

**PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN VIDEO REKAM
LAYAR PADA MASA PANDEMI COVID-19
UNTUK MENGOPTIMALKAN KEMAMPUAN BELAJAR
SISWA KELAS XII-MIPA.1 POKOK BAHASAN
LISTRIK DINAMIS
SMA NEGERI 2 BANGKALAN**

Mohammad Saeri

Guru SMA Negeri 2 Bangkalan

INFO ARTIKEL

Diterima: 28-8-2020

Disetujui: 30-8-2020

Kata Kunci: *rekam layar, cooperative learning, knowledge*

Abstrak: Tujuan menggunakan aplikasi rekam layar ini adalah meningkatkan kemampuan pengetahuan fisika kelas XII-MIPA.3 siswa SMAN 2 Bangkalan 2020/2021. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Setiap siklus dalam CAR dimulai dengan rencana, kemudian dilanjutkan dengan implementasi, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 34 siswa kelas XII-MIPA.3 Sman 2 Bangkalan. Data dikumpulkan menggunakan hasil tes pengetahuan siswa, dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video rekam layar dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan siswa kelas XII-MIPA.3 SMAN 2 Bangkalan dalam proses pembelajaran fisika. Dengan memberikan variasi pembelajaran menggunakan video rekam layar dan mendorong siswa untuk belajar kelompok terjadi peningkatan hasil kemampuan siswa pada siklus pertama, kedua, dan ketiga. Dengan membatasi KKM 70, persentase ketuntasan pengetahuan 17,64 % pada tahap awal menjadi 45% sebagai hasil dari tindakan pertama. Hasil ini masih sangat jauh dari target yaitu ketuntasan sebesar 75%. Maka pada tindakan kedua dilakukan banyak perbaikan, diantaranya dengan menyiapkan materi dalam bentuk power point dan menjelaskannya menggunakan video rekam layar. Selain itu, juga penekanan pada optimalisasi pemanfaatan sumber belajar yang tersedia, baik dari buku maupun internet. Langkah ini memberikan pengaruh yang sangat signifikan pada kemampuan pengetahuan siswa, terbukti ketuntasan kemampuan pengetahuan siswa sebagai hasil dari tindakan kedua ini meningkat tajam menjadi 69%. Tindakan ketiga dilakukan banyak perbaikan, diantaranya dengan penyederhanaan ringkasan materi, dan penekanan yang diulang pada pemahaman konsep yang agak rumit dengan menggunakan rekam layar, terutama dalam pembahasan soal-soal. Hal ini menunjukkan selalu terjadi peningkatan persentase ketuntasan pada nilai kemampuan pengetahuan siswa menjadi 89 % Demikian pula, aspek kemampuan pengetahuan siswa selalu meningkat.

Abstract: The purpose of using this screen recording application is to improve the ability of physics knowledge class XII-MIPA.3 students of SMAN 2 Bangkalan

2020/2021. This research uses the Classroom Action Research (CAR) method. Each cycle in CAR begins with a plan, then continues with implementation, observation and reflection. The subjects of this study were 34 students of class XII-MIPA.3 Sman 2 Bangkalan. Data were collected using the results of student knowledge tests, and analyzed descriptively quantitative. From the results of the study, it can be concluded that the use of video screen record can improve the ability of students of class XII-MIPA knowledge.3 SMAN 2 Bangkalan in the learning process of physics. By providing variations of learning using video screen record and encouraging students to study groups an increase in the results of students' abilities in the first, second, and third cycle. By limiting the KKM 70, the percentage of completeness of knowledge 17.64% in the initial stages becomes 45% as a result of the first action. This result is still very far from the target of 75% completeness. So in the second action many improvements were made, including by preparing material in the form of power points and explaining them using screen record video. In addition, there is also an emphasis on optimizing the use of available learning resources, both from books and the internet. This step has a very significant influence on students' knowledge abilities, as evidenced by completeness of students' knowledge abilities as a result of this second action increased sharply to 69%. The third action was carried out many improvements, including by simplifying the summary of material, and repeated emphasis on understanding rather complex concepts by using screen recordings, especially in the discussion of questions. This shows that there is always an increase in the percentage of completeness in the value of students' knowledge ability to be 89% Similarly, aspects of students' knowledge ability is always increasing.

Alamat Korespondensi:
Mohammad Saeri, M.Pd
SMA Negeri 2 Bangkalan
Email: mohammadsaeri16@gmail.com

Pembelajaran Fisika di kelas XII SMA Negeri 2 Bangkalan pada masa pandemic covid-19 sangat menyita waktu untuk berfikir, selama KBM daring guru-guru mengajar dengan pola yang monoton atau konvensional yang dicirikan dengan mengandalkan penggunaan metode ekspositori yaitu menjelaskan, memberi contoh, mengajukan pertanyaan, dan memberi tugas secara klasikal melalui whatsapp. Kalaupun ada diskusi terkesan kurang hidup, karena faktor dari kemampun guru sendiri yang kurang mumpuni dalam mengelola kelas maupun penggunaan aplikasi daring yang digunakan terhadap pelajaran fisika masih rendah. SMA Negeri 2 Bangkalan merupakan salah satu sekolah menengah atas Negeri yang terakreditasi A di kabupaten Bangkalan. Walaupun demikian, dari hasil raport fisika kelas XI-MIPA.3 di SMA Negeri 2 diperoleh suatu fakta bahwa tidak semua siswa kelas XI-MIPA.3 memiliki nilai yang bagus dalam mata pelajaran fisika.

Masih banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menerima materi pelajaran Fisika. Apalagi masa pandemi covid-19 ini, siswa harus daring sehingga dibutuhkan alat komunikasi (HP) karena HP ini yang yang mempermudah komunikasi guru dengan siswa baik dalam kegiatan belajar mengajar atau pemberian tugas dan pengumpulannya. Selain itu, dalam proses pembelajaran fisika yang berlangsung selama pandemi covid-19 didominasi dengan metode diskusi, guru memberikan screenshot materi dan tugas kemudian siswa diminta untuk mempelajari materi dan mengerjakan tugas. Hal ini

membuat suasana semakin tidak menarik sehingga mengakibatkan siswa jenuh dengan pembelajaran yang kurang variatif tersebut. Proses KBM dengan WhatsApp selama ini membosankan bagi siswa sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran seperti ini menunjukkan bahwa guru terkesan kurang persiapan dan masih menjadi sentral dalam pembelajaran, sementara siswa kurang diberdayakan kemampuannya secara optimal. Hal itu tentu akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajar siswa.

Dari hasil raport Fisika kelas XI-MIPA.3 semester genap, wawancara dengan guru pengajar dan pengamatan langsung dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi. Permasalahan-permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 2 Bangkalan dapat dikemukakan sebagai berikut: 1) metode konvensional masih dominan dalam kegiatan belajar-mengajar pada masa pandemic covid-19 sehingga menimbulkan kejenuhan pada siswa; 2) kurang optimalnya perhatian dan aktivitas siswa dalam belajar Fisika. Hasil dari observasi awal hanya ada sekitar 30% yang memperhatikan penjelasan dari guru (memberikan komentar lewat WhatsApp). 3) kurangnya penggunaan aplikasi pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran Fisika. Guru hanya menggunakan WhatsApp saja; 4) kondisi siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pelajaran Fisika. Hal ini ditunjukkan oleh sikap siswa yang enggan bertanya maupun menjawab pertanyaan guru. Terbukti dari observasi awal hanya sedikit siswa yang bertanya, tidak lebih dari 5 anak. Dan ketika guru melontarkan pertanyaan siswa malah diam; 5) setiap kelas telah dilengkapi dengan group masing-masing mapel tetapi siswa acuh dan tidak menarik dengan penyajian pembelajaran dari guru; 6) cara mengajar guru yang terlalu monoton membuat situasi kelas terkesan kaku; 7) pada umumnya banyak siswa yang masih sulit memahami konsep Fisika sehingga berakibat kurang maksimalnya nilai akademik siswa. Terbukti dari hasil nilai PAT semester genap, tidak ada satupun siswa yang tuntas. Dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu nilai 70, tapi nilai tertinggi di kelas XI-MIPA.3 adalah 68.

Dari berbagai masalah di atas, maka perlu adanya perbaikan kualitas proses pembelajaran maupun hasil belajar siswa pada masa pandemic covid-19. Sebagai tindak lanjut guna mengatasi permasalahan yang terjadi maka perlu dilakukan penelitian tindakan (action research) yang berorientasi pada perbaikan kualitas pembelajaran melalui sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). Peningkatan atau perbaikan kinerja belajar siswa di kelas, mutu proses pembelajaran, kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan serta kualitas penerapan kurikulum, dan pengembangan kompetensi siswa dapat dilaksanakan melalui Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, Suhardjono & Supardi 2008: 61).

Penerapan metode mengajar yang bervariasi merupakan upaya untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar sekaligus salah satu indikator peningkatan kualitas pendidikan. Metode mengajar yang bervariasi dapat mengurangi kejenuhan siswa dalam menerima pelajaran, meningkatkan kemampuan siswa untuk berinteraksi sosial dan memperkecil perbedaan yang ada. Metode mengajar yang baik adalah metode yang mendapatkan hasil belajar yang tahan lama, dapat digunakan dalam kehidupan siswa dan merupakan pengetahuan asli atau otentik (Sardiman, 2010: 49-50).

Usaha meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dapat dilakukan dengan mengadakan inovasi dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu dengan rekam layar. Guru dapat mempersiapkan materinya sedemikian rupa dengan membuat rangkuman materi dan dapat menjelaskan hal-hal yang esensial karena struktur kurikulum yang biasanya 44 perminggu harus dilaksanakan 44 perduaminggu. Aplikasi rekam layar bisa di download atau bisa langsung menggunakan aplikasi bawaannya. Dengan rekam layar guru mampu menciptakan suasana sosial yang membangkitkan semangat agar pelajaran itu lebih efektif dan efisien karena siswa dapat melihat wajah guru dan dapat mendengarkan suara gurunya. Metode pembelajaran Cooperative Learning merupakan salah satu metode pembelajaran yang mendukung pembelajaran konstruktivistik (Suparno, 2007: 63). Sistem pengajaran Cooperative Learning dapat didefinisikan sebagai sistem kerja/belajar kelompok yang terstruktur. Lima unsur pokok yang harus diterapkan dalam metode pembelajaran Cooperative Learning, yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama, dan proses kelompok (Lie, 2002: 30). Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum

menguasai bahan pelajaran. Hal ini dilakukan siswa menggunakan group WhatsApp dan mereka mendiskusikan di groupnya masing-masing

METODE

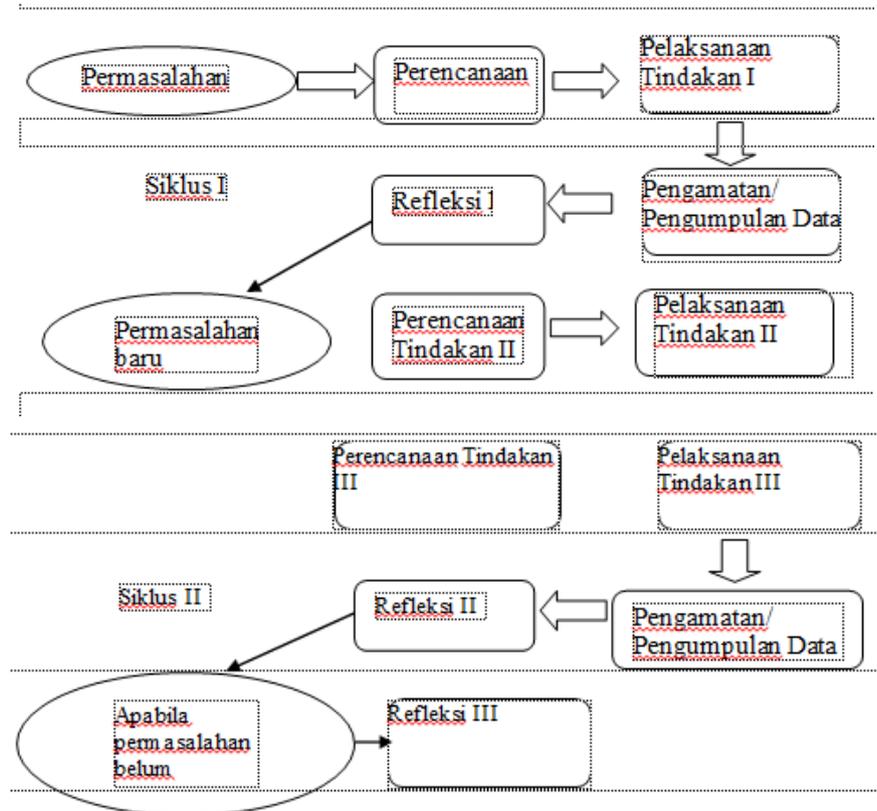
Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Classroom Action Research (CAR) atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dengan empat aspek utama yang saling berkaitan, yaitu: 1) perencanaan tindakan, 2) tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi. Keempat aspek itu dihubungkan sebagai suatu siklus sebagaimana tampak pada Gambar 1.

Penelitian tindakan kelas dilakukan menggunakan model kolaboratif antara guru dengan peneliti. Guru dan peneliti duduk bersama secara harmonis untuk memikirkan dan menemukan permasalahan yang diteliti dalam penelitian tindakan kelas, penentuan rencana tindakan perbaikan dan pelaksanaan penelitian. Berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan guru maka tugas guru dan peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti pada penelitian ini bertugas sebagai pelaksana tindakan.
2. Guru pada penelitian ini bertugas sebagai observer atau pengamat.

Selain itu dalam penelitian tindakan kelas ini melibatkan seorang rekan peneliti untuk membantu observasi.

Berdasarkan observasi awal dirancang suatu tindakan untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa menggunakan media video rekam layar. Untuk memperoleh hasil yang maksimal pada penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus, jika satu siklus belum memperoleh hasil yang diharapkan, maka dilanjutkan siklus berikutnya yang disesuaikan dengan hasil refleksi pada siklus sebelumnya.



Gambar 1. Siklus Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (Sumber: Arikunto, dkk. 2007: 74)

Dalam penelitian ini, difokuskan pada penilaian hasil belajar siswa yang lebih khusus penilaian terhadap kemampuan pengetahuan siswa. Dengan demikian, penilaian terhadap hasil belajar siswa diperoleh berdasarkan hasil tes pada tiap siklus. Data yang dikumpulkan yaitu daftar nilai ulangan/tes siswa dalam proses pembelajaran fisika menggunakan rekam layar. Data penelitian berupa data hasil observasi dengan berpedoman pada lembar observasi aktivitas siswa dan juga nilai pengetauansiswa pada saat kondisi awal, lalu nilai pada tes siklus 1 dan tes siklus 2.

Analisis kuantitatif dari data yang telah berhasil diperoleh dari hasil observasi pada setiap siklus dalam pelaksanaan tindakan kelas dianalisis secara diskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Kegiatan analisis tersebut meliputi:

1. Hasil tes kemampuan pengetahuan siswa di akhir tiap siklus.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila target yang telah direncanakan pada penelitian ini tercapai. Target penelitian tersebut disusun oleh peneliti dan guru dengan memperhatikan kondisi awal kelas yang dijadikan subjek penelitian. Adapun untuk target dalam penelitian ini disajikan pada Tabel.1

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Kemampuan Pengetahuan Siwa

Indikator	Cara Penilaian	Ketercapaian
Tercapainya nilai batas	$\frac{\sum \text{Jawaban benar}}{\sum \text{total soal}}$	75%
Tuntas (KKM) > 70		

HASIL

Hasil belajar siswa diperlihatkan dengan melakukan kajian dokumentasi terhadap arsip nilai PAT I (Penilaian Akhir Semester I). Kondisi pengetahuan pada kelas XI-MIPA.3 ini tergolong rendah, terbukti dengan mencermati nilai PAT pada kelas ini yang memperlihatkan dengan batas ketuntasan minimum nilai 70 ternyata hanya 6 siswa yang tuntas atau sekitar 17,64% dari total 34 siswa dalam kelas tersebut.

Tindakan pertama dilakukan dengan membimbing siswa untuk membahas materi yang ditekankan melalui diskusi dalam kelompok. Dengan langkah ini terjadi peningkatan ketuntasan kemampuan pengetahuan dari 17,64 % pada tahap awal menjadi 45% sebagai hasil dari tindakan pertama. Hasil ini masih sangat jauh dari target yaitu ketuntasan sebesar 75%. Maka pada tindakan kedua dilakukan banyak perbaikan, diantaranya dengan pembimbingan dan penekanan untuk melakukan belajar melalui daring, terutama dalam pembahasan soal-soal menggunakan video rekam layar. Selain itu, juga penekanan pada optimalisasi pemanfaatan sumber belajar yang tersedia, baik dari buku maupun internet. Langkah ini memberikan pengaruh yang sangat signifikan pada kemampuan pengetauansiswa, terbukti ketuntasan kemampuan pengetahuan siswa sebagai hasil dari tindakan kedua ini meningkat tajam menjadi 69%. tindakan ketiga dilakukan banyak perbaikan, diantaranya dengan penyederhanaan ringkasan materi, dan penekanan yang diulang pada pemahaman konsep yang agak rumit dengan menggunakan rekam layar, terutama dalam pembahasan soal-soal. Hal ini menunjukkan selalu terjadi peningkatan persentase ketuntasan pada nilai kemampuan pengetahuan siswa menjadi 89 % pada rangkaian proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif, dan akhirnya tercapai target awal pada siklus yang ketiga. Selengkapnya sebagaimana pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian Nilai Kemampuan Pengetahuan.

Aspek	Persentase Ketercapaian				
	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Kesimpulan
Persentase Ketercapaian Nilai Kemampuan Kognitif	17,64%	45%	69%	89%	Setiap siklus selalu terjadi peningkatan

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dengan menerapkan aplikasi rekam layar pada pembelajaran kooperatif, selalu terjadi peningkatan kemampuan pengetahuan siswa dalam pembelajaran fisika. Tindakan pertama dilakukan dengan membimbing siswa untuk membahas materi yang ditekankan melalui diskusi dalam kelompok asal dan kelompok ahli. Dengan langkah ini terjadi peningkatan ketuntasan kemampuan pengetauandari 16,75% pada tahap awal menjadi 45% sebagai hasil dari tindakan pertama. Hasil ini masih sangat jauh dari target yaitu ketuntasan sebesar 75%. Maka pada tindakan kedua dilakukan banyak perbaikan, diantaranya dengan pembimbingan dan penekanan untuk melakukan belajar kelompok melalui daring. Selain itu, juga penekanan pada optimalisasi pemanfaatan sumber belajar yang tersedia, baik dari buku maupun internet. Langkah ini memberikan pengaruh yang sangat signifikan pada kemampuan pengetauansiswa, terbukti ketuntasan kemampuan pengetahuan siswa sebagai hasil dari tindakan kedua ini meningkat tajam menjadi 69%. Tindakan ketiga dilakukan banyak perbaikan, diantaranya dengan penyederhanaan ringkasan materi, dan penekanan yang diulang pada pemahaman konsep yang agak rumit dengan menggunakan rekam layar, terutama dalam pembahasan soal-soal. Hal ini menunjukkan selalu terjadi peningkatan persentase ketuntasan pada nilai kemampuan pengetahuan siswa menjadi 89 %Hal ini menunjukkan selalu terjadi peningkatan persentase ketuntasan pada nilai kemampuan pengetauansiswa pada rangkaian proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran koopaeratif, dan akhirnya tercapai target awal pada siklus yang ketiga.

Saran

Bagi Guru

Hendaknya guru dapat menyajikan materi fisika dengan aplikasi yang menarik dan yang tidak nyedot banyak kuota dalam masa pandemic covid-19 ini sehingga siswa merasa tidak bosan, senang dan semangat dalam mengikuti pelajaran. Selain itu, guru harus lebih cermat lagi dalam memilih metode pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi. Lebih jauh lagi, hendaknya guru melanjutkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mendiagnosis permasalahan lain yang dirasakan guru selama proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Bagi Siswa

Hendaknya siswa lebih menunjukkan peran aktifnya dalam pembelajaran, meningkatkan kerjasama antar siswa dalam belajar terutama dalam kelompok belajar daring. Selain itu, siswa diharapkan mampu menggali informasi tentang materi pembelajaran dari berbagai media dan sumber-sumber belajar yang lain, tidak hanya bergantung pada guru. Demikian juga, siswa hendaknya selalu mengolah kemampuan oralnya, yaitu dengan membiasakan diri berdiskusi atau bertukar pikiran dengan siswa lain maupun mengungkapkan pendapat tentang materi yang sedang dipelajari

Bagi Peneliti

Utamanya bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis sedapat mungkin menganalisis kembali terlebih dahulu perangkat pembelajaran yang telah dibuat untuk disesuaikan penggunaannya, terutama dalam hal aplikasi yang digunakan, alokasi waktu,

fasilitas pendukung dan karakteristik siswa yang ada pada sekolah tempat penelitian tersebut dilakukan. Hendaknya penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan penelitian selanjutnya dengan memberikan variasi menggunakan media pembelajaran yang lain google classroom, google form, quizizz dan lain-lain untuk melihat efeknya terhadap keberhasilan belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Sardiman. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persad
- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Suparno, P. (2007). *Metodologi Pembelajaran Fisika: Konstruktivistik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- Lie, A. (2002). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.