

Available online at : <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/kandidat>  
ISSN 2715-3126 (Online)

**Universitas Abulyatama**  
**Kandidat: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan**



## Peningkatan Pemahaman Siswa Pada Konsep Gerak Lurus Beraturan dengan Metode Presentasi di MAN 3 Indrapuri

Fitriani <sup>\*1</sup>, Bukhari<sup>2</sup>, Rina Mirdayanti <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

\*Email korespondensi: fitrianiye01@gmail.com

Diterima 27 Agustus 2019; Disetujui 20 November 2019; Dipublikasi 30 Desember 2019

**Abstract:** *Student understanding has been carried out on the concept of irregular straight motion, and this researcher uses the presentation method. Type of qualitative – quantitative research. data collection techniques using pretest and posttest. Based on the results of research and discussion obtained in research that students' initial understanding of the concept of irregular straight motion is still not maximal. The average value of students in the experimental class was 42,83 while in the control class was 43,04. Student learning outcomes in the concept of regular straight motion after increasing using the presentation method experienced a significant change. The average value of the experimental class students was 87,96 while the control class was 66,08. this shows students in the experimental class got better results. The results of data analysis showed that the t-count = 28.64 while the t-value = 2.00.*

**Keywords:** *Student Understanding, The Concept of Regular Straight Motion Presentation Methods*

**Abstrak:** Telah dilakukan penelitian pemahaman siswa pada konsep gerak lurus beraturan. dan peneliti ini menggunakan metode presentasi. Jenis penelitian kualitatif – kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan pretest dan posttest. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian bahwa pemahaman awal siswa pada konsep gerak lurus beraturan masih belum maksimal. Nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen sebesar 42,83 sedangkan di kelas kontrol 43,04. Hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus beraturan setelah meningkat menggunakan metode presentasi mengalami perubahan signifikan. Nilai rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 87,96 sedangkan di kelas kontrol 66,08. ini menunjukkan siswa di kelas eksperimen mendapat hasil yang lebih baik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} = 28,64$  sedangkan nilai  $t_{tabel} = 2,00$ .

**Kata kunci :** *Pemahaman Siswa, Konsep Gerak Lurus Beraturan Metode Presentasi*

Keberhasilan pembelajaran yang signifikan dapat tercapai dengan bantuan aplikasi metode belajar

yang berorientasi pada target pendidikan. Latihan sistematis, meningkatkan keterampilan. interaksi,

keterampilan pengaturan emosi, dan strategi penyelesaian konflik, menentukan kemajuan yang signifikan dari siswa (De Houwer, 2016). Guru yang efektif berusaha untuk memotivasi dan melibatkan semua siswa mereka dalam belajar dan berkembang sesuai dengan kemampuan mereka tanpa memaksakan batasan pengetahuannya..

Guru diharapkan mampu membuat siswa memahami bahwa fisika adalah studi yang bertujuan mengungkap hukum alam dan cara kerjanya. Metode yang digunakan dirancang untuk mempelajari batas-batas pengetahuan mengenai kejadian di kehidupan sehari-hari. Menjelajahi batas-batas pengetahuan dari konsep dasarnya, seperti gerak lurus beraturan, mengungkap aspek fisika tersebut sering terjadi pada kehidupan siswa sehingga siswa mendapat manfaat atas pengetahuan tersebut.

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar ialah metode presentasi yang disertai modul. Presentasi adalah cara yang bagus untuk membuat siswa mempraktekkan semua sistem bahasa (kosa kata, tata bahasa, wacana dan fonologi) dan keterampilan (berbicara, membaca, menulis dan mendengarkan). Presentasi juga membangun kepercayaan diri, melatih pola pikir kritis atas studi fisika dan dapat melatih siswa menjadi presenter dan komunikator yang lebih baik, agar mereka dapat menyusun dan mengekspresikan ide-ide mereka dengan jelas.

Keterampilan presentasi sangat berguna baik di dalam maupun di luar kelas. Presentasi adalah saluran bagi siswa untuk berbagi dengan orang lain apa yang telah mereka pelajari. Ini juga merupakan kesempatan untuk menantang dan memperluas pemahaman mereka tentang topik ilmu fisika dengan meminta orang lain mengajukan pertanyaan. Siswa yang

menjadi pendengar (*audients*) juga dapat mengatur tugas, misalnya, serangkaian pertanyaan untuk dijawab pada presentasi, yang merupakan cara agar siswa saling mendengarkan.

Menurut Hamid (2010:102) belajar adalah suatu perubahan didalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan sikap, kebiasaan, kepandaian atau suatu pengertian. Gulo (2012:82) menyatakan bahwa belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri.

Dari penelitian di atas pada dasarnya mengungkapkan bahwa antara metode pengajaran mempengaruhi prestasi belajar siswa maka perlu diadakan penelitian untuk menguji apakah terjadi peningkatan pemahaman dengan metode presentasi.

## KAJIAN PUSTAKA

### METODE PRESENTASI

Dengan digunakannya metode presentasi telah terjadi revolusi cara mengajar guru. Jika selama ini kelas di anggap “penjara” maka setelah guru menggunakan metode presentasi kelas berubah menjadi kelas yang menyenangkan dan yang dalamnya sungguh-sungguh terjadi proses pembelajaran

Penting para siswa merencanakan dan menyampaikan presentasi dalam kelompoknya masing-masing, kecuali mereka sangat percaya diri atau fasih. Hal ini karena:

1. Siswa yang pemalu tidak bisa hadir sendirian
2. Siswa dapat saling mendukung sebelum dan setelah presentasi
3. Bersiap untuk presentasi adalah tugas latihan itu sendiri
4. Ketika guru memiliki kelas besar, dibutuhkan

waktu yang sangat lama bagi semua orang untuk hadir secara individual.

Penting juga bahwa sebagai guru untuk memikirkandengan jelas mengapa memintak siswa untuk melakukan presentasi suatu pembahasan.

1. Untuk menginformasikan/meningkatkan kesadaran tentang permasalahan yang penting
2. Membujuk semua orang untuk melakukan sesuatu
3. Bentuk bagian dari ujian, menunjukkan keterampilan berbicara/presentasi di depan umum dalam bahasa pertama atau kedua.

#### **METODE PEMBELAJARAN MULTI MEDIA BERBASIS PHET SIMULATION**

Banyak faktor yang mempengaruhi pelajaran Matematika dan IPA terasa sulit dipahami sehingga pelajaran ini memiliki kerumitan tersendiri bagi siswa, salah satunya adalah faktor dari guru itu sendiri. Ketidak-mampuan guru dalam menjelaskan konsep mata pelajaran dan keterbatasan media yang digunakan membuat siswa tidak terasah logika berfikir. Solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan melakukan mengembangkan diri menjadi guru yang kreatif dalam mengelola pembelajaran, diantaranya dengan memanfaatkan media interaktif berbasis Pembelajaran yang menggunakan presentasi dengan

Hand Out, Animasi, Video dan Phet simulation akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan dimata siswa, karena guru dalam presentasinya dapat menyisipkan suara tertentu atau gambar, videodan animasi menarik, sehingga perhatian siswa terfokus dan tidak *PhET Simulation*

dan berlisensi gratis untuk digunakan disekolah baik secara *online* maupun *offline*. Sehingga tujuan dari pendidikan. (Rina Mirdayanti 2019). Media sangat berperan penting dalam proses pembelajaran sebagai penghubung antara si penerima dan pemberi pesan. Banyak faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar diantaranya pendidik, siswa, lingkungan, metode/teknik serta media pembelajaran (Mauliza, 2017).

#### **GERAK LURUS BERATURAN (GLB)**

Gerak lurus beraturan adalah pergerakan suatu benda dengan laju tetap pada lintasan lurus. Syarat yang harus dipenuhi agar benda bergerak lurus beraturan adalah:

- a. Arah gerak benda tetap sehingga lintasannya lurus
- b. Kelajuan benda selalu tetap tidak berubah

#### **Waktu dan Jarak**

Waktu mengacu pada beberapa lama suatu objek bergerak. Satuan yang digunakan biasanya detik, tetapi bisa juga menggunakan menit, jam, tahun, milidetik, atau unit lain dari waktu.

Jarak adalah seberapa jauh sesuatu bergerak di sepanjang lintasannya, dapat diukur dalam mil, kilometer, meter, sentimeter, kaki, atau unit lainnya.

#### **Kecepatan, Kelajuan Percepatan (Akselerasi)**

Orang sering menggunakan kata kecepatan dan kelajuan secara bergantian, tetapi tidak bearti hal tersebut sama. Kecepatan adalah besaran vektor, yang bearti ia memiliki komponen terarah, sedangkan kelajuan adalah besaran skalar yang tidak mempertimbngksn arah. Kecepatan adalah ekspresi

besaran vektor dari perpindahan yang dialami suatu benda atau partikel yang berhubungan dengan waktu. Unit standar kecepatan adalah meter per detik (m/s) atau sentimeter perdetik(cm/s) yang dapat digunakan untuk menyatakan besarnya kecepatan. Arah vektor kecepatan dapat diekspresikan dengan berbagai cara, tergantung pada jumlah dimensi yang terlibat. Kecepatan bersifat relatif. Misalnya jika mobil bergerak dengan kecepatan 20 m/s di jalan raya, yang bergerak ke utara. Jika kita mengendarai mobil, kecepatan mobil relatif terhadap tubuh kita adalah nol. jika berdiri disisi jalan, kecepatan mobil relatif terhadap kita adalah 20 m/s ke utara.

Gerak melingkar menggambarkan perbedaan mendasar antara kecepatan dan kelajuan. Pikirkan bila kita memutar bola yang diikat ke tali sehingga kecepatan tangensial bola adalah 10 m/s. Meskipun kecepatan bola relatif konstan terhadap tubuh kita, kecepatan relatifnya terhadap tubuh kita terus berubah saat vektor arah membentuk lingkaran.

Kecepatan dapat dinyatakan sebagai rata-rata selama periode waktu tertentu, atau sebagai nilai instan pada satu saat waktu. Misalkan seseorang berada didalam mobil yang tidak bergerak relatif terhadap permukaan jalan, dan kemudian dia menekan akselerator dan meningkatkan kecepatan secara seragam dari nol hingga 30 m/s ke utara dalam beberapa detik. Kecepatan rata-rata dia selama jangka waktu itu adalah 15 m/s ke utara. Namun kecepatan sesaat tergantung pada waktu, dan mungkin antara nol dan 30 m/s ke utara, tergantung pada saat yang tepat dimana ia di ukur.

### Rumus kecepatan

$$\text{Kecepatan (V)} = \frac{\text{perpindahan}}{\text{interval waktu}} = \frac{\Delta r}{\Delta t}$$

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu peneliti yang mendalami suatu kasus pada kelompok tertentu. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif-kuantitatif. Penelitian kualitatif karena kesimpulan mengenai peningkatan pemahamannya disimpulkan secara kualitatif berdasarkan kualitas jawaban subyek penelitian. Peneliti kuantitatif karena kesimpulan yang di ambil berdasarkan perhitungan statistik dan penelitian. Subyek penelitian adalah siswa kelas 1 MAN 3 Indrapuri yang berjumlah 46 siswa. Melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan berbeda.

### Desain Penelitian

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	O	X	O
Kontrol	O	Y	O

Keterangan:

X = metode pembelajaran metode presentasi

Y = pembelajaran konvensional

O = instrumen

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

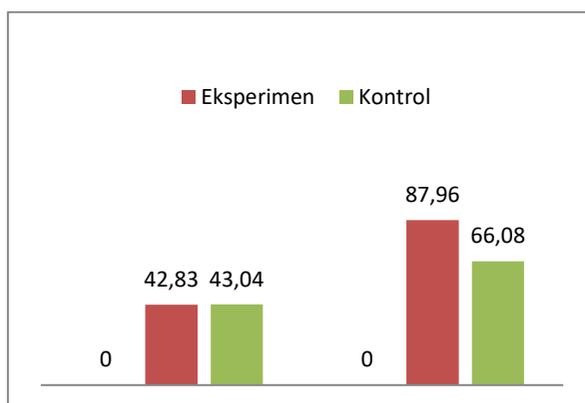
Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes pada siswa diajarkan dengan menggunakan metode presentasi yang terdiri dari 25 soal. Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah peneliti menerapkan metode presentasi. Siswa mengerjakan tes secara individu dan tidak dapat bekerja sama. Oleh karena itu, peneliti mengawasi siswa dalam mengerjakan tes tersebut mengontrol aktivitas siswa dan memastikan tidak ada siswa yang

melihat buku catatan. Guru memberikan waktu 45 menit kepada siswa untuk menyelesaikan tes. Selanjutnya, guru mengumpulakan hasil kerja siswa dan mengoreksinya untuk mengetahui jumlah jawaban yang benar dan salah. Dalam penelitian ini penulis hanya memberi tes akhir (post test). tes ini diberikan setelah siswa dianjurkan metode presentasi dikelas X

Berdasarkan tes diajarkan menggunakan metode pembelajaran yang telah diberikan.

**Tabel 2. Nilai Pre-test Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol pada Konsep Gerak Lurus.**

Kelas	Pretest	Post test
Eksperimen	42,83	87,96
Kontrol	43,04	66,08



**Grafik 1. Pre-test Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol pada Konsep Gerak Lurus**

Berdasarkan grafik di atas, makadapat diketahui bahwa pada saat pre test, kedua kelas baik eksperimen maupun kontrol mendapatkan nilai yang rendah, yaitu 42,83 di kelas eksperimen dan yang 43,04 di kelas kontrol. Akan tetapi, setelah post test, nilai yang diperoleh pada kelas eksperimen meningkat menjadi 87,96 Sedangkan dikelas kontrol mengalami peningkatan yang tidak terlalu signifikan yaitu hanya sebesar 66,08. Sehingga dapat diketahui nilai dikelas eksperimen meningkat lebih tinggi.

## Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  dan berdasarkan hasil penelitian diperoleh  $t\text{-hitung} = 28,64$  dan  $t\text{-tabel}_{(1-\alpha)} = 2,00$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}_{(1-\alpha)}$  dan menyimpulkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “terdapat pengaruh penerapan metode presentasi pada konsep gerak lurus terhadap ketuntasan belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 tanoh Abee Aceh Besar.” dapat diterima sedangkan hipotesis null ( $H_0$ ) yang berbunyi “tidak terdapat pengaruh penerapan metode presentasi pada konsep gerak lurus terhadap hasil belajar siswa.” ditolak.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus meningkat lebih baik dari kondisi awal siswa sebelum diajarkan dengan menggunakan metode presentasi.

## Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini didasarkan atas hasil analisis data. Nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan metode presentasi (87,96) sedangkan nilai rata-rata di ajarkan dengan menggunakan metode konvensional sebesar (66,08).

Proses pembelajaran dengan metode presentasi membuat siswa mengingat materi untuk jangka waktu yang lebih lama, hal ini dikarenakan siswa lebih aktif dan mandiri dalam memahami materi proses pembelajaran dengan menggunakan metode

pembelajaran presentasi. Hal ini menyebabkan siswa tidak mudah lupa materi yang diajarkan. Oleh sebab itu pembelajaran dengan menggunakan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Indikator dalam menentukan penerapan metode presentasi

adalah pencapaian hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil belajar yang dicapai, dapat dinyatakan bahwa siswa telah melakukan belajar melalui metode presentasi sesuai dengan yang di harapkan.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh penulis, nilai  $t_{hitung}$  lebih besar daripada nilai  $t_{tabel}$ . Nilai  $t_{hitung} = 28,64$  sedangkan nilai  $t_{tabel} = 2,00$ , hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan metode presentasi pada konsep gerak lurus terhadap hasil belajar siswa kelas X di MAN 3 Indrapuri Aceh Besar

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa bekerjasama dalam kelompok pada saat menemukan pemahaman materi berkaitan dengan LKS yang diberikan oleh guru. siswa juga mampu menemukan jawaban yang tepat. Hal ini dikarenakan penggunaan metode presentasi. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Nugroho (2012: 56) bahwa “dalam mengaplikasikan metode presentasi guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan”.

Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Sehingga siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian maka dapat disimpulkan bahwa: pemahaman awal siswa pada konsep gerak lurus beraturan masih belum maksimal.

Nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen sebesar 42,83 sedangkan di kelas kontrol 43,08. Setelah diajarkan menggunakan metode presentasi mengalami perubahan yang lebih baik. Nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen sebesar 87,96 sedangkan di kelas kontrol 66,08. Hasil nilai tersebut menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} = 28,64$  sedangkan nilai  $t_{tabel (1-\alpha)} = 2,00$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan metode presentasi pada konsep gerak lurus berpengaruh terhadap ketuntasan belajar siswa di kelas X di MAN 3 Indrapuri

### Saran

Peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai penutup dari penyusunan skripsi ini dan berharap saran ini dapat diterima oleh berbagai pihak. Adapun saran-saran peneliti adalah:

1. Penerapan metode presentasi memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, oleh karena itu metode pembelajaran ini berhasil untuk meningkatkan pemahaman siswa.
2. Guru hendaknya menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan teori-teori yang telah dikemukakan, sehingga proses penemuan yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan efektif.
3. Bagi peneliti lain, hendaknya menerapkan metode presentasi

**DAFTAR PUSTAKA**

- De Houwer,( 2016). Why the cognitive approach in psychology would profit from a functional approach and vice versa. *Perspectives on Psychological Science*, 6,202-209.
- Gulo.(2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Grasindo.
- Hamid.(2010). *Kemampuan Dasar Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Mauliza. 2017. “pengaruh media phet simulations terhadap hasil belajar siswa pada materi teori kinetik gas kelas xi di sman 1 unggul darul imarah Skripsi. Banda Aceh : Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry.
- Rina Mirdayanti, and Sari Wardani. "Pelatihan Super Creative Teacher dalam Pemanfaatan Software Interaktif Berbasis PhET Simulation pada Guru Mafiah (Matematika Fisika dan Kimia) di Madrasah Aliyah Negeri3Banda Aceh." *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat* 1.2 (2019): 77-87.
- Sudjana.(2005). *Metoda Statistika*, Tarsito. Bandung