

## IMPLEMENTASI STRATEGI BELAJAR KOOPERATIF MURDER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP FISIKA

Andi Ferawari Jafar

Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Alauddin Makassar, feemakassar@yahoo.co.id

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Seberapa besar pemahaman konsep fisika peserta didik yang tidak diajar dengan strategi belajar murder 2) Seberapa besar pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan strategi belajar murder, 3) Apakah ada perbedaan pemahaman konsep fisika peserta didik yang tidak diajar dan peserta didik yang diajar dengan strategi belajar. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu the matching-only posttest-only kontrol group design. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh kelas XI IPA SMAN 6 Wajo yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah keseluruhan 151 peserta didik. Sampel pada penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik matching sehingga diperoleh 2 kelas dengan jumlah keseluruhan peserta didik 61. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis statistik pemahaman konsep fisika menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  yang diperoleh sebesar 12,31 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,02, Sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep fisika antara peserta didik yang diajar dengan strategi belajar murder dan peserta didik yang tidak diajar strategi belajar murder.*

*Kata kunci: Strategi belajar kooperatif murder, pemahaman konsep*

### PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha sadar yang dilakukan oleh generasi penerus sebagai peserta didik guna mengembangkan potensi yang dimiliki dengan bantuan seorang pendidik. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional BAB I Pasal 1 disebutkan bahwa "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara".

Salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu fisika yang merupakan ilmu yang mempelajari fenomena alam. Ilmu fisika merupakan dasar dari sains adalah ilmu yang diperoleh berdasarkan pengamatan dan eksperimen, serta menghubungkan kenyataan-kenyataan berdasarkan metode ilmiah sehingga keberadaannya sangat penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sampai saat ini di SMAN 6 Wajo masih banyak ditemui kesulitan peserta didik dalam memahami konsep-konsep fisika. Akibatnya, peserta didik kesulitan dalam memahami konsep-konsep selanjutnya. Terbatasnya alat dan media pembelajaran merupakan hal yang

lumrah dalam dunia pendidikan. Pemerintah setempat tidak terlalu memerhatikan hal demikian. Hal ini dirasakan di sekolah di pinggiran kota dan pedesaan seperti di SMAN 6 WAJO.

Adapun hal yang membuktikan bahwa anak yang mengalami kesulitan dalam belajar fisika, karena mereka bukan memahami konsepnya, melainkan menghafalnya. Selain itu tingginya standar KKM yang ada di sekolah khususnya fisika yakni 80 membuat peserta didik sulit untuk mencapainya. Salah satu materi yang sulit untuk dipahami oleh peserta didik di SMAN 6 WAJO adalah materi teori kinetik gas. Hal tersebut dikarenakan materi yang termuat di dalamnya adalah abstrak sehingga membuat peserta didik menghayal mengenai materi tersebut. Melalui wawancara telepon dari salah satu guru mata pelajaran fisika di sekolah tersebut yang menyatakan bahwa nilai dari peserta didik pada tahun lalu untuk materi momentum dan implus adalah rata-ratanya 76 sehingga guru memberikan remedial kepada peserta didik untuk mencapai standar KKM yang ada.

Oleh karena itu peneliti ingin mengkaji lebih lanjut mengenai "Implementasi Strategi Belajar Kooperatif MURDER Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Peserta didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo Kabupaten Wajo".

#### 2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan strategi belajar *MURDER* kelas XI SMAN 6 WAJO sesuai standar KKM.
- b. Untuk mengetahui pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan metode ceramah kelas XI SMAN 6 WAJO sesuai standar KKM.
- c. Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan metode ceramah dan peserta didik yang diajar dengan strategi belajar *MURDER* kelas XI SMAN 6 WAJO sesuai standar KKM.

### 3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

#### a. Bagi Peneliti

- 1) Sebagai gambaran kepada peneliti/calon guru tentang suatu penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.
- 2) Sebagai bahan informasi bagi peneliti agar tetap mencari dan menemukan model pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik.

#### b. Bagi Peserta Didik

Mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran untuk sampai ke tahap pembelajaran yang lebih lanjut.

#### c. Bagi Guru

Sebagai pertimbangan guru dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

## TINJAUAN TEORITIS

Menurut Mislan dalam blognya [https://nanopdf.com/download/bab-II-perpustakaan-iain-kendari-12\\_pdf](https://nanopdf.com/download/bab-II-perpustakaan-iain-kendari-12_pdf) dalam rangka mengembangkan system belajar yang efektif dan efisien diterapkan strategi belajar *MURDER* yang diadopsi dari buku karya Bob Nelson "*The Complete Problem Solver*" yang merupakan gabungan dari beberapa kata yang meliputi *Mood* (Suasana Hati), *Understand* (Pemahaman), *Recall* (Pengulangan), *Digest* (Penelaahan), *Expand* (Pengembangan), *Review* (Pelajari Kembali).

Menurut Joko Susilo (2006 : 158) langkah-langkah penerapan strategi belajar *MURDER* adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama berhubungan dengan suasana hati (*Mood*) adalah ciptakan suasana hati yang positif untuk belajar. Hal ini bisa dilakukan dengan cara menentukan waktu, lingkungan dan sikap belajar yang sesuai dengan kepribadian peserta didik.
2. Langkah kedua berhubungan dengan pemahaman adalah segera tandai bahan pelajaran yang tidak dimengerti. Pusatkan perhatian pada mata pelajaran tersebut atau ada baiknya melakukan bersama beberapa kelompok latihan.
3. Langkah ketiga berhubungan dengan pengulangan adalah setelah mempelajari satu bahan dalam suatu mata pelajaran, segeralah berhenti. Setelah itu, ulangi membahas bahan pelajaran itu dengan kata-kata peserta didik.
4. Langkah keempat yang berhubungan dengan penelaahan adalah segera kembali pada bahan pelajaran yang tidak dimengerti. Carilah keterangan mengenai mata pelajaran itu dari artikel, buku teks atau sumber lainnya. Jika masih belum bisa, diskusikan dengan guru atau teman kelompok.
5. Langkah kelima berhubungan dengan pengembangan adalah tanyakan pada diri sendiri mengenai tiga masalah di bawah ini, begitu selesai mempelajari satu mata pelajaran.
6. Langkah keenam yang berhubungan dengan *review* adalah pelajari kembali materi pelajaran yang sudah dipelajari

Menurut Muhammad Nur (2005:5) untuk itu pengajaran strategi diajarkan dengan tujuan agar peserta didik mampu untuk belajar secara mandiri dan memonitor belajar mereka sendiri sehingga mampu memahami pelajaran yang ada. Menurut Bloom (1956: 91-95), pemahaman dapat dibedakan menjadi 3 aspek, yaitu:

- a. Pemahaman tentang Terjemahan (*Translation*)
- b. Pemahaman interpretasi (kemampuan menafsirkan)
- c. Pemahaman ekstrapolasi (kemampuan meramal)

Pemahaman konsep adalah kemampuan menerima dan memahami konsep dasar serta menangkap makna yaitu translasi, interpretasi dan ekstraplorasi dari suatu ide abstrak/prinsip

dasar dari suatu objek untuk menyelesaikan suatu masalah.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini yaitu jenis penelitian quasi eksperimen (eksperimen semu) dengan desain yang digunakan yaitu *The Matching Only Posttes Only Control Group Design*.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XI IPA SMAN 6 WAJO yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 151 orang. Untuk pengambilan sampel digunakan teknik pemadanan atau memasangkan peserta didik antara kelas satu dengan kelas lainnya yang memiliki nilai ujian yang sama atau hampir sama sehingga diperoleh 20 pasang peserta didik yang memiliki nilai yang sama.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis validasi terhadap instrumen yang telah divalidasi oleh dua orang validator, analisis deskriptif dan analisis inferensial untuk hasil tes pemahaman konsep yang diperoleh pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh:

1. Analisis Deskriptif

Tabel 1 Distribusi frekuensi nilai tes pemahaman konsep pada kelas eksperimen

No.	X <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1	90	2
2	85	3
3	80	2
4	75	3
5	70	4
6	65	4
7	60	2

Berdasarkan data yang diperoleh pada kelas eksperimen dengan penggunaan strategi belajar *MURDER* diperoleh rata-rata hasil tes pemahaman konsep yaitu 74. Data tersebut kemudian dikategorisasikan kedalam kategorisasi pemahaman konsep seperti:

Tabel 2 Kategorisasi Tingkat Pemahaman Konsep Fisika Kelas Eksperimen

Interval	f	Persentase (%)	Kategori
80-100	7	35	Sangat Tinggi
70-79	7	35	Tinggi
50-69	6	30	Rendah
≤ 49	0	0	Sangat Rendah
Jumlah	20	100 %	

Tabel 3 Distribusi frekuensi nilai tes pemahaman konsep pada kelas kontrol

Sedangkan pada kelas kontrol dengan

No.	X <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1	85	1
	75	2
2	70	4
3	65	5
4	60	3
5	50	3
6	40	2

penggunaan model pembelajaran *Dirrect Instruction* atau tanpa penggunaan model pembelajaran Kumon diperoleh nilai rata-rata hasil tes pemahaman konsep yaitu 62,5. Data tersebut kemudian dikategorisasikan kedalam kategorisasi pemahaman konsep seperti:

Tabel 4 Kategorisasi Tingkat Pemahaman Konsep Fisika Kelas Kontrol

Interval	f	Persentase (%)	Kategori
80-100	1	5	Sangat Tinggi
70-79	6	30	Tinggi
50-69	11	55	Rendah
≤ 49	2	10	Sangat Rendah
Jumlah	25	100 %	

2. Analisis Inferensial

Analisis infrensial terbagi 2 yaitu uji prasyarat dan uji hipoteseis. Uji prasyarat yang dihunakan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan untukuji hipotesis digunakan uji t 2 sampel independen.

Uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnof* diperol bahwa data tersebut terdistribusi normal. Hal itu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas Tes Pemahaman Konsep Fisika pada Kelas Kontrol

Tests of Normality			
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Statistic	Df	Significance
Nilai	,178	20	,098

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Tes Pemahaman Konsep Fisika pada Kelas Kontrol

Tests of Normality			
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Statistic	Df	Significance
Frequency	,185	20	,071

Dikatakan terdistribusi normal jika nilai signifikan tersebut lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil tes pemahaman konsep fisika peserta didik pada kelas kontrol terdistribusi normal.

Untuk uji homogenitas digunakan uji *Analisis Varians* sehingga diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol  
**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Significance
,270	1	38	,606

Suatu data dikatakan homogen apabila nilai signifikannya lebih besar dari 0,05. Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai signifikan pada uji homogenitas dengan menggunakan program SPSS yaitu 0,606 sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen karena 0,606 lebih besar dari 0,05.

Setelah dilakukan uji prasyarat maka jika data terbukti normal dan homogen maka analisis dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis bertujuan untuk membuktikan kebenaran atau menjawab hipotesis yang dipaparkan pada penelitian ini. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini yaitu *uji T-2 sampel independent* karena sampel yang digunakan tidak saling berhubungan artinya sampel yang digunakan pada kelas eksperimen berbeda dengan sampel yang digunakan pada kelas kontrol.

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *uji T-2 sampel independent* diperoleh bahwa hipotesis pada penelitian ini diterima atau terbukti. Hasil tersebut dapat ditunjukkan pada tabel 8.

Tabel 8 Hasil Uji Hipotesis Penelitian  
**Independent Samples Test**

Parameter	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Significance	T	Df	Sig(2-tailed)
Frequency	Equal variances assumed	,270	3,41	38	,002
	Not Equal variances assumed		3,41	36,5	,002

Suatu penelitian dikatakan memiliki hipotesis yang terbukti apabila nilai signifikannya lebih kecil dari 0,05, dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat

bahwa nilai signifikan pada uji hipotesis dengan menggunakan program SPSS untuk uji t-tes yaitu 0,002 sehingga hipotesis pada penelitian ini dapat dikatakan terbukti karena 0,002 lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dan peserta didik yang tidak diajar dengan strategi belajar *MURDER* pada kelas XI IPA SMAN 6 WAJO.

Hal ini disebabkan karena pada strategi belajar *MURDER* peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mendapat wawasan melalui bertukar pendapat dalam diskusi. Belajar memecahkan masalah yang diberikan secara berkelompok dan terjadi interaksi antar peserta didik yang satu dengan yang lainnya. Selain itu melatih peserta didik dalam mencari dan merangkum informasi serta mendorong peserta didik yang lebih berani dalam menyampaikan pendapatnya.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian ini, adalah:

1. Hasil tes pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran *MURDER* pada kelas XI IPA 1 SMAN 6 WAJO dikategorikan dalam kategori tinggi dengan rata-rata perolehan nilai sebesar 74.
2. Hasil tes pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan metode ceramah pada kelas XI IPA 3 SMAN 6 WAJO dikategorikan dalam kategori rendah dengan rata-rata perolehan nilai sebesar 62,5.
3. Terdapat perbedaan pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan metode ceramah dan peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran *MURDER* pada kelas XI IPA SMAN 6 WAJO.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Menejemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bloom, Benyamin S. 1956. *Taxonomi Of Educational Objective: The Classification of Educational Goals*. New York: McKay.
- Creswell, John W. 2009. *Research Design Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Frankel, Jack R. dan Wallen Norman E. 2009. *Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill.

Ramayulis. 2014. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana Prenada Media.

Subana dan Sudrajat. 2009. *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: CV. Pustaka Setia.