest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah mengimplementasikan media audio visual. Analisis data digunakan dalam penelitian ini yaitu uji deskriptif dan uji *paired samples t-test* menggunakan bantuan program SPSS Windows 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji *paired samples t-test* dengan nilai signifikansi sebesar $0.120 \geq 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa di MA Uswatun Hasanah Kabupaten Buru. Untuk mengetahui pengaruh variabel media audio visual (x) terhadap variabel hasil belajar (y) maka dilakukan uji koefisien determinasi dengan mengacu pada nilai R Square (R^2) dengan angka uji 0.666, artinya pengaruh variabel media audio visual (x) terhadap hasil belajar siswa (y) sebesar 44.4%.

Kata Kunci: Media Audio Visual, Hasil Belajar Siswa, Konsep Sistem Pernafasan Pada Manusia

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of audio-visual media on the learning outcomes of eleventh-grade students in biology at MA Uswatun Hasanah Lala, Buru Regency. This study was conducted for one month, from May 2025 to July 2025 in the 2024/2025 academic year at MA Uswatun Hasanah, Karang Jaya Village, Buru Regency. This study was a pre-experimental study using a One Group Prettest-Posttest Design. The instruments in this study were pretest and posttest sheets to measure student learning outcomes before and after implementing audio-visual media. Data analysis used in this study was a descriptive test and a paired samples t-test using the SPSS Windows 27 program. The results of the study found that the paired samples t-test with a significance value of $0.120 \geq 0.05$, thus concluding that there is an effect of audio-visual media on student learning outcomes at MA Uswatun Hasanah, Buru Regency. To determine the contribution of the audio-visual media variable (x) to the learning outcome variable (y), a coefficient of determination test was conducted with reference to the R Square (R^2) value obtained, which was 0.666, which can be explained that the contribution of the audio-visual media variable (x) to student learning outcomes (y) was 44.4%.

Keywords: Audio-Visual Media, Student Learning Outcomes, Concept of the Human Respiratory System

Cara sitasi: Banjar, F. dan Masihu, J.M. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia di MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13 (2). 200-211. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/jpb.v13i2.21270>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Pendidikan yang ada sekarang harus membangun sumber daya manusia yang memiliki keterampilan untuk menghadapi kehidupan pada abad ke-21 ini. Untuk menghadapi tantangan tersebut, maka harus dilakukan pembaruan pada proses pembelajaran (Syarah dkk., 2021). Pembelajaran tidak bergantung pada guru saja atau dalam satu arah. Jika guru dapat membuat kelas menarik, siswa akan didorong untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran mereka. Agar siswa lebih memahami konsep pembelajaran dan materi dengan mudah maka guru harus menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan, (Kurniawan, 2023). Oleh karena itu, materi yang akan dipelajari harus memiliki struktur dan penyajian yang sederhana. Belajar juga harus dapat mengembangkan kapasitas tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan membantu siswa memahami konsep bukan sekadar mengingat fakta yang terpisah-pisah (Azizah & Alberida, 2021). Salah satu pembelajaran yang harus diorientasikan kepada siswa untuk memahami konsep-konsep dalam materi adalah pembelajaran biologi.

Biologi merupakan pelajaran yang cenderung bersifat hafalan. Hal itu dapat menjadi penyebab siswa sulit memahami pelajaran biologi, karena pada dasarnya mempelajari biologi tidaklah dengan menghafal segala aspek materi, melainkan memahami konsep yang ada di dalamnya (Masihu dan Augustyn, 2021). Dari segi materi yang dipelajari, materi biologi tidak hanya berhubungan dengan konsep dari fakta-fakta ilmiah yang konkret, namun juga konsep dari objek-objek abstrak. Konsep-konsep materi tersebut merupakan landasan untuk memahami materi yang dipelajari. Siswa dimungkinkan mengalami kesulitan dalam mempelajari biologi karena adanya konsep dan istilah yang kompleks (Azizah & Alberida, 2021). Menurut (Syarah dkk., 2021) pembelajaran yang sering digunakan dalam proses berlangsungnya pembelajaran biologi adalah pembelajaran konvensional, di mana guru hanya menjelaskan secara lisan bagaimana konsep, fakta dan proses materi biologi pada siswa sehingga tidak tergambar dengan baik. Siswa hanya mendengarkan dan menulis kembali apa yang dijelaskan, sehingga akan menyebabkan masalah pada hasil belajar siswa tingkat kognitif siswa. Hasil belajar kognitif merupakan bagian yang berkaitan dengan kecerdasan siswa. Beberapa hal yang dinilai pada segi kognitif adalah mengingat, memahami, mengobservasi, mengaplikasikan, dan menganalisis serta mensintesis. Selain perubahan perilaku pada segi kognitif, perubahan perilaku siswa setelah mengikuti pembelajaran juga dapat terjadi pada segi psikomotorik (keterampilan) dan segi afektif (sikap). Namun dari ketiga segi/bagian tersebut, hasil belajar kognitif menjadi perhatian atau sorotan masyarakat karena hasil belajar kognitif mengacu pada pengetahuan siswa (Insani dkk., 2024); (Rizka Kurniawan, 2023).

Hasil observasi di MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru ditemukan bahwa kegiatan belajar mengajar biologi di kelas masih bersifat konvensional, penyampaian materi lebih cenderung *teacher centered* berbentuk verbal, sehingga berdampak pada pengetahuan siswa dalam memahami materi. Hasil observasi juga ditemukan bahwa media yang sering digunakan oleh guru di MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru yaitu buku paket, LKS, dan torso. Walaupun ketiga jenis media tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran yang bersifat pengenalan atau dalam tingkatan pemahaman, namun untuk materi tertentu seperti sistem pernapasan, sistem reproduksi, dan sistem pencernaan, media tersebut akan tidak efektif sehingga guru perlu menggunakan media lain yang dapat menjelaskan materi tersebut lebih rinci dan dapat dilihat oleh siswa, sehingga akan berdampak terhadap pengetahuan siswa. Hasil analisis data observasi pretes dari 20 orang siswa ditemukan nilai pretes hasil belajar yaitu 15 siswa atau 75% memperoleh nilai kurang dari 74 dengan kategori gagal, tidak ada siswa atau 0% memperoleh nilai 75-79 dengan kategori cukup, 3 orang siswa atau 15% memperoleh nilai 80-89 dengan kategori

baik. Tidak ada siswa atau 0% yang memperoleh nilai 90-100 dengan katagori sangat baik. Oleh karena itu, perlu dicari alternatif dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai.

Dalam pembelajaran biologi, media pembelajaran mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan kepada siswa dapat diselesaikan dengan bantuan media pembelajaran. Belajar akan lebih efektif jika dibantu dengan media pembelajaran, sebab media pembelajaran akan dapat mempermudah siswa menerima, mengingat dan menceritakan kembali materi pelajaran sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik, menjadi konkrit, mudah dipahami, hemat waktu dan tenaga (Utami dkk., 2020). Media audiovisual memiliki ruang lingkup seperti 1) alat, 2) bahan ajar, 3) peraga, serta sarana, 4) prasarana sekolah yang digunakan dalam proses pembelajaran. Namun saat ini, tidak semua sekolah menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi, sehingga guru harus lebih kreatif dalam memilih media pembelajaran. Ditambah lagi adanya beberapa materi yang abstrak atau sulit dimengerti dalam pembelajaran sehingga membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dan ada beberapa guru menggunakan media audio visual jika media tersebut tersedia di sekolah. (Hafzah dkk., 2020). Pemanfaatan media audio visual dalam proses pembelajaran dapat memfasilitasi pemahaman materi bagi siswa, sehingga mereka dapat mencapai hasil belajar yang optimal sesuai dengan materi yang diajarkan (Waruwu dkk., 2024). Materi biologi yang dapat dipadukkan dengan media audio visual adalah materi sistem pernapasan manusia.

Anatomi tubuh manusia adalah cabang ilmu biologi yang mengkaji struktur tubuh manusia dengan metode pemecahannya menjadi bagian yang lebih kecil hingga paling terperinci, sering kali melalui proses pemotongan atau pemisahan dan pengamatan menggunakan alat seperti mikroskop. Anatomi tubuh manusia terbagi menjadi beberapa sistem, salah satunya adalah sistem pernapasan, yang melibatkan rongga hidung, faring, laring, trakea, percabangan bronkus, dan paru-paru. Pembelajaran tentang sistem pernapasan dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Materi Biologi tentang sistem pernapasan seringkali dianggap abstrak dan sulit dimengerti oleh siswa karena berkaitan dengan konsep-konsep, proses-proses, gejala, atau peristiwa yang terjadi di dalam tubuh dan tidak dapat diamati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Kekurangan pemahaman ini dapat mengurangi minat belajar siswa dan berdampak pada hasil belajar mereka. Biasanya, guru menggunakan media pembelajaran audio visual saat menyampaikan materi dengan tujuan agar konsep yang sulit dipahami atau abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, serta untuk mencegah miskonsepsi. Oleh karena itu, penggunaan media audio visual dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan hasil penelitian terdahulu dilakukan oleh Alamia, dkk (2024) ditemukan hasil belajar kognitif siswa pada siklus pertama menunjukkan tidak ada siswa yang tuntas atau sebanyak 35 siswa memperoleh nilai di bawah KKM dengan persentase 100%. Namun, hasil belajar kognitif siswa pada siklus kedua menunjukkan sebanyak 21 siswa memperoleh nilai di atas KKM dengan persentase 60% dan sebanyak 14 siswa memperoleh nilai di bawah KKM dengan persentase 40%. Sama halnya hasil penelitian dilakukan oleh Rahayu dan Supardi (2024) menemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari siklus I siswa yang tuntas sebanyak 77,77 % dengan nilai rata-rata siswa 77,12. Pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 94,44% dengan nilai rata-rata kelas 84,54. Perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian ini memiliki fokus yang lebih spesifik dibandingkan dengan kedua penelitian tersebut, yakni pada materi sistem pernapasan, sementara kedua penelitian sebelumnya lebih umum pada kognitif dan substansi genetika. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode yang berbeda, yaitu eksperimen untuk mengetahui pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar kognitif di MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada materi biologi di MA Uswatun Hasanah Lala Kabupaten Buru.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di kelas XI MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru terletak di Jl. Pendidikan No.03 Rt 03 Desa Lala Kecamatan Namlea, Kabupaten Buru selama satu bulan yaitu bulan Mei 2025 sampai Juli 2025 pada tahun ajaran 2024/2025. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Eksperimental*. Menurut Sugiyono (2014) menyatakan jenis penelitian *pre-eksperimental desain* adalah penelitian yang meliputi satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan paska uji. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Prettest-Posttest Design* desain penelitian ini melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok pembandingan, dimana kelompok yang sama diberikan *prettes* sebelum diberikan perlakuan dengan penerapan media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar siswa pada materi biologi di MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru, dan setelah itu memberikan *posttes* setelah diberi perlakuan. Desain penelitian *One Group Prettest-Posttest Design* dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Desain penelitian *One Group Prettest-Posttest Design* (Arikunto, 2014)

<i>Prettest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ = Tes awal sebelum perlakuan menggunakan media pembelajaran audio visual

x = Perlakuan

O₂ = Tes akhir setelah perlakuan menggunakan media pembelajaran audio visual

Sampel penelitian ini seluruh siswa kelas XI berjumlah 20 siswa, terdiri dari 9 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif (pretest dan posttest) dalam bentuk tes pilihan berganda berjumlah 15 soal tervalidasi dengan 5 pilihan ganda a, b, c, d, dan e dengan skor masing-masing soal bernilai 0 untuk jawaban salah dan 1 untuk jawaban benar. Soal dibuat berdasarkan tingkat kognitif yaitu C1-C6 dengan merujuk pada 8 indikator materi sistem pernapasan manusia. Tes dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia menggunakan media video yang menampilkan proses pernapasan manusia. Setelah data terkumpul maka selanjutnya dilakukan analisis data melalui dua cara yaitu: (1) Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai *prettest* dan *posttes* dengan rumus:

$$\text{Nilai Tes Awal/ Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100 \dots \dots \text{(Sudijono, 2007)}$$

Hasil analisis nilai *prettest* dan *posttes* kemudian dikonsultasikan pada kriteria ketercapaian pada mata pelajaran biologi seperti tertara pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Kriteria Ketuntasan Minimal

Tingkat Kompetensi	Kualifikasi
90-100	Sangat Baik
80-90	Baik
75-80	Cukup
<74	Gagal

(Sumber: KKM MA Uswatun Hasanah pada Mata Pelajaran Biologi: 75

Setelah diperoleh nilai *pretest* dan *posttest* kemudian dilakukan uji rata-rata (mean) menggunakan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{N} \dots\dots \text{(Sudijono, 2007)}$$

Dimana:

M= Mean (nilai rata-rata)

$\sum x$ = jumlah seluruh skor

N = Banyaknya Sampel

(2) Analisis inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya dapat disimpulkan sebagai populasi Sugiyono (2014). Sebelum melakukan analisis inferensial menggunakan uji t, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan analisis *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan program SPSS versi 27, dengan syarat uji adalah jika nilai signifikansi > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Analisis persyaratan berikutnya yaitu uji homogenitas menggunakan program SPSS versi 27 dengan uji *Levene's tes* pada uji *One Way Anova*. Uji homogenitas dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (p-value) dari *Levene's test*. Apabila nilai signifikan > 0,05 maka varians antar kelompok dianggap sama atau homogen, sedangkan jika nilai signifikansi < 0,05 maka data penelitian tidak homogen. Jika data penelitian memenuhi syarat normalitas dan homogen maka data penelitian dapat dilakukan uji t dengan teknik *paired sample t-test* menggunakan program SPSS versi 27 dengan syarat uji yaitu (1) Jika nilai sig > 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima dengan derajat kebebasan (N-1). Dengan kesimpulan uji terdapat pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi biologi di MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru, (2) Jika nilai sig. < 0.05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak dengan derajat kebebasan (N-1). Dengan kesimpulan uji tidak terdapat pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi biologi di MA Uswatun Khasanah Lala Kabupaten Buru.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Hasil Belajar Kelas XI MA Uswatun Hasanah

Hasil pretes dan postes siswa pada tahun ajaran 2024/2025 di kelas XI MA Uswatun Hasanah yaitu tertara pada Tabel 3 dan berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar Pretes Siswa di Kelas XI MA Uswatun Hasanah

Tingkat Kompetensi	Frekuensi	Presentase	Kualifikasi
90-100	0	0	Sangat Baik
80-89	3	15	Baik
75-79	0	0	Cukup
<74	17	85	Gagal
Jumlah	20	100	

(Sumber: Data Penelitian Tahun 2025)

Hasil olahan data pretes pada tabel 3 diatas dapat dijelaskan dari 20 orang siswa ditemukan nilai pretes hasil belajar yaitu 17 siswa dengan presentase 85% memperoleh nilai kurang dari 74 dengan kategori gagal, tidak ada siswa dengan presentase 0% memperoleh nilai 75-79 dengan kategori cukup, 3 orang siswa dengan presentase 15% memperoleh nilai 80-89

dengan kategori baik. Tidak ada siswa dengan presentase 0% yang memperoleh nilai 90-100 dengan katagori sangat baik.

Tabel 4. Hasil Belajar Postes Siswa di Kelas XI MA Uswatun Hasanah

Tingkat Kompetensi	Frekuensi	Presentase	Kualifikasi
90-100	3	15	Sangat Baik
80-89	12	60	Baik
75-79	0	0	Cukup
<74	5	25	Gagal
Jumlah	20	100	

(Sumber: Data Penelitian Tahun 2025)

Hasil olahan data postes pada tabel 4 diatas dapat dijelaskan dari 20 orang siswa ditemukan nilai postes hasil belajar yaitu 5 orang siswa dengan presentase 25% memperoleh nilai kurang dari 74 dengan kategori gagal, 0 siswa dengan presentase 0% memperoleh nilai 75-79 dengan kategori cukup, 12 orang siswa dengan presentase 60% memperoleh nilai 80-89 dengan kategori baik. 3 orang siswa dengan presentase 15% memperoleh nilai 90-100 dengan kategori sangat baik.

Uji Statistik Deskriptif Hasil Belajar

Berdasarkan data uji deskripsi dari data penelitian yang terdapat pada Tabel 5 tentang Uji Deskriptif Hasil Belajar Siswa Kelas XI MA Uswatun Hasanah, yang mencakup pretes dan postes sebagai berikut:

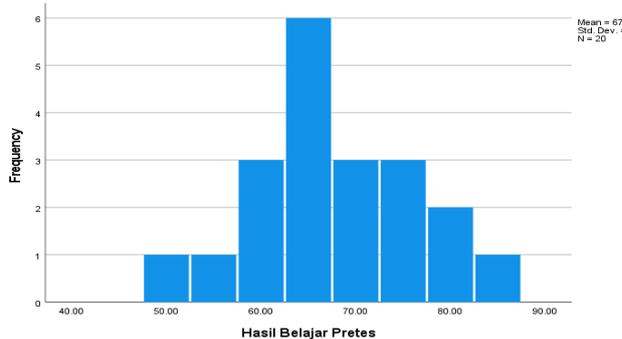
Tabel 5. Uji Deskriptif Hasil Belajar Siswa Kelas XI MA Uswatun Hasanah

Hasil Belajar	N	Selisi	Nilai		Nilai Rata-rata	Standar Deviasi	Varians
			Terendah	Tertinggi			
Pretes	20	27	53	80	67.65	8.16	66.66
Postes	20	20	73	93	81.60	6.87	47.20
Jumlah Siswa	20						

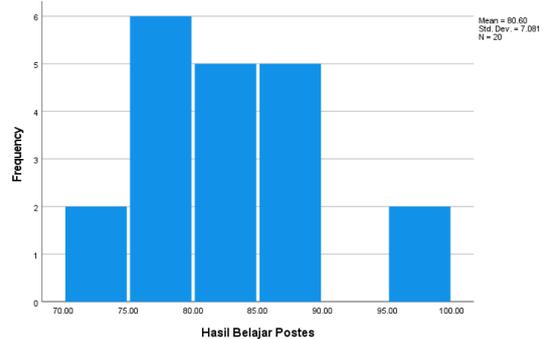
(Sumber: Data Penelitian Tahun 2025)

Berdasarkan data uji statistik deskriptif hasil belajar pada tabel 5 diperoleh hasil nilai pretes yaitu selisi nilai siswa adalah sebesar 27 nilai terendah 53, nilai tertinggi adalah 80, standar deviasi adalah 8.16, dan nilai varians adalah 66.66. Sementara untuk nilai postes yaitu selisi nilai siswa adalah sebesar 20 nilai terendah 73, nilai tertinggi adalah 93, standar deviasi adalah 6.87, dan nilai varians adalah 47.20.

Perbedaan nilai pretes dan postes lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 dan 2 berikut.



Gambar 1. Nilai rata-rata Pretes



Gambar 2. Nilai rata-rata Postes

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa kelas XI MA Uswatun Hasanah tertara pada gambar 1 dan 2 diatas, data menunjukkan adanya kemajuan yang signifikan antara hasil pretes dan postes. Pada pretes, rata-rata nilai siswa tercatat sebesar 67.65 dengan nilai terendah 53 dan nilai tertinggi 80, menghasilkan selisih nilai sebesar 27. Namun, setelah proses pembelajaran, hasil postes menunjukkan peningkatan yang nyata dengan rata-rata 81.60, di mana nilai terendah mencapai 73 dan nilai tertinggi 93, dengan selisih nilai hanya 20. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa berhasil meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi. Selain itu, standar deviasi hasil postes turun menjadi 6.87 dari sebelumnya 8.16 pada pretes, dan variansnya pun berkurang dari 66.66 menjadi 47.20.

Uji Prasyarat

Analisis uji prasyarat data penelitian ditemukan bahwa semua data memenuhi asumsi yaitu data penelitian berdistribusi normal (tabel 6) dan homogen (Tabel 7) sehingga uji hipotesis dapat dilakukan.

Tabel 6. Uji Normalitas Data Penelitian

Variabel	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistik	Jumlah siswa	Sig.
Hasil Belajar	.184	20	.075
Media Audio Visual	.123	20	.200

(Sumber: Data Penelitian 2025)

Berdasarkan Tabel 6 hasil uji normalitas data penelitian menggunakan Kolmogrov-Smirnof, diperoleh nilai signifikansi (sig.) untuk data hasil belajar siswa masing-masing sebesar 0.075, sedangkan untuk data media audio visual, nilai signifikansi sebesar 0.200. Karena seluruh nilai signifikansi (sig.) pada kedua uji tersebut lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Tabel 7 Uji Homogenitas

		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Media	Rata-rata Nilai Uji	.228	2	7	.802
Audio	Nilai Tengah Data	.001	2	7	.999
Visual	Tengah yang	.001	2	5.484	.999
dan Hasil Belajar	Disesuaikan dengan Derajad Frekuensi Nilai rata-rata yang disederhanakan	.180	2	7	.839

(Sumber Data: Olahan Data Penelitian 2025)

Uji homogenitas dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (p-value) dari levene's test. Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka varians antar kelompok dianggap sama atau homogen, sedangkan jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data penelitian tidak homogen. Uji homogenitas data penelitian pada tabel 7. diatas menggunakan uji Levene statistik. Hasil analisis Levene Statistik

ditemukan sebesar 0.228 dengan nilai signifikansi (Sig.) 0.802 > 0.05 menunjukkan bahwa varian antar kelompok penelitian adalah homogen

Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji perbedaan *paired sample T-Test* yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari media audio visual dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari data penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji *paired samples t-test* yaitu apabila nilai (sig) atau signifikansinya > 0.05, maka terdapat pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa. Adapun jika (sig) atau signifikansinya < 0.05, maka tidak terdapat pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa. Hasil analisis data uji t dalam penelitian dapat dijabarkan dalam Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Uji t Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa

Variabel	t Hitung	Sig.
Hasil Belajar Siswa	4.769	.120
Media Audio Visual	5.993	.231

(Sumber Data: Olahan Data Penelitian 2025)

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan uji *paired samples t-test* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada kolom Sig. (2-tailed) sebesar 0.120. Adapun nilai dari data signifikansi tersebut adalah ≥ 0.05 atau $0.120 \geq 0.05$, Maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa di MA Uswatun Hasanah Kabupaten Buru. Untuk mengetahui pengaruh variabel media audio visual (x) terhadap variabel hasil belajar di MA Uswatun Khasanah Kabupaten Buru maka dilakukan uji regresi menggunakan medel *summary* dengan mengacu pada nilai determinasi yang tertara pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Uji Regresi Antara Variabel Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa di MA Uswatun Khasanah Kabupaten Buru

Regresi	Koefesien Determinasi	Regresi Berganda	Standar Kesalahan Perlakuan	Koefesien Determinasi Berpengaruh	F Hitung	df1	df2	Sig.
.816 ^a	.666	.648	4.204	.666	35.912	1	18	.000

(Sumber Data: Olahan Data Penelitian 2025)

Hasil analisis regresi untuk melihat pengaruh variabel media audio visual (x) terhadap hasil belajar siswa (y) dengan mengacu pada nilai koefesien determinasi. Hasil uji ditemukan bahwa nilai koefesien determinasi sebesar 0.666. Untuk mengetahui sumbangsi variabel x terhadap variabel y maka menggunakan rumus $R = R^2 \times 100$ maka $R = 0.666^2 \times 100 = 44.4$, berarti 44.4% pengaruh variabel x atau media audio visual, sedangkan 55.6 % ditentukan oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Hasil analisis hasil belajar siswa kelas XI MA Uswatun Hasanah, diperoleh data dari uji pretest dan postes yang memberikan gambaran tentang perubahan kemampuan siswa setelah penerapan media audio visual. Pada pretest, nilai rata-rata siswa yaitu 67.850 yang menandakan adanya variasi yang cukup signifikan dalam hasil belajar siswa, di mana nilai terendah yang

diperoleh saat pretes adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 85, sedangkan hasil postes siswa meningkat dari nilai pretes sebelumnya yaitu rata-rata 80.600, nilai terendah siswa 70, nilai tertinggi yaitu 95, Peningkatan hasil belajar dari pretes ke postes menunjukkan efektivitas perlakuan yang diberikan secara keseluruhan menunjukkan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan di kelas XI MA Uswatun Hasanah. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji perbedaan *paired sample T-Test* yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari media audio visual dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari data penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji *paired samples t-test* yaitu apabila nilai (sig) atau signifikansi $\geq 0,05$, maka terdapat pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa. Adapun jika (sig) atau signifikansinya $\leq 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan uji *paired samples t-test* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada kolom Sig. (2-tailed) sebesar 0.120. Adapun nilai dari data signifikansi tersebut adalah $\geq 0,05$ atau $0.120 \geq 0,05$, Maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa di MA Uswatun Hasanah Kabupaten Buru. Untuk mengetahui sumbangsi antara variabel x terhadap variabel y menggunakan model *summary*. Hasil uji ditemukan bahwa pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa adalah 44,4%. Hasil temuan ini dikuatkan oleh Alamia, dkk., 2024 bahwa model audio visual dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XF di SMAN 3 Probolinggo. Media audio visual memberikan dan menguatkan pengetahuan siswa, sehingga dapat disimpan dalam memori jangka panjang karena siswa dapat melihat dan mendengarkan materi melalui unsur audio dan gambar maupun video. Penelitian ini dikuatkan oleh Anggini (2020) menemukan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, namun peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi terjadi pada kelas eksperimen. Adanya peningkatan hasil belajar siswa yang lebih tinggi pada kelas eksperimen, dan pengaruh yang signifikan menunjukkan bahwa pembelajaran audio-visual sesuai untuk materi yang memiliki basis keterhubungan dengan kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah konsep organisasi kehidupan. Konsep sistem organisasi kehidupan merupakan konsep yang bersifat abstrak sehingga membutuhkan media untuk dapat membuatnya menjadi lebih konkret. Dalam pembelajaran berbasis audio-visual, guru memfasilitasi siswa dengan menyajikan materi menggunakan media audio-visual, sehingga siswa dapat menyimak dengan baik materi yang terlihat dengan jelas pada media tersebut dan memungkinkan untuk membangun prakonsepsi siswa yang kemudian dilanjutkan dengan berdiskusi serta mengisi lembar evaluasi yang disediakan sehingga pembelajaran berorientasi kepada siswa (*student centered*).

Media audio visual dapat digunakan secara efektif untuk mengajarkan materi penerapan manusia dengan cara yang interaktif dan menarik. Dalam konteks ini, media audio visual seperti video, animasi, atau presentasi multimedia dapat memberikan penjelasan visual yang jelas tentang proses pernapasan, mulai dari struktur anatomi yang terlibat hingga langkah-langkah mekanisme pernapasan itu sendiri. Misalnya, sebuah video animasi dapat menunjukkan dengan detail bagaimana udara masuk ke dalam tubuh melalui hidung atau mulut, melewati trakea, dan menuju ke paru-paru. Animasi tersebut dapat menggambarkan pergerakan diafragma dan otot-otot pernapasan lainnya yang membantu proses inhalasi dan ekshalasi, sehingga siswa dapat melihat bagaimana perubahan tekanan di dalam rongga dada mempengaruhi pergerakan udara. Selain itu, suara narasi yang menjelaskan setiap langkah dan fungsi organ-organ pernapasan dapat memperkuat pemahaman siswa tentang konsep yang diajarkan. Selain video, presentasi multimedia yang mencakup grafik, diagram, dan foto-foto anatomi paru-paru dan saluran pernapasan juga dapat membantu siswa memahami topik ini secara lebih menyeluruh. Dengan menyajikan materi dalam bentuk visual yang informatif dan audio yang mendukung, siswa tidak hanya dapat memahami apa yang terjadi selama proses pernapasan, tetapi juga mengingat

informasi tersebut lebih baik. Selain itu, media audio visual bisa mencakup simulasi interaktif yang memungkinkan siswa untuk mencoba memahami pernapasan melalui kegiatan praktis, seperti menggunakan alat peraga untuk melihat bagaimana kapasitas paru-paru berfungsi dalam berbagai kondisi. Hal ini akan membantu siswa mengaitkan teori dengan praktik, dan meningkatkan minat serta motivasi mereka dalam belajar tentang sistem pernapasan manusia secara keseluruhan. Dengan cara ini, media audio visual tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih menarik tetapi juga lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pernapasan manusia.

Setiap jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, salah satunya media audio visual yaitu. 1) Menarik Perhatian: Media audiovisual dapat menarik perhatian siswa dengan cara yang lebih efektif dibandingkan dengan media cetak. "Penggunaan audio dan visual dapat menciptakan pengalaman yang lebih dinamis dan menarik, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Huang & Xu, 2023). 2) Meningkatkan Pemahaman: Kombinasi gambar dan suara memudahkan siswa untuk memahami informasi yang kompleks. "Informasi yang disajikan dalam format audiovisual sering kali lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa karena memanfaatkan kedua saluran indra" (Smith, 2022). 3) Mendukung Berbagai Gaya Belajar: Media audiovisual memenuhi kebutuhan berbagai gaya belajar. "Penggunaan audiovisual memungkinkan pengajaran yang lebih inklusif, mencakup pembelajar visual dan auditorial (Johnson, 2024). 4) Menghemat Waktu: Penyampaian informasi bisa lebih cepat dan efisien. "Konten audiovisual dapat menyampaikan pesan yang sama dalam waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan teks" (Lee & Chen, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa di MA Uswatun Hasanah Kabupaten Buru sebesar 44.4%. Terdapat pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar karena media audio visual memiliki keunggulan media audio visual seperti video, animasi, atau presentasi multimedia dapat memberikan penjelasan visual yang jelas tentang proses pernapasan, mulai dari struktur anatomi yang terlibat hingga langkah-langkah mekanisme pernapasan. Misalnya, sebuah video animasi dapat menunjukkan dengan detail bagaimana udara masuk ke dalam tubuh melalui hidung atau mulut, melewati trakea, dan menuju ke paru-paru. Animasi tersebut dapat menggambarkan pergerakan diafragma dan otot-otot pernapasan lainnya yang membantu proses inhalasi dan ekshalasi, sehingga siswa dapat melihat bagaimana perubahan tekanan di dalam rongga dada mempengaruhi pergerakan udara. Selain itu, suara narasi yang menjelaskan setiap langkah dan fungsi organ-organ pernapasan dapat memperkuat pemahaman siswa tentang konsep yang diajarkan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya maka saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengadakan pelatihan untuk guru mengenai cara menggunakan media audio visual secara efektif dalam proses pembelajaran. Guru perlu memahami pemanfaatan teknologi dan bagaimana cara memfasilitasi diskusi dan interaksi setelah penggunaan media audio visual.
2. Mengajak siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan cara membuat proyek atau presentasi menggunakan media audio visual. Ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sekaligus mengembangkan keterampilan presentasi mereka.
3. Melakukan evaluasi secara berkala terhadap penggunaan media audio visual dalam proses belajar mengajar. Umpan balik dari siswa mengenai apa yang mereka sukai atau tidak sukai tentang media tersebut dapat membantu dalam perbaikan media pengajaran.

4. Menerapkan teknologi terkini, seperti penggunaan augmented reality (AR) atau virtual reality (VR) dalam pembelajaran biologi, untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamia, A. U. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XF SMAN 3 Probolinggo Menggunakan Media Video Pembelajaran. *Jurnal Biologi*, 1(4), 1-11. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i4.1993>.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azizah, N., & Alberida, H. (2021). Seperti Apa Permasalahan Pembelajaran Biologi pada Siswa SMA? *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3), 388–395. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.38073>.
- Chen, L. (2024). Cognitive Effects of AudioVisual Material in Learning. *Journal of Educational Psychology*, 36(3). <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-024-09917-7>.
- Fadilah, N. U. (2024). Media Pembelajaran: Definisi, Manfaat dan Jenisnya dalam Pembelajaran. *Artikel*, 1-7.
- Hafzah, N., Amalia, K. P., Lestari, E., Annisa, N., Adiatmi, U., & Saifuddin, F. (2020). Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Peningkatan Hasil dan Minat Belajar Biologi Siswa di Era Revolusi Industri 4.0. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(4), 541–549. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i4.8958>.
- Huang, X., & Xu, Y. (2023). Dynamic Learning: The Role of Audiovisual Media in Engagement. *Education Technology Research and Development*. 24(1). <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v24i1.1620>.
- Insani, S. A. H., Usman, A., & Suciati, S. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XF SMAN 3 Probolinggo Menggunakan Media Video Pembelajaran. *Jurnal Biologi*, 1(4), 1–11. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i4.1993>.
- Johnson, T. (2024). Inclusive Teaching Strategies Using Audiovisual Tools. *Teaching and Teacher Education. Technium Social Sciences. Journal* 31(1):106-114. <http://dx.doi.org/10.47577/tssj.v31i1.6399>.
- Kurniawan, R. (2023). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Audio Visual Berbantu Edpuzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1, 101–110. <https://doi.org/10.60132/jip.v1i2.32>.
- Lee, K., & Chen, D. (2023). Efficiency in Learning: Impact of Audiovisual on Time Management. *Journal of Effective Learning*. <http://dx.doi.org/10.22034/ijlt.2024.430050.1312>.
- Masihi JM, Augustyn S. (2021) Pengembangan Bahan Ajar Ekosistem Berbasis Potensi Lokal Di Maluku. *BIODIK*, 7(3):133–43. <https://online-journal.unja.ac.id/biodik/article/view/13250>.
- Rizka Kurniawan, H. I. (2023). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Audio Visual Berbantu Edpuzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Inovasi Pendidikan*, 101-110. <https://doi.org/10.60132/jip.v1i2.32>.
- Smith, A. (2022). Memory Retention in Education: The Audiovisual Advantage. *Learning and Instruction. International Journal of Transformative Health Professions Education* 1(1). <http://dx.doi.org/10.71354/ijthpe.01.01.12>.
- Sudijono Anas, (2007). *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar*, Jakarta; Bumi Aksara.
- Sugiyono, (2014). *Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Pengembangan (R & D)*, Bandung: Alfabeta.
- Syarah, M. M., Rahmi, Y. L., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Penerapan Pendekatan STEM pada Pembelajaran Biologi. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(3), 236–243. <https://doi.org/10.32938/jbe.v6i3.1260>.

- Taslim Buaja, R. R. (2024). Penggunaan Media Animasi Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Negeri 2 Kota Ternate. *Attractive : Innovative Education Journal*, Vol. 6, No. 3, H. 1-10. <https://doi.org/10.51278/aj.v6i3.1477>.
- 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>.
- Sudijono Anas, (2007). *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar*, Jakarta; Bumi Aksara.
- Sugiyono, (2015). *Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Pengembangan (R & D)*, Bandung: Alfabeta.