

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 3, 2024, Halaman 551-557
Licenced by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.12716406)
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12716406>

Peningkatan Pemahaman Siswa Kelas X Pada Materi Pemanasan Global Dengan Metode Diskusi Kelompok Berbantuan Video Interaktif

Indira Gustaviana Nugroho^{1*}, Rizqi Fajar Shidiq², Tiya Mamuji³

¹²³UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

*Email korespondensi: Indiranugroho.uin@gmail.com

Abstrak

Penelitian mengkaji mengenai dampak metode diskusi kelompok dengan media video interaktif mempengaruhi pemahaman siswa kelas x pada materi dampak pemanasan global. Adapun metode penelitian yang peneliti gunakan ialah *pre-experiment* dengan *one group pretest- posttest design*. Sampel yakni sejumlah lima belas siswa diambil dari populasi siswa kelas X SMA yang berdomisili di Depok menggunakan teknik *random sampling* dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest*. Analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif dan teknik statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini terbukti meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan indeks gain rata-rata yang mencapai 10.08667, menunjukkan efektivitas yang tinggi.

Kata kunci: Video Interaktif, Pemahaman, Pemanasan Global, Diskusi

Article Info

Received date: 10 June 2024

Revised date: 18 June 2024

Accepted date: 27 June 2024

PENDAHULUAN

Lembaga formal yakni sekolah menjadi wadah seseorang anak dalam menggapai cita-citanya dengan melalui proses kegiatan pembelajaran. Pada saat ini berbagai metode dan pendekatan dalam kegiatan mengajar telah banyak di kemukakan serta diterapkan agar tercapainya tujuan dari proses pembelajaran tersebut. Akan tetapi hingga saat ini sistem pendidikan yang terdapat di Indonesia masih banyak menggunakan metode pembelajaran yang berpusat hanya kepada guru sebagai sumber pengetahuan. Sehingga metode pembelajaran melalui ceramah menjadi pilihan yang utama (Irwan, 2018).

Dalam penelitian yang berjudul Penerapan Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pembelajaran Fikih menyatakan bahwasanya terdapat beberapa gejala yang dialami oleh seorang siswa pada saat metode pembelajaran yang digunakan hanya berpusat pada seorang guru (metode ceramah), adapun diantara gejala tersebut : 1). Seorang murid kurang tangkas dan cermat dalam menyelesaikan suatu tugas: 2). Diantara murid masih terdapat siswa yang nilainya tidak mencapai KKM: serta 3). Kurangnya partisipasi siswa dalam menjawab pertanyaan yang dilotarkan oleh seorang guru (Ahmad & Tambak, 2018).

Dengan adanya gejala tersebut maka akan memunculkan suatu hal yang menghambat peningkatan belajar pada seorang siswa. Ini disebabkan karena dalam proses kegiatan pembelajaran seorang guru belum menggunakan serta menerapkan metode yang tepat. Kecermatan seorang guru dalam memilih serta menerapkan metode, pendekatan, serta media pembelajaran hal inilah yang menjadi indikator keberhasilan dalam suatu peroses kegiatan pembelajaran (Suandi, 2022).

Oleh karena itu peneliti mencoba untuk menerapkan metode diskusi kelompok dalam pembelajaran, upaya ini dilakukan agar suasana pembelajaran tidak lagi berfokus hanya kepada seorang guru sebagai sumber ilmu penegetahuan. Dengan diterapkannya metode diskusi kelompok diharapkan dapat menambah semangat dan minat siswa dalam memahami materi Dampak Pemanasan Global yang disampaikan. Serta dengan adanya metode diskusi

kelompok diharapkan agar dapat menumbuhkan rasa keberanian seorang siswa dalam mengemukakan suatu pendapatnya.

Tidak cukup dengan menggunakan metode diskusi kelompok peneliti juga menambahkan metode pembelajaran dengan media video interaktif, hal ini berdasarkan penelitian dengan judul Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan Sadari menyatakan bahwa penerapan serta penggunaan media video dalam suatu kegiatan belajar mengajar, bukan hanya sekedar media serta alat bantu akan tetapi juga sebagai pembawa informasi dan pesan yang akan disampaikan (Aeni & Yuhandini, 2018).

Kelebihan lain dari penggunaan media video sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran juga dikemukakan oleh penelitian yang berjudul Pengaruh Metode Discovery Learning Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA menyatakan bahwa siswa dapat berkomunikasi serta bertukar pikiran dengan teman lainnya, selain itu dengan adanya media video yang merangkap media visual audio, memberikan gambaran serta pengetahuan baru bagi siswa menjadi mudah dan pembelajaran menjadi lebih efektif. Selanjutnya dengan adanya media video dalam pembelajaran menumbuhkan rasa berfikir kritis pada siswa dalam memecahkan suatu masalah serta meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar (Atika et al., 2018).

Hal inilah yang menjadi latar belakang peneliti untuk menggunakan metode diskusi kelompok dengan media bantu video interaktif pada kelas x dengan tema materi dampak pemanasan global. Adapun tujuan dari penelitian ini pertama memudahkan pemahaman siswa dalam mendalami materi yang akan disampaikan, kedua menambah semangat dan minat siswa dalam pembelajaran, serta tujuan terakhir yakni untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis *pre-experiment* dengan *one group pretest- posttest design*. tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Tes sebelum perlakuan disebut *Pre-test* dan tes setelah perlakuan disebut *post-test*. Dipilihnya jenis ini dikarenakan hanya satu kelompok subjek yang terlibat dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan yaitu *g-form* dengan bentuk pilihan ganda. Tes pilihan ganda menjadi alat ukur dalam penelitian ini untuk menilai pemahaman materi peserta didik dan soal yang dibuat untuk tes disesuaikan dengan indikator atau video pembelajaran yang disampaikan.

Populasi dalam penelitian adalah peserta didik berdomisili Depok yang berjumlah 15, dan sampel ini diambil dengan teknik random sampling. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa peserta didik dipilih secara acak tanpa melihat peringkat nilai, jenis kelamin, dan golongan peserta didik. Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data yang mendukung pencapaian penelitian. Teknik data pada penelitian ini dengan menggunakan tes hasil belajar peserta didik (Hamsir, 2017). Data hasil belajar peserta didik dikumpulkan melalui pemberian tes, yakni *pretest* diberikan sebelum proses pembelajaran berlangsung dan *posttest* diberikan setelah perlakuan / *treatment*. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 29 Mei 2024.

Data tentang hasil belajar dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan dua macam teknik statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Statistika Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran umum data yang diperoleh yaitu, nilai hasil belajar fisika peserta didik terhadap

pembelajaran fisika dengan menggunakan metode eksperimen. Pengolahan data dibuat dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi, mencari nilai rata rata, variansi, dan standar deviasi untuk mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian.

a. Menentukan skor rata rata peserta didik dengan menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = Skor rata rata

$\sum X$ = Jumlah skor total peserta didik

N = Jumlah responden

b. Menentukan standar deviasi menggunakan rumus :

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \underline{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

s = Standar Deviasi

X_i = Skor peserta didik

$\underline{x}$ = Skor rata rata

n = Banyaknya subjek penelitian

Untuk mengetahui nilai yang diperoleh oleh peserta didik, maka skor dikonversi dalam bentuk nilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{SS}{SI} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai peserta didik

SS = Skor hasil belajar didik

SI = Skor ideal

Tabel 3. Kategori Skor Hasil Belajar.

Interval	Kategori
0-10	Sangat Rendah
11-20	Rendah
21-30	Sedang
31-40	Tinggi
41-50	Sangat Tinggi

2. Analisis statistika Inferensial

Setelah semua data terkumpul, untuk mengetahui signifikansi peningkatan hasil belajar peserta didik (*pretest* dan *posttest*) menggunakan rumus N-Gain.

a. Menggunakan Gain setiap peserta didik dapat dihitung dengan persamaan $G = \text{skor } posttest - \text{skor } pretest$

b. Menentukan Gain Ternormalisasi (N-Gain) dengan:

$$(g) = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum yang mungkin} - \text{skor pretest}}$$

Keterangan :

S_{post} = Rata rata skor tes akhir

S_{pre} = Rata rata skor tes awal

S_{maks} = Skor maksimum yang mungkin dicapai

Kriteria interpretasi indeks gain yang dikemukakan oleh Hake, yaitu :

Tabel 4. Kriteria Indeks Gain

Indeks Gain	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,70 \geq 0,30$	Sedang
$0,30 < g$	Rendah

Sumber : Irma dkk, 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

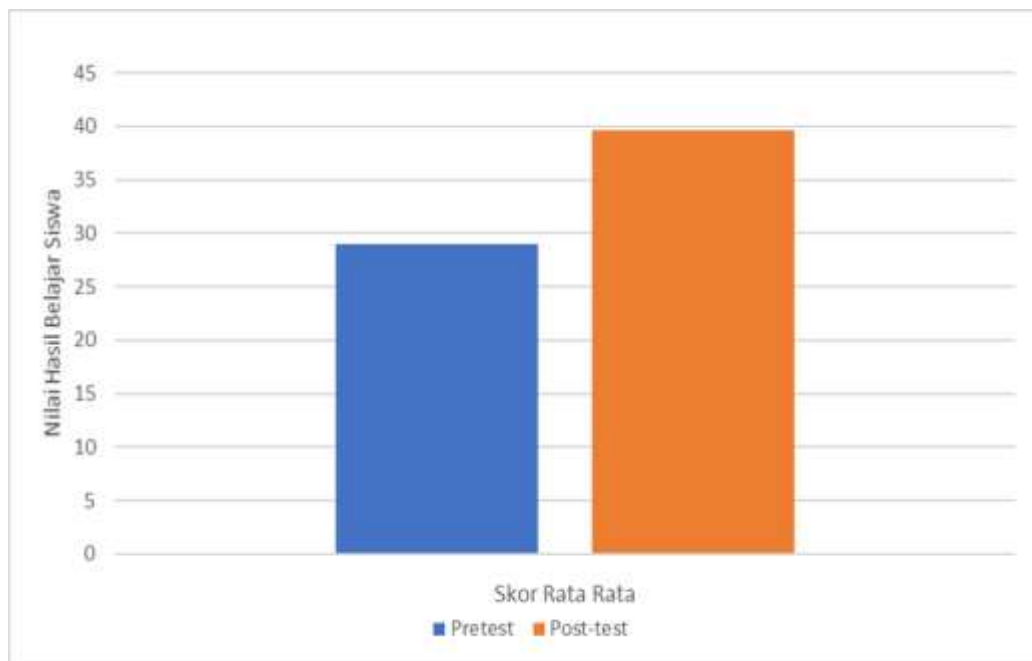
Analisis Deskriptif

Tabel 5. Analisis Deskriptif Skor Hasil Belajar

Statistik	Skor (pretest)	Skor (posttest)
Jumlah peserta didik	15	15
Skor ideal	50	50
Skor tertinggi	40	50
Skor terendah	15	30
Skor rata rata	29	39,6667
Standar deviasi	6,60087	6,67262
Variansi	43,571	44,524

Tabel diatas menunjukkan skor *pretest*, skor rata rata peserta didik X SMA yang berdomisili Depok terhadap materi pemanasan global adalah sebesar 29 dari skor ideal. Skor tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 40 dari skor ideal yaitu 50, dan skor terendah adalah 15 dari skor 0 yang mungkin dicapai. Standar deviasi yang diperoleh adalah 6,6 dan variansinya adalah 43,57.

Sedangkan skor *post test* menunjukkan bahwa skor rata rata peserta didik terhadap materi pemanasan global sebesar 39,67 dari skor ideal. Skor tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 50 dari skor ideal 50, dan skor terendah yang diperoleh adalah 30 dari skor 0 yang mungkin dicapai. Standar deviasi yang diperoleh adalah 6,67 dan variansinya adalah 44,52.



Gambar 1. Nilai Hasil Belajar Siswa

Pada gambar 1 diatas menunjukkan grafik mengenai skor rata rata *pretest* dan *posttest* peserta didik. Dari grafik tersebut dapat membandingkan hasil belajar siswa pada saat sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberikan perlakuan. Terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dari lebih besarnya skor rata rata *posttest* terhadap skor rata rata *pretest*.

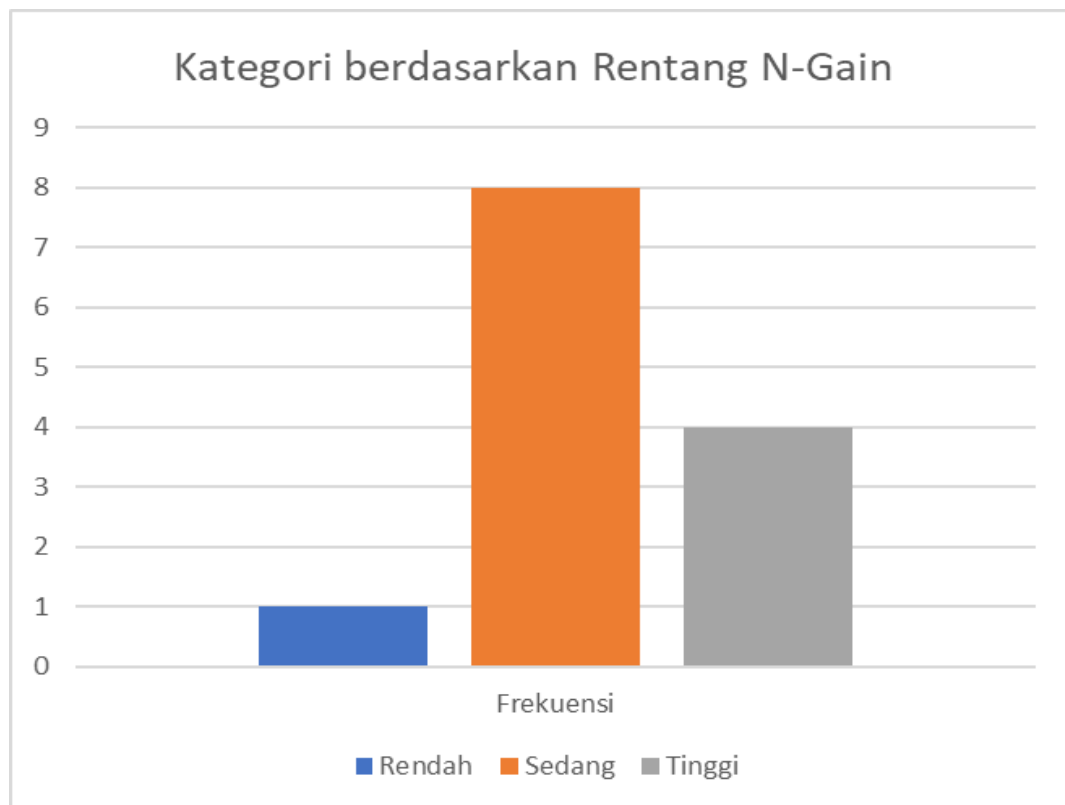
Analisis N-Gain

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Berdasarkan Rentang N-Gain.

Rentang	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)	Rata rata N-Gain
$g \geq 0,7$	Tinggi	4	30,77	10.08667
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang	8	61,54	
$g < 0,3$	Rendah	1	7,69	
Jumlah		13	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa 4 peserta didik memenuhi kriteria tinggi, 8 peserta didik memenuhi kriteria sedang, dan 1 orang yang memenuhi kriteria rendah. Terdapat juga 2 peserta didik yang tidak termasuk dalam kategori tinggi, sedang, maupun rendah. Hal ini dikarenakan kedua peserta didik tersebut tidak terdapat kenaikan ataupun penurunan dari hasil *pretest* dan *posttest* mereka. Terlihat juga pada tabel bahwa peserta didik kelas X yang

berdomisili Depok memiliki skor rata rata gain ternormalisasi 10 yang termasuk dalam kategori tinggi.



Gambar 2. Kategori Berdasarkan Rentang N-Gain

Grafik diatas menunjukkan pengaruh metode diskusi kelompok berbantuan video interaktif terhadap hasil belajar peserta didik. Terdapat 1 peserta didik dengan kategori N Gain rendah, 8 peserta didik dengan kategori N Gain sedang, dan 4 peserta didik dengan kategori N Gain tinggi. Secara rata rata nilai N Gain yang diperoleh berkategori tinggi, yang berarti ada pengaruh signifikan antara metode diskusi kelompok berbantuan video interaktif berdasarkan hasil belajar peserta didik

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode diskusi kelompok berbantuan video interaktif dapat meningkatkan pemahaman belajar mengenai Dampak Pemanasan Global pada peserta didik yang berdomisili Depok, berjumlah 15 orang. Hasil analisis N-gain menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman peserta didik dengan jumlah 15 orang dapat meningkat setelah diterapkan dengan Metode Diskusi Kelompok Berbantuan Video Interaktif, dengan N-Gain berada pada kategori tinggi. Peningkatan ini disebabkan karena peserta didik memahami pokok permasalahan pada Pemanasan Global lalu dengan adanya diskusi yang dibantu dengan video interaktif yang diberikan. Oleh karena itu, penggunaan pembelajaran Diskusi Kelompok berbantuan Video Interaktif dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman belajar peserta didik mengenai Dampak Pemanasan Global.

REFERENSI

Aeni, N., & Yuhandini, D. S. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan SADARI. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu*

- Kesehatan*, 6(2), 162. <https://doi.org/10.33366/cr.v6i2.929>
- Ahmad, M., & Tambak, S. (2018). Penerapan Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran Fiqh. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 15(1), 64–84. [https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15\(1\).1585](https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15(1).1585)
- Atika, D., Nuswowati, M., & Nurhayati, S. (2018). Pengaruh Metode Discovery Learning Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Sma. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2149 – 2158. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/15474>
- Irwan, I. (2018). Penerapan Metode Diskusi dalam Peningkatan Minat Belajar. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 1(1), 43–54. <https://doi.org/10.24256/iqro.v1i1.312>
- Suandi, I. N. (2022). Metode Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 135. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.45083>