

## **PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI PESAWAT SEDERHANA KELAS VIII SMPN 1 KABILA**

**Sarni Ngadi <sup>\*1)</sup>, Trisnawaty Junus Buhungo <sup>2)</sup>, Dewa Gede Eka Setiawan <sup>3)</sup>, Masri Kudrat Umar <sup>4)</sup>,  
Mohammad Yusuf <sup>5)</sup>, Citron Supu Payu <sup>6)</sup>**  
Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia  
e-mail: [sarningadi961@gmail.com](mailto:sarningadi961@gmail.com) <sup>1)</sup>, [nabuhungo17@ung.ac.id](mailto:nabuhungo17@ung.ac.id) <sup>2)</sup>

---

*Received: Dec. 03<sup>th</sup>, 2023; Revised: Jan. 03<sup>th</sup>, 2024; Accepted: Feb. 04<sup>th</sup>, 2024; Published: April 29<sup>th</sup>, 2024*

---

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pesawat sederhana. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2023-2024. Metode penelitian yang dilakukan yaitu eksperimen menggunakan satu kelas eksperimen dan dua kelas replikasi. Tempat pelaksanaan penelitian Di SMP N 1 Kabila Bone kelas VIII dengan subjek penelitian pada kelas VIII-A dengan jumlah siswa 23, kelas VIII-B dengan jumlah siswa 22, kelas VIII-C dengan jumlah siswa 22. Pengumpulan data hasil belajar dilakukan berdasarkan penelitian hasil tes. Analisis data penelitian menggunakan uji normalitas, hipotesis dan Hasil uji N-gain menunjukkan hasil dari pengujian hipotesis, di mana untuk kelas eksperimen, nilai t-hitung sebesar 18,195 lebih tinggi daripada t-tabel yang sebesar 2,080. Begitu juga pada kelas replikasi 1, t-hitung sebesar 16,137 lebih besar daripada t-tabel yang sebesar 2,086, dan pada kelas replikasi 2, t-hitung sebesar 11,681 juga lebih besar daripada t-tabel yang sebesar 2,086. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, dan hal ini menunjukkan pengaruh positif dari model pembelajaran inkuiri terbimbing yang didukung oleh video animasi terhadap hasil belajar siswa. Melihat rata-rata nilai pretest dan posttest siswa dari kelas eksperimen, replikasi 1, dan replikasi 2, dapat disarankan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran inkuiri terbimbing yang memanfaatkan video animasi pada pemahaman materi pesawat sederhana, dengan n-gain mencapai kriteria sedang dan tinggi.

**Kata kunci:** *video animasi; inkuiri terbimbing; hasil belajar*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan mempunyai peranan penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan merupakan wadah untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia. Upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan meliputi pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan efektifitas metode pembelajaran.

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa dan Negara.

Karena pendidikan merupakan sarana yang paling penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Masyarakat Indonesia dengan laju pembangunannya masih menghadapi masalah pendidikan yang berat terutama dengan kualitas, relevansi, dan efisiensi pendidikan (Mulyasa, 2002).

guru harus melaksanakan pembelajaran secara efektif. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode atau model pembelajaran yang sinkron. Mengingat pentingnya

pengimplementasian model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Oleh sebab itu, guru diharapkan menerapkan model dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. (Menurut suhada & susilowati 2020) pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan peserta didik hendak memiliki pengalaman belajar ketika menemukan konsep-konsep materi berdasarkan masalah yang di sajikan.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mendorong adanya keterlibatan aktif secara mental dalam kegiatan belajar yang sebenarnya.

Proses pembelajaran ini dikembangkan agar peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam proses pengamatan, menanya, mencoba, mengolah data, dan menyajikan, serta menyimpulkan atau bahkan menciptakan suatu inovasi baru. Keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran secara maksimal merupakan suatu aktivitas aktif. Maka dari itu, diharapkan dengan aktivitas tersebut dapat memicu interaksi para peserta didik dan meningkatkan keterampilan literasinya.

Pembelajaran IPA disekolah, guru juga harus menyusun perangkat

pembelajaran untuk membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan tentunya pemahaman belajar siswa yang akan berdampak pada hasil belajar siswa. Menurut Ayuningtyas, Seogimin dan supardi (Abdul&Ntobuo2019), bahwa siswa dapat menguasai serta memahami materi dengan baik memerlukan suatu media atau perangkat pembelajaran yang berkualitas. Berhubung dengan hal itu, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang dilakan dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran yang tentunya sesuai dengan kondisi yang berlaku saat ini.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, diketahui bahawa guru membutuhkan media pembelajaran berbasis media animasi yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, sehingga dapat dilakukan dalam proses pembelajaran. Melihat adanya masalah tersebut dan pentingnya diadakan media pembelajaran berbasis video animasi, maka penelitian mencoba memberikan solusi untuk mengangkat masalah tersebut dengan “Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan video animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pesawat Sederhana Kelas VIII Smp N 1 Kabila

## METODE

Penelitian ini menggunakan Metode eksperimen, metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pesawat sederhana kelas VIII

Desain penelitian ini menggunakan bentuk *Posttest Control Group Design*. Perlakuan pada penelitian ini mengacu pada video pembelajaran berbantuan canva. Pemberian *pretest* dan *posttest* berupa soal objektif sebanyak 15 nomor dengan materi pesawat sederhana pada jenjang kognitif, C2, C3, dan C4 yang telah divalidasi oleh dosen validator. Paradigma yang mendasari penelitian ini dapat diilustrasikan sebagai berikut.

$$O_1 \times O_2$$

$O_1$  = Nilai *Pretest* (yang mencatat performa sebelum pemberian perlakuan)

$O_2$  = Nilai *Posttest* (merekpresentasikan hasil setelah pemberian perlakuan)

Dalam penelitian ini, tidak ada kelas kontrol atau kelompok perbandingan. Sebaliknya, terdapat satu kelas eksperimen yang kemudian ditambahkan dengan dua kelas replikasi. Ketiga kelas ini menerima perlakuan yang sama. Sebelum menerima perlakuan, kelas eksperimen dan kelas replikasi diuji dengan *pretest*, dan setelah perlakuan diberikan, *posttest* dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas replikasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes hasil belajar ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran pada kelas eksperimen, replikasi 1 dan replikasi 2 dan juga mengetahui pengaruh dari video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi pesawat sederhana yang dilaksanakan pada semester ganjil:

**Tabel 10. N-Gain Hasil Belajar Pada Uji Coba Terbatas pada Kelas A**

<i>Pretest</i> (%)	<i>Posttest</i> (%)	<i>N-Gain</i>	Kategori
50,30	85,22	0,68	Sedang

Berdasarkan Tabel 10. Uji coba terbatas pada Kelas A menunjukkan bahwa nilai untuk *Pretest* memperoleh nilai rata-rata (50,30%), sedangkan nilai untuk *Posttest* dengan nilai rata-rata sebesar (85,22%). Pada uji coba terbatas nilai *N-Gain* yang diperoleh sebesar 0,68 yang termasuk dalam kategori “Sedang”.

**Tabel 4.2** Hasil Pengujian Normalitas Data

Kelas	F <sub>i</sub>	K	Status
Eksperimen	0,47	0,028	Berdistribusi Normal
Replikasi 1	0,47	0,281	Berdistribusi Normal
Replikasi 2	0,47	0,28	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, untuk ketiga kelas yaitu kelas eksperimen, replikasi 1 dan replikasi 2, ketiganya memiliki  $X^2$  hitung <  $X^2$  tabel dengan taraf nyata  $\alpha = 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian untuk kelas eksperimen, replikasi 1 dan replikasi 2 terdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas data tersebut dapat dilihat pada lampiran 9.

**Tabel 4.3** Hasil Pengujian Hipotesis

Kelas	T <sub>hitung</sub>	T <sub>tabel</sub>	Status
Eksperimen	18,195	2,080	H <sub>a</sub> Diterima
Replikasi 1	16,137	2,086	H <sub>a</sub> Diterima
Replikasi 2	11,681	2,086	H <sub>a</sub> Diterima

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis dalam Tabel 4.3, terlihat bahwa untuk kelas eksperimen, nilai thitung adalah 18,195 sementara nilai ttabel adalah

2,080. Untuk kelas replikasi 1, thitung adalah 16,137 dengan ttabel sebesar 2,086. Sementara itu, untuk replikasi 2, thitung adalah 11,681 dengan ttabel 2,086. Dapat disimpulkan dari pengujian hipotesis pada kelas eksperimen, replikasi 1, dan replikasi 2, bahwa nilai thitung lebih besar daripada ttabel pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu, hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) diterima, dan hipotesis nol (H<sub>0</sub>) ditolak.

**Tabel 4.4** Analisis *N-Gain* Hasil Belajar Siswa

Kelas	<i>N-gain</i>	Kriteria
Eksperimen	0,75	Tinggi
Replikasi 1	0,74	Tinggi
Replikasi 2	0,68	Sedang

Berdasarkan data dalam Tabel 4.4, kenaikan nilai *n-gain* pada kelas eksperimen mencapai 0,75, yang diklasifikasikan sebagai kategori tinggi. Hasil analisis *n-gain* pada kelas replikasi 1 menunjukkan nilai 0,74, yang juga tergolong dalam kategori tinggi. Sementara itu, evaluasi *n-gain* pada kelas replikasi 2 menghasilkan nilai 0,68, yang masuk ke dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat disarankan bahwa peningkatan pencapaian belajar siswa di setiap kelas, baik itu kelas eksperimen, replikasi 1, maupun replikasi 2, dapat dinyatakan sebagai tinggi dan sedang

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini berfokus pada implementasi metode pembelajaran menggunakan video yang didukung oleh Canva melalui pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi getaran, gelombang, dan bunyi. Subjek penelitian melibatkan siswa kelas VIII, dengan pemilihan tiga kelompok sampel, yaitu kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen, kelas VIII B sebagai kelompok replikasi 1, dan kelas VIII C sebagai kelompok replikasi 2. Sejalan dengan pandangan Sudjana (1980), penggunaan kelompok replikasi dalam konteks penelitian eksperimental, di mana replikasi merupakan pengulangan dari eksperimen, dimaksudkan untuk menghasilkan estimasi yang lebih akurat dan mengevaluasi konsistensi hasil yang diperoleh. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak penggunaan video animasi terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

Presentasi capaian kognitif pada pemberian pre-Test dan post-Test setelah di hitung presentase kelas eksperimen untuk pemberian pre-test pada ranah kognitif C2 sebesar 51% C3 38% dan C4 32% Sedangkan pada post-test ranah kognitif C2 sebesar 94% C3 85% dan C4 79% kemudian pada kelas replikasi 1 untuk

pemberian pre-test pada ranah kognitif C2 sebesar 45% C3 37% dan C4 33% Sedangkan pada post-test ranah kognitif C2 sebesar 91% C3 81% dan C4 85% kemudian pada kelas replikasi 2 untuk pemberian pre-test pada ranah kognitif C2 sebesar 45% C3 32% dan C4 27% Sedangkan pada post-test ranah kognitif C2 sebesar 91% C3 79% dan C4 83%

Berdasarkan presentase capaian, ranah kognitif pada kelas eksperimen setelah diberikan pretest lebih tinggi pada C1(Mengingat) rata-rata presentase sebesar 53% dikarenakan peserta didik mampu mengingat kembali materi yang telah dipelajari sehingga pada pretest capaian kognitif lebih tinggi pada C2. Sedangkan pada pemberian posttest terdapat nilai presentase yang lebih tinggi pada ranah kognitif yaitu C3 (Mengaplikasikan) rata-rata presentase sebesar 85% hal ini dikarenakan peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal pada ranah C3. Mengenai keuntungan mekanis pada suatu pesawat sederhana berupa: katrol, tuas dan bidang miring. Dan juga peserta didik mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan video animasi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan video pembelajaran di kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila Bone memberikan peningkatan signifikan pada prestasi belajar siswa dan memiliki dampak positif pada proses pembelajaran. Temuan ini dapat diidentifikasi melalui evaluasi hipotesis, di mana thitung untuk kelas eksperimen mencapai 8,195, melebihi nilai ttabel sebesar 2,052. Begitu juga, pada kelas replikasi 1, thitung sebesar 5,361 lebih besar dari ttabel 2,086, dan pada kelas replikasi 2, thitung 4,772 juga melebihi nilai ttabel 2,086. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian hipotesis untuk setiap kelas menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran memiliki pengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

## **REFERENSI**

- Abdul, T. and Ntobuo, E. (2019). Penerapan Media Pembelajaran virtual Laboratory Berbasis Phet terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gelombang. *Jurnal pendidikan fisika tadulako online (JPFT)*, 7(3), PP. 26-31
- Arianti sri & Misrianti titik (2016). Perancangan Animasi Interaktif Pembelajaran Asmaul Husna. *Jurnal Teknik Komputer Amik Bsi* Vol.11 No. 1 hal 116-121.,1
- Elmira Siska, N. M. R. N. (2021). Sosialisasi Pelaksanaan Protokol Kesehatan pada Masa New Normal dan Penggunaan Aplikasi Canva Untuk Digital Marketing di Panti Sosial Asuhan Anak Muslimin Manggarai Selatan Tebet. *Jurnal Abdimas Perbanas (JAP)*, 1–16.

- Faturrahman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inofatif*. Jakarta: Ar-Ruzz media
- Gabriela, N. D. P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*. 2(1). 104-113.
- Hasibuan, I. (2015) Hasil belajar siswa pada materi bentuk aljabar di kelas VII smp negri 1 banda aceh tahun pelajaran 2013/2014. *Jurnal peluang*, 4(1), 5-11
- Hendriani. (2016). *Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media animasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem peredaran darah kelas VIII semester I Mtsmiftahul jannah*. palangkaraya tahun ajaran 2015/2016. 1-76
- Khairanti, majidah. (2016) pengembangan media pembelajarandalam bentuk macromedia flash materi tabung untuk smp kelas IX. *Jurnal iptek terapan*, 10(2), 95-102.
- Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). Pembuatan media pembelajaran menarik menggunakan canva untuk optimalisasi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 275–281. [unram.ac.id/Index.php/JPPM/article/view/2817](http://unram.ac.id/Index.php/JPPM/article/view/2817)
- Mardhatillah, & Triadania, E. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis Macromedia flash untuk meningkatkan kemampuan. *Bina Gogik: jurnal ilmiah pendidikan guru sekolahdasar*,5(1),91-102.
- Nafiati Dewi A. 2021. Revisi taksonomi Bloom : kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Jurnal Humanika*. Vol 21. No 2.
- Nugroho, S. 2012. Pembelajaran IPA Dengan Metode Inkuiri Terbimbing Menggunakan Laboratorium Riil Dan Virtuil Ditinjau dari Kemampuan Memori Dan Gaya Belajar Siswa. Tesis. Program Pascasarjana Pendidikan Fisika. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Puspita, K., Nazar, M., Hanum, L., & Reza, M. (2021). Pengembangan E-modul Praktikum Kimia Dasar Menggunakan Aplikasi Canva Design. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(2), 151–161.
- Rismawati, R., Sinon, I. L. S., Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik di SMK Negeri 02 Manokwari. *Lectura: Jurnal Pendidikan*. 8(1). 12-25.
- Sanjaya, W. (2010) *Strategi Pembelajaran Beorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sembiring, R. B., & M (2013).strategi pembelajaran dan minat belajara terhadap hasil belajara matematika. *Jurnal teknologi pendidikan (JTP)*, 6(2), 34-44
- Sirakanti, F.M. N. U. dan Jatmiko,B. (2016) Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fluida Statis Kelas X di SMAN 1 Gendang *jurnal inovasi pendidikan fisika* 5(2):40-45.
- Slavin, Robert E. (2009). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktek Edisi Kedelapan*. Jakarta: PT Mancanan Jaya Cemerlang.

- Sugiyono, (2015). *Metodologi penelitian tindakan komprehensif* : Bandung Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibbin. 2004. Psikologi Belajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada:144
- Triyanto. (2007). *Model Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitas Konsep, Landasan Teoritis-Praktis Dan Implementasinya*. Jakarta: prestasi pustaka.
- Ulyani, P. S., & Fuadi, S. I. (2020). Implementasi blended learning berbasis guided inquiry untuk meningkatkan communication skill dan collaboration skill mahasiswa di era industri 4.0. *Quality: Journal of Empirical Research in Islamic Education*, 8(2), 341–358. <https://doi.org/10.21043/quality.v8i2.8384>
- Utami Dina,(2011). Animasi Dalam Pembelajaran. *Jurnal Majalah Ilmiah Pembelajaran* Vol.7 NO.1 hal 44-51.