

SNTEKAD

Seminar Nasional Teknologi, Kearifan Lokal, dan Pendidikan Transformatif

Pembelajaran transformasi untuk meningkatkan prestasi belajar fisika dengan *makro media flash* pada siswa kelas X 7 SMA Negeri 2 Bantul

Sriyanto^{1*}, Muchlas², Ishafit³
^{1,2,3}Universitas Ahmad Dahlan

2336082004@webmail.uad.ac.id
muchlas.te@uad.ac.id
ishafit@pfis.uad.ac.id

Abstrak: Fisika merupakan salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau natural physical science yang mempelajari pengetahuan tentang gejala-gejala alam dan penggunaannya secara umum, tidak hanya ditunjukkan oleh fakta tapi juga diikuti dengan metode ilmiah dan sikap ilmiah. Bagi sebagian besar siswa kelas X7 SMA Negeri 2 Bantul, materi fisika dirasakan abstrak dan banyak matematisnya yang berimbas pada masih rendahnya pemahaman dan minat siswa. Sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut, serta diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar, dilakukan pembelajaran menggunakan Makro Media Flash. Tujuan Penelitian ini Meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Fisika dengan pembelajaran Makro Media Flash (MMF) sedangkan Metode Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan metode pembelajaran MMF. Objek penelitian ini adalah siswa kelas X7 SMA Negeri 2 Bantul dengan jumlah 36 orang yang terdiri dari 24 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Maret 2024. Metode pengumpulan data dilakukan dengan siklus, dimana setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. setiap siklus dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu, perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Dalam penelitian ini dilakukan 2 siklus atau 6 kali pertemuan. Hasil penelitian diperoleh dari nilai belajar siswa setelah tindakan kelas per siklus dengan kategori lulus dan belum lulus. Hasil Penelitian menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa kelas X7 setelah dilakukan tindakan MMF. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa. Sebelum dilakukan MMF nilai siswa yang dikategorikan belum lulus dalam pelajaran fisika sebanyak 44,4% (16 siswa) dan kategori lulus sebanyak 55,6%. Kemudian pada siklus 1 terjadi peningkatan sebanyak 66,6% (24 siswa) dalam kategori lulus. Selanjutnya pada siklus terakhir yaitu siklus II didapat peningkatan hasil belajar siswa yaitu sebanyak 94,4% (34 siswa) dalam kategori lulus, sedangkan yang tidak lulus sekitar 5,6% (2 siswa).

Kata Kunci: Pembelajaran Transformasi, Prestasi Belajar, Makro Media Flash (MMF)



This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

1. PENDAHULUAN

Pada hakekatnya KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) merupakan suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Dalam kegiatan belajar mengajar fisika di kelas, banyak kendala yang dihadapi guru salah satunya adalah menghadapi siswa belum mencapai nilai yang seperti kita harapkan. Fisika merupakan salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau natural physical science yang mempelajari pengetahuan tentang

gejala- gejala alam dan penggunaannya secara umum, tidak hanya ditunjukkan oleh fakta tapi juga diikuti dengan metode ilmiah dan sikap ilmiah. Dalam hal ini fisika dapat berperan sebagai metode yang mampu memberikan jawaban terhadap masalah gejala alamiah. Fisika pada umumnya dipelajari dalam pendidikan formal di sekolah. Terkait dengan pembelajaran fisika sampai saat ini masih banyak siswa yang menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan dan bahkan sering menjadi momok yang menakutkan, hingga dalam proses pembelajaran di kelas siswa cenderung pasif dan menunggu apa yang disampaikan guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan maupun solusi dari permasalahan yang ada.

Bagi sebagian besar siswa kelas X SMAN 2 Bantul, materi fisika dirasakan abstrak dan banyak matematis yang berimbas pada masih rendahnya pemahaman konsep gerak gerak dan minat siswa. Hal ini disebabkan tidak tepatnya guru dalam menentukan model pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik dan tidak mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal. Tantangan inilah yang mestinya menjadi fokus dari guru fisika, agar mampu menjelaskan kepada siswa bahwa fisika yang bersifat abstrak dan banyak matematis dapat dijelaskan dengan model pembelajaran yang pas sehingga menjadi nyata. Model pembelajaran yang mampu memenuhi harapan tersebut adalah model pembelajaran menggunakan Makro Media Flash.

Sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut, dalam pembelajaran menggunakan Makro Media Flash ini, kesulitan dan persepsi siswa yang salah terhadap fisika yang bersifat abstrak dan matematis dapat dipecahkan. Pembelajaran fisika menggunakan Makro Media Flash diharapkan mampu mengubah persepsi siswa yang menyatakan fisika itu abstrak menjadi fisika itu nyata.

Berdasarkan pada pernyataan yang dipaparkan di atas maka peneliti bermaksud melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul " Pembelajaran Transformatif Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Dengan Makro Media Flash Pada Siswa Kelas X7 SMA Negeri 2 Bantul Tahun Pelajaran 2023/2024. Berdasarkan bab pendahuluan yang diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut Pembelajaran fisika masih dari anggap abstrak dan lebih matematis oleh para siswa. Masih rendahnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran fisika di sekolah. Pencapaian hasil belajar siswa masih rendah dan belum memenuhi standar kompetensi.

Sedangkan rumusan masalahnya adalah Apakah melalui penerapan pembelajaran menggunakan Makro Media Flash prestasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X7 SMA Negeri 2 Bantul dapat meningkat?

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan suatu penerapan baru dalam proses pembelajaran yang lebih menarik, tidak membosankan, membuat siswa termotivasi dan mudah dalam belajar. sehingga meningkatkan prestasi belajar yang ditunjukkan oleh perubahan hasil belajar dari nilai ketuntasan.

Adapun Tujuan Penelitian Sesuai dengan rumusan masalah sebagaimana dikemukakan diatas maka tujuan penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu Tujuan Umum, Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Makro Media Flash dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika pada siswa kelas X7 Negeri 2 Bantul, dan Tujuan Khusus, yaitu Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Makro Media Flash. Kemudian Manfaat Penelitian Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat bagi peserta didik dapat meningkatkan minat terhadap pembelajaran fisika, meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran, meningkatkan hasil belajar. Bagi pendidik Supaya dalam proses pembelajaran siswa lebih aktif dan kreatif dalam mempergunakan berbagai model pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan terutama pada materi yang abstrak. Bagi Sekolah dapat meningkatkan prestasi sekolah terutama pada mata pelajaran fisika dan meningkatkan kinerja sekolah melalui peningkatan profesionalitas guru.

2. METODE PENELITIAN

Prosedur Penelitian dilaksanakan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas, setiap siklus dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Pada setiap siklusnya dilaksanakan dengan langkah-langkah yang dimulai dari tahap perencanaan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis media Makromedia Flash untuk materi pembelajaran, pelaksanaan tindakan seperti menyiapkan soal-soal test untuk mengukur prestasi belajar siswa lembar observasi aktivitas siswa guru, pengamatan (observasi) dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas X7. Penelitian dilaksanakan di SMAN 2 Bantul. tahun pembelajaran 2023/2024.

Dalam penelitian ini digunakan dua macam data yaitu *primary data* (data utama) dan *supporting data* (data pendukung). Data utama berupa hasil prestasi belajar siswa sebelum tindakan dilaksanakan dan tingkat partisipasi siswa dalam KBM. Hasil belajar siswa dikumpulkan dengan teknik tes. Tingkat keaktifan siswa diperoleh melalui observasi dan data

pendukung berupa kondisi kelas saat KBM diperoleh melalui catatan lapangan yang diperoleh ketika observasi kelas.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif. Data kuantitatif berupa nilai test tertulis kemudian diklasifikasikan secara kualitatif berdasarkan nilai KKM. Nilai KKM adalah 77. Siswa yang mendapat nilai 77 atau lebih dikategorikan telah “tuntas” sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah 77 dikategorikan “tidak tuntas”. Ketuntasan klasikal ditetapkan sebesar 80%. Artinya, penelitian dikatakan berhasil apabila jumlah siswa yang tuntas (mendapat nilai 77 keatas) telah mencapai sekurang-kurang 80% dari jumlah siswa di kelas itu. Metodologi ini dirancang untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang memvisualisasikan konsep Fisika secara menarik, sehingga mampu meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Data yang dikumpulkan penulis dalam penelitian yaitu nilai hasil belajar pada materi sebelum tindakan untuk materi Hukum Newton Tentang Gravitasi. Penelitian ini juga didukung dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati dan menilai setiap siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta pemberian angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan teknik pembelajaran. Tabel berikut adalah data hasil belajar yang diperoleh siswa sebelum tindakan yaitu konsep Hukum Newton Tentang Gravitasi.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa X7 sebelum tindakan

Kategori	Keberhasilan Siswa	
	Jumlah	Prosentase (%)
Rendah	16	44,4
Cukup	12	33,3
Tinggi	8	22,3
Jumlah	36	100
Keterangan	1. Rendah: nilai dibawah KKM 2. Sedang: nilai 77 – 88 3. Tinggi: nilai di atas 88	

Berdasarkan Tabel 1, terlihat 20 siswa atau 55,6% sudah mencapai KKM, sedangkan 16 siswa atau 44,4% belum mencapai KKM, jika dilihat nilainya belum memuaskan karena baru mencapai KKM sehingga pada konsep-konsep berikutnya perlu diupayakan peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran yang berbeda. Hasil tersebut dalam pembelajarannya guru sebagai peneliti menggunakan metode pembelajaran diskusi-informasi.

Melihat fenomena tersebut bahwa hasil belajar siswa masih bisa dimaksimalkan dengan menggunakan teknik pembelajaran yang lain yang diharapkan aktivitas siswa lebih dominan, sedang peran guru betul-betul sebagai motivator dan fasilitator saja. Sehingga proses pembelajaran diharapkan dapat bergeser dari *teaching centered* menjadi *student centered*.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa X7 Setelah Siklus I

Kategori	Keberhasilan Siswa	
	Jumlah	Prosentase (%)
Rendah	12	33,4
Cukup	14	38,8
Tinggi	10	27,8
Jumlah	36	100

Keterangan
n

1. Rendah: nilai dibawah KKM
2. Sedang: nilai 77 – 88
3. Tinggi: nilai di atas 88

Dari table 2, terlihat 24 siswa atau 66,6% sudah mencapai KKM, sedangkan 10 siswa atau 33,4% belum mencapai KKM, jika dilihat nilainya belum memuaskan karena baru mencapai KKM sehingga pada konsep-konsep berikutnya perlu diupayakan peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran yang berbeda. Hasil tersebut dalam pembelajarannya guru sebagai peneliti menggunakan metode pembelajaran diskusi-informasi. Melihat fenomena tersebut bahwa hasil belajar siswa masih bisa dimaksimalkan dengan menggunakan teknik pembelajaran yang lain yang diharapkan aktivitas siswa lebih dominan, sedang peran guru betul-betul sebagai motivator dan fasilitator saja. Sehingga proses pembelajaran diharapkan dapat bergeser dari *teaching centered* menjadi *student centered*.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa X7 Setelah Siklus II

Kategori	Keberhasilan Siswa	
	Jumlah	Prosentase (%)
Rendah	2	5,6
Cukup	20	55,5
Tinggi	14	38,9
Jumlah	36	100

Keterangan
n

1. Rendah: nilai dibawah KKM
2. Sedang: nilai 77 – 88
3. Tinggi: nilai di atas 88

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa bahwa hasil belajar dari siklus II adalah kategori lulus yaitu 34 orang (94,4%). Sedangkan yang terendah atau tidak lulus yaitu 2 orang (5,6%).

Kesimpulannya bahwa 34 siswa atau 94,4% sudah mencapai KKM. Jika dilihat dari nilainya maka sudah memenuhi syarat ketuntasan klasikal yaitu lebih dari 80% dari jumlah siswa di kelas.

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa X7 Setelah Tindakan Siklus I dan Siklus II

Kategori	Keberhasilan Siswa					
	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
Rendah	16	44,4%	12	33,4%	2	5,6%
Cukup	12	33,3%	14	38,8%	20	55,5%
Tinggi	8	22,3%	10	27,8%	14	38,9%
Jumlah	36	100%	36	100%	36	100%

Dari seluruh pelaksanaan siklus didapatkan data bahwa ada peningkatan prestasi belajar siswa kelas X 7 setelah dilakukan tindakan MMF. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa. Sebelum dilakukan MMF nilai siswa yang dikategorikan belum lulus dalam pelajaran fisika sebanyak 55,6% (20 siswa) dan kategori lulus sebanyak 44,4% (16 siswa). Kemudian pada siklus I terjadi peningkatan sebanyak 66,6% (24 siswa) dalam kategori lulus. Pada siklus II siswa dalam kategori lulus meningkat menjadi 94,4% (34 siswa).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian tindakan kelas ini, selanjutnya dapat disimpulkan sebagai berikut: Pembelajaran mata pelajaran fisika dengan menggunakan media pembelajaran Makro Media Flash pada siswa kelas X 7 SMA Negeri 2 Bantul dapat mendukung siswa dalam proses belajar mengajar. Melalui penerapan pembelajaran dengan menggunakan Makro Media Flash keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X 7 SMA Negeri 2 Bantul meningkat seperti yang diharapkan.

REFERENSI

- [1] Friandana Vivit F.D., dan B Asto, I.G.P (2015). *"Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif berbantuan Software Macromedia Flash Pada Kompetensi Dasar Penerapan Macam- macam Gerbang Dasa Rangkaian Logika Di SMK Negeri 2 Bojonegoro"*, Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Vol. 4
- [2] Crow L, & Crow A. (1988). *"Psikologi Pendidikan"*. Surabaya: Bina Ilmu
- [3] Djalali. (2011). *"Psikologi Pendidikan"*. Jakarta: Bumi Aksara

- [4] Hamalik. (2008). *"Kurikulum dan Pembelajaran"*. Jakarta: Bumi Aksara
- [5] Sulhan, N. (2006). *"Pembangunan Karakter Pada Anak, Manajemen Pembelajaran Guru Menuju Sekolah Efektif"*. Surabaya: Intelektual Club.
- [6] Supardi. (2010). *"Pengaruh Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika"*, Jurnal Formatif 2 (1): 71-81 ISSN:2088-351X.
- [7] Grasela Nopianti, Sudi Dul Aji dan Muhammad Nur Hudha., *Metode Eksperimen Menggunakan Macromedia Flash Terhadap Minat dan Prestasi Belajar Fisika.*, <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf>, Vol.5, pp 1-7, 2019.
- [8] Laitali Mala, Fanda R.P. Latif, Hilyatu Zahro', Linta F. Muftikah. *"Pengaruh Penggunaan Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Pada Materi Fungsi Komposisi Kelas X Iis 3 SMAN 1 Ngadiluwih"* TRANSFORMASI - Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika Vol. 3 No. 1, ISSN: 2549-1164, 2019.
- [9] Esfse Rizka Damanik dan Ratna Tanjung, *"Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas X MAN Lima Puluh"*, pp 214-221
- [10] Anggi Tandya Aisyah Yori, Purwandari, Sulistyaning Kartikawati, *"Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Macromedia Flash Berbasis Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik"*. JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro), Vol.2, No. 2, pp 1-6, 2017.