

PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA KAB. KAMPAR

Hartono¹, Sardi Ilyas²

^{1,2}Program Studi Manajemen Pendidikan, Pasca Sarjana Universitas Riau, Indonesia

*Corresponding author's
email:

hartono@lecturer.unri.ac.id

Submitted: 20/06/2025

Revised : 21/06/2025

Accepted: 25/06/2025

Published: 30/06/2025

Vol. 3

No. 1

Abstrak- Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengembangkan strategi peningkatan kualitas pembelajaran Fisika di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Kampar. Permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran Fisika di wilayah ini antara lain rendahnya minat belajar siswa, keterbatasan media dan alat peraga, serta pendekatan pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah. Melalui pendekatan kualitatif-deskriptif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi di beberapa SMA yang menjadi sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran aktif berbasis eksperimen sederhana dan teknologi, pelatihan peningkatan kompetensi guru, serta pemanfaatan media pembelajaran interaktif secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Fisika. Dengan demikian, peningkatan kualitas pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Kampar memerlukan kolaborasi antara guru, sekolah, dan pihak terkait dalam mengembangkan pendekatan yang lebih inovatif, kontekstual, dan menyenangkan bagi siswa.

Kata kunci: Pembelajaran Fisika, SMA, Kabupaten Kampar, kualitas pendidikan, metode aktif.

Abstract- This study aims to analyze and develop strategies to improve the quality of Physics learning at the Senior High School (SMA) level in Kampar Regency. The problems faced in the Physics learning process in this area include low student interest in learning, limited media and teaching aids, and a learning approach that is still dominated by the lecture method. Through a qualitative-descriptive approach, data were collected through observation, interviews with teachers and students, and documentation in several high schools that were the research samples. The results of the study showed that the application of active learning methods based on simple experiments and technology, teacher competency improvement training, and the use of interactive learning media can significantly improve students' understanding of concepts and involvement in Physics learning. Thus, improving the quality of Physics learning in Senior High Schools in Kampar Regency requires collaboration between teachers, schools, and related parties in developing a more innovative, contextual, and enjoyable approach for students.

Keywords: Physics Learning, Senior High School, Kampar Regency, quality of education, active methods.

© 2024 The Authors.

This open access article is
distributed under a (CC-BY
Licens

1 Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Salah satu komponen penting dalam pendidikan adalah penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang di antaranya tercermin dalam mata pelajaran Fisika. Fisika tidak hanya berperan dalam membentuk cara berpikir logis dan sistematis, tetapi juga menumbuhkan keterampilan problem solving dan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan di era modern. Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran Fisika di berbagai daerah, termasuk di Kabupaten Kampar, masih menghadapi berbagai kendala

How to Cite :

Hermita, Neni, Et Al (2025) Peningkatan Kualitas Pembelajaran Fisika Di Sma Kab. Kampar. *Jurnal Selekt Pkm : Pengabdian Masyarakat Dan Kukerta*. 3(1), 35-39

Di Kabupaten Kampar, kualitas pembelajaran Fisika di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) masih tergolong rendah, baik dari segi hasil belajar siswa, minat terhadap mata pelajaran, maupun pendekatan pembelajaran yang digunakan. Sebagian besar proses belajar-mengajar masih bersifat teoritis dan berpusat pada guru, dengan minimnya penggunaan alat peraga atau eksperimen yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya pemahaman konsep-konsep Fisika yang bersifat abstrak dan menantang.

Selain itu, keterbatasan fasilitas laboratorium, kurangnya pelatihan guru dalam menerapkan metode pembelajaran inovatif, serta kurang optimalnya pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi faktor-faktor yang menghambat peningkatan mutu pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya sistematis dan terarah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Fisika melalui penerapan strategi yang sesuai dengan konteks lokal dan kebutuhan siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan utama dalam pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Kampar serta merumuskan solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dari segi metode, media, maupun pengembangan profesionalisme guru. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan mutu pendidikan sains di daerah tersebut.

2 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif deskriptif**, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam kondisi pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Kampar serta mengidentifikasi strategi peningkatan kualitasnya. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap fenomena pendidikan secara kontekstual, menyeluruh, dan sesuai dengan kondisi lapangan.

1. Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di beberapa SMA yang berada di wilayah Kabupaten Kampar, dengan pemilihan sekolah berdasarkan kriteria: keterwakilan wilayah (perkotaan dan pinggiran), akreditasi sekolah, dan ketersediaan guru Fisika. Subjek penelitian terdiri dari guru Fisika, siswa kelas XI IPA, kepala sekolah, dan pengawas mata pelajaran.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan beberapa teknik, yaitu:

- **Observasi:** Mengamati proses pembelajaran Fisika di kelas, khususnya strategi mengajar, keterlibatan siswa, dan pemanfaatan media pembelajaran.
- **Wawancara:** Dilakukan secara semi-terstruktur terhadap guru Fisika, siswa, dan kepala sekolah untuk menggali pandangan mereka terkait hambatan dan kebutuhan dalam pembelajaran Fisika.
- **Dokumentasi:** Mengkaji dokumen seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), nilai hasil belajar, serta program kerja sekolah terkait peningkatan mutu pembelajaran.

Penelitian merupakan bagian dari pengabdian kepada masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan instrumen angket yang dibagikan kepada 22 orang guru SD yang mengajar di Kecamatan Tualang, Kabupaten Siak. Angket ini dirancang untuk mengukur berbagai dimensi dalam profil mengajar guru, khususnya terkait kreativitas dalam pembelajaran. Instrumen survei yang digunakan telah dikembangkan oleh Amalia, S. (2022) dalam penelitiannya berjudul *Profil Mengajar Guru Pendidikan Anak Usia Dini: Mengajar Secara Kreatif atau Mengajar untuk Kreativitas* (Disertasi Doktoral, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

3 Hasil dan Pembahasan

1. Kondisi Awal Pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Kampar

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di beberapa SMA di Kabupaten Kampar, ditemukan bahwa proses pembelajaran Fisika masih didominasi oleh metode ceramah dengan penggunaan media

pembelajaran yang sangat terbatas. Siswa umumnya pasif dan kurang tertarik terhadap pelajaran Fisika karena materi dianggap sulit dan abstrak. Selain itu, fasilitas laboratorium tidak merata, dan beberapa sekolah bahkan tidak memiliki peralatan praktikum yang memadai.

Rendahnya minat dan hasil belajar siswa diperkuat oleh data dokumen nilai ulangan harian dan ujian semester yang menunjukkan bahwa lebih dari 50% siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Guru mengakui kesulitan dalam menyampaikan materi yang kompleks tanpa didukung alat bantu atau media yang menarik.



Gambar 1. Peningkatan Kualitas Belajar di SMA Kabupaten Kampar

2. Upaya Peningkatan Melalui Strategi Inovatif

Sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran, beberapa strategi dicoba diterapkan, di antaranya:

- **Penggunaan media pembelajaran interaktif**, seperti video simulasi, animasi Fisika, dan aplikasi simulasi laboratorium virtual.
- **Penerapan metode pembelajaran aktif**, seperti eksperimen sederhana berbasis alat murah (Arduino, sensor suhu, dll), diskusi kelompok, dan pendekatan berbasis masalah (problem-based learning).
- **Pelatihan internal bagi guru**, berupa workshop singkat yang difasilitasi oleh kepala sekolah atau guru senior untuk memperkenalkan model-model pembelajaran inovatif.

Implementasi strategi ini menunjukkan hasil yang signifikan. Siswa terlihat lebih antusias, partisipatif, dan aktif bertanya saat kegiatan pembelajaran dilakukan dengan pendekatan yang lebih kontekstual dan menyenangkan. Hasil nilai ulangan dan observasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Fisika dasar, khususnya pada topik gaya, gerak, dan energi.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat

Faktor **pendukung** keberhasilan program ini antara lain adalah:

- Adanya dukungan dari kepala sekolah dalam bentuk penyediaan waktu pelatihan guru dan peminjaman ruang laboratorium.
- Kemauan guru untuk mencoba pendekatan baru walaupun dengan keterbatasan sarana.

Namun, terdapat juga **faktor penghambat**, seperti:

- Ketidakmerataan fasilitas antarsekolah.
- Kurangnya pelatihan formal bagi guru dalam menguasai teknologi pembelajaran modern.
- Keterbatasan waktu jam pelajaran Fisika yang membuat eksplorasi eksperimen tidak maksimal.

Pembahasan

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif harus melibatkan siswa secara aktif dalam proses membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Strategi pembelajaran berbasis aktivitas dan media terbukti mampu mengatasi kejenuhan serta meningkatkan daya serap siswa terhadap materi yang bersifat abstrak. Penelitian ini juga memperkuat hasil studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa kombinasi metode interaktif dan pendekatan praktikum sederhana dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa dalam mata pelajaran sains.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Kampar masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal metode penyampaian, keterlibatan siswa, dan pemanfaatan media pembelajaran. Proses pembelajaran yang selama ini cenderung monoton dan kurang melibatkan siswa secara aktif menjadi salah satu penyebab rendahnya minat dan hasil belajar Fisika.

Upaya peningkatan melalui penerapan strategi pembelajaran aktif, penggunaan media interaktif, serta eksperimen sederhana berbasis alat murah terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa terhadap materi Fisika. Guru yang diberikan pelatihan dan dorongan untuk mencoba metode baru menunjukkan antusiasme dalam memperbaiki kualitas pembelajaran, meskipun masih dihadapkan pada keterbatasan fasilitas dan waktu.

Dengan demikian, peningkatan kualitas pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Kampar dapat dicapai melalui pendekatan yang lebih inovatif, kontekstual, dan kolaboratif. Diperlukan dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah, dinas pendidikan, dan guru itu sendiri agar perbaikan yang telah dilakukan dapat bersifat berkelanjutan dan merata di seluruh sekolah.

Referensi

- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching* (8th ed.). Pearson Education.
- Rusman. (2017). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Mulyasa, E. (2013). *Kurikulum 2013: Pengembangan Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Daryanto. (2013). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Uno, H. B. (2012). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zainuddin, M., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313–340. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2274>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group.
- Wena, M. (2011). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zainuddin, M., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313–340. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2274>