

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI DALAM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA 1 SMA NEGERI 6 PIRANG

**Rohani**

Pendidikan Fisika, Pascasarjana Universitas Negeri Makassar  
Email: [rohanismanam@gmail.com](mailto:rohanismanam@gmail.com)

Pembelajaran Fisika yang dilakukan saat ini lebih banyak menggunakan metode ceramah akibatnya peserta didik menjadi kurang aktif dalam pembelajaran. Selain itu tingkat pemahaman fisika peserta didik menjadi rendah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diterapkanlah suatu metode yaitu penggunaan media animasi dalam pembelajaran agar peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik. Untuk tercapainya tujuan tersebut maka digunakan langkah-langkah sebagai berikut: 1) dalam tahap perencanaan dibuat RPP, LKPD, bahan ajar dan instrumen penelitian, 2) dalam tahap tindakan, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media animasi, 3) dalam tahap observasi, dilakukan pengamatan tentang aktivitas dan pemahaman konsep peserta didik, 4) dalam tahap refleksi dilakukan pengkajian tentang segala bentuk aktivitas peserta didik dan faktor penyebab tinggi rendahnya aktivitas dan pemahaman konsep peserta didik pada siklus tersebut. Selanjutnya mencari solusi yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep peserta didik untuk dilakukan pada siklus berikutnya. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II yaitu menambah jumlah kelompok dari 6 kelompok menjadi 8 kelompok, memberikan perhatian yang lebih intens pada seluruh peserta didik. Dengan melakukan perbaikan dalam pembelajaran, maka pada siklus II berhasil mencapai persentase aktivitas yang tinggi dan pemahaman konsep fisika sebesar 78,79%. Nilai ini sudah mencapai indikator pencapaian keberhasilan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dan juga dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik

Kata Kunci: Media animasi, aktivitas peserta didik, Pemahaman konsep Fisika

Physics learning that is currently applied uses more lecture methods, as a result students become less active in learning. Beside that, the level of students' understanding of physics has become low. To overcome this problem, a method is applied, namely the use of animated media in learning so that students become more active in learning and able to improve their understanding of physics concepts. To achieve this goal, the following steps are used: 1) in the planning stage, lesson plan, LKPD, teaching materials and research instruments are made, 2) in the action stage, learning process is performed using animation media, 3) in the observation stage, observations are made to watch students' activities and their understanding about the concepts, 4) in the reflection phase, all forms of students' activities and factors that lead to the high and low activity and conceptual understanding of students in the cycle were evaluated. Next, the researcher look for solutions that can help students improve their activities and understanding of the concepts to be carried out in the next cycle. The improvement made in cycle II were to increase the number of groups from 6 groups to 8 groups, and gave more intense attention to all students. By making improvements in learning, then in the second cycle the researcher succeeded in achieving a high percentage of activity and understanding of physics concepts by 79.79%. This value has reached indicators of success achievement. This shows that the use of animation media in learning can be used to increase the activity of students and also can improve the understanding of students' of physics concepts

Keywords: animation media, student activities, understanding of physics concepts

## PENDAHULUAN

Dalam peningkatan sumber daya manusia maka perlu peningkatan kualitas pendidikan. Peserta didik dalam hal ini merupakan obyek utama pendidikan yang berkaitan langsung dengan sumber daya manusia sangat perlu ditingkatkan. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas peserta didik adalah kualitas proses pembelajaran. Pembelajaran yang saat ini banyak digunakan adalah pembelajaran konvensional, yang hanya menuntut siswa banyak mendengar dan menghayalkan informasi yang diberikan kepadanya tanpa melihat secara detail proses kejadiannya sehingga pemahaman suatu materi yang diterimanya tidak maksimal. Pembelajaran tersebut sering membuat peserta didik menjadi bosan sehingga timbul rasa ngantuk dalam belajar. Disamping itu pemahaman yang didapatkan oleh peserta didik dari proses pembelajaran yang biasa saja seringkali membuat peserta didik tidak memahami konsep. Padahal konsep merupakan hal penting dalam mempelajari suatu materi.

Pencapaian prestasi belajar seorang peserta didik dipengaruhi oleh tingkat pemahaman peserta didik tersebut terhadap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru mata pelajaran. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada kelas XI MIPA 1, penguasaan konsep fisika pada materi Fluida statis dan Fluida Dinamis masih rendah. Hal ini terlihat dari nilai yang diperoleh oleh peserta didik rata-rata dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini mungkin disebabkan oleh banyaknya materi Fluida statis dan Fluida Dinamis yang bersifat abstrak ditambah lagi proses pembelajaran yang cenderung ceramah dan tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi tersebut. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan materi tersebut yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Melihat begitu pentingnya aktivitas dan pemahaman konsep bagi peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar fisika, maka penulis mencoba melakukan satu cara dengan mencoba melakukan tindakan perbaikan dalam

proses pembelajaran dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan judul "Efektivitas penggunaan media animasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep Fisika peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 6 Pinrang".

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Untuk menganalisis apakah penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 6 Pinrang? (2) Untuk menganalisis apakah penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 6 Pinrang? (3) Untuk menganalisis seberapa efektifkah penggunaan media animasi dalam meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas XI IPA 1 SMAN 6 Pinrang? (4) Untuk menganalisis seberapa efektifkah penggunaan media animasi dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik kelas XI IPA 1 SMAN 6 Pinrang?

## LANDASAN TEORI

Aktivitas Belajar. Indikator aktivitas belajar peserta didik secara individual dalam proses belajar mengajar dikelas adalah: peran serta peserta didik dalam pembelajaran, mengerjakan LKPD yang diberikan guru, bekerjasama dengan teman satu kelompok, keaktifan peserta didik dalam diskusi dan keaktifan peserta didik dalam eksperimen.

Media Animasi. Penggunaan media pembelajaran dapat merangsang minat, motivasi, dan aktivitas peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan efektif. Berdasarkan pembuatan dan pemanfaatannya, jenis media pembelajaran, terdiri atas:

1. *Media by design*, yaitu media pembelajaran yang dirancang, dipersiapkan, dan dibuat sendiri oleh guru lalu digunakan untuk proses pembelajaran. 2. *Media by utilization* atau media pembelajaran yang dimanfaatkan, yaitu media pembelajaran yang dibuat oleh orang lain atau suatu lembaga/institusi, sedangkan guru hanya tinggal menggunakannya atau memanfaatkannya.

Salah satu media pembelajaran yang sangat baik digunakan adalah media audio visual (animasi). Menurut Artawan dalam jurnal media pendidikan (2017), ada tiga jenis format

animasi yaitu: (a) animasi tanpa sistem control misalnya untuk pause, memperlambat kecepatan pergantian frame, *zoom in*, *zoom out*, dan lain sebagainya, (b) animasi dengan sistem control, dan (c) animasi manipulasi langsung, dimana guru dapat berinteraksi langsung dengan control navigasi.

Pemahaman Konsep Fisika. Menurut Bloom *et al.* (1956: 89) pemahaman konsep dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu translasi (*translation*), interpretasi (*interpretation*) dan ekstrapolasi (*extrapolation*). Translasi Sebagai kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu yang dinyatakan dengan cara lain dari pernyataan asli yang telah dikenal sebelumnya. Interpretasi adalah kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu yang direkam, diubah atau disusun dalam bentuk lain seperti grafik, tabel, diagram dan lain-lain. interpretasi/penafsiran juga merupakan kemampuan untuk memaknai grafik, menghubungkan dua konsep yang berbeda, dan kemampuan membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Ekstrapolasi adalah kemampuan seseorang menyimpulkan dan menyatakan lebih eksplisit suatu bentuk grafik; data-data; memprediksi konsekuensi-konsekuensi dari tindakan yang digambarkan dari sebuah komunikasi; sensitif atau peka terhadap faktor yang mungkin membuat prediksi menjadi akurat

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian pada bidang proses pengkajian yang bersiklus yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan (pengumpulan data), dan refleksi. Siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan dan pertemuan kedua terdiri dari empat kali pertemuan. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 6 Pinrang yang berjumlah 33 orang.

Pada siklus I, materi pembelajaran adalah Fluida Statik dan pada siklus II materi pembelajaran adalah Fluida Dinamis.

Instrumen yang digunakan meliputi lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan soal tes pemahaman konsep fisika. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif, yaitu data aktivitas peserta didik dan data kuantitatif, yaitu data hasil belajar peserta didik yang

menyatakan tingkat pemahaman konsep fisika peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Data aktivitas peserta didik per siklus adalah rata-rata aktivitas peserta didik setiap pertemuan. Aspek aktivitas peserta didik yang diamati antara lain peran serta peserta didik dalam pembelajaran, mengerjakan LKPD yang diberikan guru, bekerjasama dengan teman satu kelompok, keaktifan peserta didik dalam diskusi dan keaktifan peserta didik dalam eksperimen. Peserta didik dikategorikan “aktif” jika nilai aktivitasnya  $\geq 75,6$ . Jika  $59,4 \leq$  nilai aktivitas  $< 75,6$  maka peserta didik dikategorikan “cukup aktif”, dan jika nilai aktivitas peserta didik  $< 59,4$  maka dikategorikan “kurang aktif” (Wayan Suana dalam Memes, 2001 : 36). Sementara itu, soal tes pemahaman konsep berbehtuk pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban tiap soal dengan jumlah soal sebanyak 20 butir yang diberikan tiap akhir siklus. Apabila tes hasil belajar kognitif peserta didik  $\geq 66$ , maka dikategorikan baik, jika  $55 \leq$ . Nilai peserta didik  $\geq 66$ , maka dikategorikan cukup baik, nilai peserta didik  $< 55$ , maka dikategorikan kurang baik (Arikunto, 2008).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berlangsung dari bulan September sampai Oktober. Siklus pertama dan kedua terdiri dari empat pertemuan yang tiap pertemuannya berlangsung selama 2 x 45 menit. Materi pelajaran pada siklus I adalah Fluida Statik dan siklus II adalah Fluida Dinamis.

Pada tahap perencanaan, dilakukan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan peserta didik (LKPD), dan penyusunan instrumen penelitian. Pada tahap tindakan dan pengamatan, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media animasi sebagai media pembelajaran dan sekaligus juga menjadi sumber pembelajaran. Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 5 – 6 orang tiap kelompok. Selama proses pembelajaran berlangsung, observer mengamati aktivitas setiap peserta didik. Pada akhir siklus peserta didik diberi tes untuk mengukur tingkat pemahaman konsep fisika peserta didik.

Aspek aktivitas yang diamati adalah mengerjakan LKPD, kerjasama dalam

kelompok, peran serta peserta didik dalam pembelajaran, keaktifan dalam diskusi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas peserta didik dari siklus I ke siklus II.

Hasil aktivitas peserta didik siklus I

No	Kategori Aktivitas Belajar Peserta Didik	Siklus I				Rata-rata	%
		Pertemuan Ke-					
		1	2	3	4		
1	Mengikuti dengan cermat penyajian materi yang disajikan dalam bentuk media animasi	64	85	93	93	83,75	64,35
2	Mengerjakan LKPD	62	81	88	88	79,75	60,42
3	Aktif berdiskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan LKPD	63	73	80	81	74,25	56,25
4	Aktif bertanya/menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain saat diskusi kelas	63	68	78	80	72,25	54,75
5	Terlibat dalam kegiatan praktikum	75	78	85	86	81	61,36
6	Menanggapi umpan balik yang diberikan oleh guru	73	77	81	82	78,25	59,28

Tabel 4.3. Hasil tes pemahaman konsep fisika peserta didik siklus I

Skor	Kategori Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 74	Tidak tuntas	13	39,40
75 - 100	Tuntas	20	60,60

Tabel 4.4. Distribusi persentase aktivitas selama siklus II

No	Kategori Aktivitas Belajar Peserta Didik	Siklus II			Rata-rata	%
		Pertemuan				
		1	2	3		
1	Mengerjakan LKPD	98	123	126	115,67	87,63

2	Aktif berdiskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan LKPD	88	93	100	93,67	70,96
3	Aktif bertanya/menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain saat diskusi kelas	87	95	100	94	71,21
4	Terlibat dalam kegiatan praktikum	91	95	99	95	71,97
5	Menanggapi umpan balik yang diberikan oleh guru	87	98	105	96,67	73,23

Tabel 4.6. Daftar distribusi hasil tes pemahaman konsep fisika siklus II

Skor	Kategori Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 74	Tidak tuntas	7	21,21
75 - 100	Tuntas	26	79,79

## HASIL PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I, nampak bahwa tingkat aktivitas peserta didik masih dibawah kategori tinggi. Masih banyak peserta didik yang kurang memperhatikan materi pelajaran. Jumlah peserta didik dalam satu kelompok yang masih tergolong banyak sehingga memungkinkan peserta didik berbicara dengan temannya.

Hasil tes pemahaman konsep fisika pada siklus I menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang tuntas masih belum mencapai 75% sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, dilakukan perbaikan pada siklus II antara lain, perubahan jumlah kelompok dari 6 kelompok menjadi 8 kelompok dengan jumlah anggota kelompok adalah 4-5 orang. Dengan berkurangnya jumlah anggota kelompok, memungkinkan keaktifan peserta didik menjadi lebih tinggi. Sehingga peserta didik menjadi lebih serius dalam memperhatikan pelajaran.

Hasil tes pemahaman konsep pada siklus II menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang mencapai nilai tuntas menjadi lebih tinggi. Hasil ketuntasan yang dicapai peserta

didik secara klasikal tercapai. Jumlah peserta didik yang mencapai nilai tuntas pada siklus II adalah 78,79%. Nilai ini telah mencapai indikator keberhasilan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Media animasi yang digunakan dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 6 Pinrang.
2. Media animasi yang digunakan dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 6 Pinrang
3. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran sangat efektif digunakan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik. Hasil pengamatan aktivitas peserta didik yang dicapai pada siklus II yaitu berada pada kategori tinggi.
4. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran sangat efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika peserta didik. Jumlah peserta didik yang mencapai nilai tuntas pada siklus II adalah 26 orang atau 78,79%.

## DAFTAR PUSTAKA

Abriani, A. 2016. Peningkatan Pemahaman Konsep Mata Pelajaran Fisika dengan Menerapkan Model Pembelajaran Evidence Based Learning dalam Pelaksanaan Guided Inquiry Siswa Kelas X8 SMAN 1 Polongbangkeng Utara, *Jurnal Pendidikan Fisika*, (Online), Vol. 4, No. 1, (<http://jurnal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika>, Diakses 25 Agustus 2018)

Anggereni, S. Efektifitas Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Macromedia Flash dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Materi Hukum Newton, *Jurnal Biotek*, (Online), Vol. 4, No. 2, Diakses 25 Agustus 2018)

Andriani, T. 2017. Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika dengan Menggunakan Metode Penemuan terbimbing kelas VII B SMPN 8 Makassar, *JPF (Online)*, Vol. 1, No. 2. (ISSN 2303-8939, Diakses 3 Agustus 2018)

Arikunto, S. 1996a. *Dasar-dasar Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta

\_\_\_\_\_. 1996b. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

Arsyad, N. 2016. *Model Pembelajaran Menumbuhkembangkan Kemampuan Metakognitif*. Makassar: Pustaka Refleksi

Asrori, M. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Wacana Prima: Erlangga

Biodiversitas, R. E. 2018. Analisis Data Penelitian Tindakan Kelas. (Online). (Mhtml:file://C:\Users\WINDOWS 10\Documents\Rizal Ensyamada Biodiversitas, Diakses 2 Oktober 2018)

Dahar, R. W. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga

Dayat, R. 2017. *Efektivitas Pembelajaran Fisika*, (online), (<http://rahmandayat46.wordpress.com>, Diakses 3 Agustus 2018)

Mananda, I. *Penggunaan Media Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Pokok Bahasan Hukum Newton*, (online), (<file:///C:/Users/User/Document/PTK%20Pemahaman%20Fisik>, Diakses 3 Agustus 2018)

Ringan, J. 2016. *Peningkatan Pemahaman Fisika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas X SMA Negeri 09 Makassar*, (online), Vol. 2, No. 2 (JPF, ISSN: 2302-8939, Diakses 2 September 2018)

Rudi Silalahi, C. R. (2007). *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima

- Salim, S. 2017. *Konsep Efektivitas Pembelajaran*. (online). (<http://Sambasalim.com/Pendidikan/Konsep-Efektivitas-Pembelajaran>, Diakses 25 Agustus 2018)
- Simanjuntak, M. P. 2012. Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika Mahasiswa melalui Pendekatan Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbasis Video. *Jurnal Pendidikan Fisika*, (online), Vol. 1, No. 2. (ISSN: 2252-732X, Diakses 11 Agustus 2018)
- Suana, W. 2016. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Keterampilan Proses, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, (Online), Vol. 05, No. 01, Diakses 5 September 2018)
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sumiati & Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima
- Trihono, 2015. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika dan Kemampuan Kerja Kelompok melalui Penerapan konstruktivisme pada Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 1 Playen Tahun Pelajaran 2014/2015, *Jurnal JRKPF UAD*, Vol. 2, No. 2. Diakses 6 Oktober 2018)
- Yuliani, H. 2017. Pembelajaran Fisika Menggunakan Media Animasi Macromedia Flash-MX dan Gambar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, (online), Vol. 06, No. 1 (ISSN: 2503-023X, Diakses 11 Agustus 2018)