

INOVASI MEDIA PATUNG CELURIT DALAM PEMBELAJARAN LISTRIK STATIS DENGAN MODEL SCIENTIFIC (CERITA PRAKTIK BAIK)

Pembelajaran inovatif yang menggabungkan pendekatan ilmiah dan media budaya lokal menjadi solusi efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami konsep abstrak. Dalam hal ini, penggunaan media Patung Celurit sebagai alat peraga listrik statis tidak hanya memudahkan siswa memvisualisasikan fenomena fisika, tetapi juga mendekatkan mereka dengan identitas budaya Madura.



Budi Astomo
SMPN 1 Sampang Jawa Timur

Latar Belakang



Situasi Pembelajaran Listrik Statis di Kelas

Pembelajaran konsep listrik statis sering kali menjadi tantangan di kelas, terutama karena sifatnya yang abstrak dan sulit dipahami oleh siswa. Sebagai guru IPA di SMPN 1 Sampang, saya menemukan bahwa sebagian besar siswa hanya memahami teori tanpa benar-benar merasakan bagaimana fenomena listrik statis terjadi. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, kurang bertanya, dan jarang terlibat dalam diskusi atau eksperimen.

Tantangan dalam Menerapkan Pembelajaran Aktif dan Kontekstual

Tantangan utama yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah bagaimana membuat konsep listrik statis yang abstrak menjadi lebih konkret, menarik, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, penting untuk meningkatkan keterlibatan siswa dengan berbagai gaya belajar yang berbeda, termasuk memperhatikan siswa dengan kemampuan akademik yang beragam.

Aksi

Langkah 1 : Menyiapkan Peserta Didik untuk Belajar



Pada tahap awal pembelajaran, guru memberikan pengantar tentang konsep dasar listrik statis, menjelaskan bahwa listrik statis terjadi ketika muatan listrik berkumpul di permukaan benda dan mempengaruhi benda lain.

Untuk menarik perhatian peserta didik, guru mengaitkan materi ini dengan contoh sehari-hari, seperti rambut yang berdiri saat disisir atau balon yang menempel di dinding setelah digosok. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu agar peserta didik memahami konsep listrik statis dan menerapkannya dalam kehidupan nyata, serta melatih kemampuan berpikir kritis melalui eksperimen yang akan dilakukan.

Langkah 2 : Melakukan Demonstrasi



Guru memulai pembelajaran dengan melakukan demonstrasi menggunakan Patung Celurit sebagai alat peraga. Guru menggosok sedotan plastik dengan tisu dan menunjukkan bagaimana potongan kertas yang tertempel pada patung dapat tertarik ke arah sedotan, tanpa langsung menjelaskan konsep

ilmiah di baliknya. Peserta didik fokus pada pengamatan dan melihat secara langsung fenomena listrik statis.

Setelah beberapa kali menunjukkan efek listrik statis, peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya. Mereka merumuskan dua pertanyaan utama: "Mengapa kertas bisa tertarik oleh sedotan?" dan "Apakah hasilnya sama jika menggunakan bahan lain?" Pertanyaan ini menandakan rasa ingin tahu mereka, yang akan dieksplorasi lebih lanjut.

Langkah 3 : Peserta Didik Bekerja Dalam Kelompok



Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil untuk memulai eksperimen mandiri, menggunakan sedotan plastik yang digosok dengan tisu untuk menarik potongan kertas kecil, seperti yang telah didemonstrasikan oleh guru. Mereka juga diberi kebebasan untuk mencari informasi tambahan melalui buku, internet, atau barcode yang disediakan di papan tulis, sehingga proses pembelajaran berlangsung secara

kolaboratif.

Selain eksperimen, setiap kelompok diminta membuat bahan presentasi, baik dalam bentuk manual seperti poster atau digital seperti PowerPoint. Kebebasan ini memberi ruang bagi peserta didik untuk mengekspresikan kreativitas sesuai minat mereka, sambil mengasah keterampilan komunikasi dan kerjasama kelompok.

Langkah 4 : Peserta Didik Melakukan Presentasi di Depan Kelas



Setelah menyelesaikan eksperimen dan diskusi, setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas. Dalam presentasi ini, mereka menjelaskan proses eksperimen mulai dari bagaimana sedotan plastik digosok dengan tisu hingga bagaimana potongan kertas kecil dapat tertarik oleh sedotan. Kelompok-kelompok juga diminta untuk

menjawab pertanyaan yang mereka rumuskan sebelumnya dan memberikan penjelasan ilmiah tentang hasil yang diperoleh.

Setiap kelompok menampilkan media pendukung seperti poster, diagram, atau presentasi digital untuk memperkuat temuan mereka. Kebebasan dalam memilih media ini memungkinkan siswa mengekspresikan pemahaman mereka secara kreatif. Presentasi ini melatih keterampilan komunikasi, kerja sama, dan berpikir kritis.



Refleksi Terkait Hasil dan Dampak

Pemahaman Konsep Listrik Statis yang Lebih Mendalam

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media Patung Celurit dan melalui serangkaian eksperimen, peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka tentang konsep listrik statis. Melalui kegiatan yang dilakukan, peserta didik tidak hanya memahami bahwa listrik statis terjadi akibat perpindahan elektron, tetapi juga mampu mengamati fenomena ini secara langsung. Hasil dari eksperimen membantu mereka menghubungkan konsep abstrak dengan situasi nyata, sehingga konsep tersebut menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

Pengembangan Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi

Pembelajaran ini juga berdampak positif pada keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik. Bekerja dalam kelompok kecil memaksa peserta didik untuk saling berbagi ide, mendiskusikan hasil eksperimen, dan menemukan cara terbaik untuk mempresentasikan temuan mereka. Ketika mereka mempresentasikan hasilnya di depan kelas, mereka juga belajar untuk menyampaikan ide dengan jelas dan sistematis. Pengembangan keterampilan komunikasi ini sangat penting dalam membangun kepercayaan diri mereka untuk berbicara di depan umum.

Meningkatnya Keterlibatan dan Motivasi Belajar Peserta didik

Salah satu dampak terbesar dari penggunaan model pembelajaran Scientific dan media Patung Celurit adalah meningkatnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik, sehingga peserta didik merasa lebih termotivasi untuk aktif berpartisipasi. Kebebasan untuk memilih cara mereka mempresentasikan hasil eksperimen juga mendorong kreativitas mereka. Dengan keterlibatan yang tinggi, peserta didik menjadi lebih bersemangat dalam mengeksplorasi materi dan terlibat dalam diskusi yang lebih mendalam, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

Tips Dari Saya

Tips 1 : Manfaatkan Media Lokal untuk Mengaitkan Konsep dengan Kehidupan Sehari-hari

Menggunakan media yang akrab dengan siswa, seperti Patung Celurit dalam pembelajaran listrik statis, dapat membuat materi lebih relevan dan menarik. Ini membantu siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan karena mereka dapat melihat aplikasi langsung dari pengetahuan yang mereka pelajari dalam konteks budaya dan kehidupan sehari-hari mereka.

Tips 2 : Libatkan Siswa Secara Aktif dalam Proses Pembelajaran

Pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, seperti melalui eksperimen dan presentasi kelompok, mendorong rasa ingin tahu dan pengembangan keterampilan berpikir kritis. Ketika siswa diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen sendiri, mereka lebih cenderung memahami materi secara mendalam karena belajar melalui pengalaman langsung dan kolaborasi dengan teman-teman mereka.

Tips 3 : Berikan Kebebasan untuk Mengekspresikan Hasil Pembelajaran

Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bagaimana mereka menyajikan hasil pembelajaran—melalui media manual seperti poster atau digital seperti video—mendorong kreativitas dan keterlibatan mereka. Diferensiasi produk ini juga memastikan bahwa setiap siswa dapat menunjukkan pemahaman mereka dengan cara yang sesuai dengan minat dan kemampuan mereka, sehingga meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri.

Profil penulis



Budi Astomo, Guru IPA dan IT di SMPN 1 Sampang, Jawa Timur. Sebagai pengajar di bidang IPA dan Teknologi, saya berkomitmen untuk mengembangkan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Selain mengajar, saya juga menjabat sebagai Ketua Penggerak Komunitas SPENSA dan Nara Sumber di Komunitas Belajar, dengan tujuan memperkaya pengetahuan dan keterampilan siswa serta rekan guru melalui pendekatan berbasis teknologi dan kolaborasi.

Profil Kelas

Kelas 9E SMPN 1 Sampang adalah kelompok siswa yang dinamis dan selalu bersemangat dalam menjelajahi materi pembelajaran. Dipandu oleh Pak Budi Astomo, siswa-siswa ini menunjukkan antusiasme dalam berpikir kritis dan bekerja sama dalam tim. Mereka secara aktif terlibat dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran berbasis ilmiah, dengan semangat untuk terus memperdalam pemahaman melalui eksperimen dan evaluasi diri. Dengan pendekatan yang mengedepankan interaksi dan partisipasi, kelas 9E siap menghadapi tantangan pendidikan dengan percaya diri dan ketekunan.