

---

---

## PENINGKATAN CAPAIAN KOMPETENSI SISWA MENGUNAKAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN SOFTWARE CAM-BRAKE

**Siti Istijabatun**

SMA Negeri 1 Pegandon Kendal

Email: [sitiistijabatun@gmail.com](mailto:sitiistijabatun@gmail.com)

---

---

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui capaian kompetensi siswa setelah menggunakan video pembelajaran berbantuan software cam-brake. Media video dipilih karena merupakan media yang cocok digunakan pada pembelajaran daring di masa pandemi covid-19. Ada banyak software editor video yang dapat digunakan, namun dalam penelitian ini menggunakan camtasia editor video karena guru bisa menjelaskan materi yang terekam langsung melalui camera video sekaligus menjalankan pointer untuk poin-poin materi yang akan ditekankan. Penelitian ini merupakan penelitian pre-experiment design dengan desain one group pre tes-post tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti yaitu penggunaan video pembelajaran berbantuan software cam-brake dapat meningkatkan capaian kompetensi pada materi sel volta pada siswa kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Pegandon tahun pelajaran 2020/2021, yaitu sebanyak 31 siswa dari 36 siswa mencapai KKM. Lebih dari 50% siswa merespon positif terhadap pembelajaran, yaitu 8 siswa merespon sangat baik, 15 siswa merespon baik, sedangkan 13 siswa lainnya memberikan respon cukup. Hasil wawancara menunjukkan siswa lebih senang dan tidak bosan mengikuti pembelajaran.

**Kata Kunci:** video pembelajaran, Camtasia, hand brake, sel volta

### **Abstract**

*This study aims to determine the achievement of student competence after using learning videos assisted by cam-brake software. Video media was chosen because it is a suitable medium for online learning during the COVID-19 pandemic. There are many video editing software that can be used, but this study using Camtasia video editor because the teacher can explain the material recorded directly through the video camera while running pointers for material points to be emphasized. This research is a pre-experimental design with a one-group pre-test-post-test design. The results showed that the research hypothesis was proven, namely the use of cam-brake software-assisted learning videos can improve competency achievement in voltaic cell material in class XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Pegandon in the 2020/2021 academic year, as many as 31 students out of 36 students reached the KKM. More than 50% of students responded positively to learning, namely, 8 students responded very well, 15 students responded well, while the other 13 students responded fairly. The results of the interviews showed that students were happier and not bored in participating in learning.*

**Keywords:** learning video, Camtasia, hand brake, voltaic cell

---

---

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran daring merupakan salah satu jenis pembelajaran yang berbasis elektronik. Pembelajaran ini harus memanfaatkan alat-alat canggih seperti handphone pintar atau smartphone, laptop atau komputer dan yang didukung oleh jaringan internet yang memadai. Sulitnya penyampaian materi pelajaran karena kurangnya interaksi langsung antara guru dan siswa menjadi persoalan utama dalam sistem ini. Menurunnya motivasi dan keinginan anak untuk belajar mandiri juga menjadi salah satu hal yang harus mendapat perhatian lebih. Keadaan ini sangat menuntut guru untuk lebih mampu mengasah kompetensinya dalam mengajar.

Sebagai salah satu fasilitas pembelajaran, media pembelajaran dapat berupa 1) realia (diambil dari benda-benda nyata dan dijadikan objek untuk materi), 2) gambar, 3) buku cetak, 4) papan, 5) overhead proyektor (ditunjukkan dalam bentuk transparan), 6) flipchart (berisi beberapa poin penting diskusi yang ditulis pada kertas besar), dan 7) teknologi presentasi berbasis komputer (termasuk alat visual / audio-visual). Mengingat kegiatan proses pembelajaran kini sudah beralih menjadi pembelajaran daring, tidak banyak jenis media pembelajaran yang bisa digunakan karena keterbatasan ruang dan waktu. Oleh karena itu, media pembelajaran yang sangat sesuai untuk digunakan adalah yang berbasis teknologi/multimedia (Mustakim, 2020). Namun, kondisi siswa dalam hal penggunaan teknologi dan informatika perlu diketahui terlebih dahulu.

Salah satu software teknologi yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran digital adalah Studio Camtasia. Studio Camtasia merupakan sebuah platform untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk video animasi. Wahyuni & Tantri (2019) menjelaskan beberapa keuntungan menggunakan Camtasia untuk mengembangkan media pembelajaran yang berbasis teknologi, baik bagi guru maupun siswa. Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan Studio Camtasia ini membantu guru menyampaikan materi kepada para siswa. Karena konten telah disesuaikan dengan silabus, maka guru mudah untuk memastikan bahwa kompetensi dapat dicapai. Media pembelajaran itu juga membantu siswa mempelajari kosa kata Bahasa Inggris karena dilengkapi dengan pengejaan dan pengucapan yang benar oleh narator, sehingga mereka memiliki model yang baik untuk melakukannya. Media pembelajaran tersebut juga dapat menyajikan materi kontekstual untuk para siswa.

Menurut hasil penelitian Adnyani dkk. (2019), secara keseluruhan, video pembelajaran berbasis Camtasia yang dihasilkan dianggap sebagai media pembelajaran yang baik dan diimplementasikan dengan tepat di tingkat dasar. Media pembelajaran yang baik harus terlihat menarik, sederhana, akurat, sah, dan terstruktur. Media akan menjadi media yang sangat bagus ketika mudah dilihat, menarik bagi siswa untuk dipelajari, sederhana dan mudah digunakan, andal, valid, dan desain secara sistematis. Disinilah pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi perlu untuk dioptimalkan oleh guru jika ingin meningkatkan kualitas proses pembelajaran, terutama jika guru telah difasilitasi oleh peralatan TIK yang lengkap.

Pembelajaran kimia artinya membelajarkan siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta diharapkan terjadi pengembangan lebih lanjut untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat pembelajaran dalam pelajaran kimia tidak hanya menekankan pada penguasaan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi merupakan suatu proses penemuan. Selain itu pembelajaran kimia juga tidak lepas dari pengembangan sikap sosial yang baik, karena bagaimanapun ketika mempelajari kimia maka akan terjadi interaksi antar siswa dengan siswa maupun siswa dengan alam sekitarnya.

Guru sebagai pengajar merupakan faktor penentu kesuksesan siswa dalam belajar. Untuk mencapai kesuksesan siswa dalam belajar, guru harus mempunyai keterampilan yang mendukung tugasnya dalam belajar, salah satunya guru dapat menggunakan multimedia online. Salah satu kunci keberhasilan suatu pendidikan di sekolah adalah keberhasilan guru dalam menyajikan materi pelajaran yang dapat memfasilitasi siswanya untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Pada setiap kurikulum yang berlaku, guru diharapkan mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kebutuhan siswa di lapangan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka salah satu solusi yang dapat dilakukan dalam meningkatkan pemahaman pada siswa adalah menggunakan multimedia online pada software Camtasia studio 2018. Karena multimedia online pada software Camtasia studio 2018 ini dapat meningkatkan pemahaman belajar pada siswa dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi Sel Volta pada kelas XII IPA 4 SMA Negeri 1 Pegandon. Video yang dihasilkan kemudian dikompres dengan software hand brake untuk memperkecil ukuran video sehingga lebih ringan untuk diakses maupun disimpan oleh siswa.

Dari latar belakang tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penggunaan video pembelajaran berbantuan software *cam-brake* dan pencapaian kompetensi, serta respon siswa terhadap pembelajaran setelah menggunakan video pembelajaran berbantuan software *cam-brake* pada Materi Sel Volta. *Cam-brake* adalah istilah yang digunakan oleh peneliti untuk memudahkan dalam penyebutan dua software yang digunakan yaitu camtasia dan hand brake. Dalam penelitian ini, peneliti merumuskan hipotesis bahwa penggunaan video pembelajaran berbantuan software *cam-brake* dapat meningkatkan pencapaian kompetensi materi sel volta pada siswa kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Pegandon tahun pelajaran 2020/2021 serta memberikan respon positif terhadap pembelajaran.

## **METODE**

### ***Setting dan Subyek Penelitian***

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Pegandon Kendal pada bulan Agustus – November 2020. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Pegandon dengan jumlah 36 Siswa terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan. Adapun alasan pengambilan subyek siswa kelas XII MIPA 4 sebagai subjek

subyek adalah 1) berdasarkan pengamatan dari peneliti pada saat pembelajaran, motivasi siswa masih rendah. 2) masih banyak siswa yang terlambat hadir dalam pembelajaran daring. 3) rata-rata pencapaian kompetensi pada materi sebelumnya pada semester 1 cenderung lebih rendah dari kelas lain. 4) tingkat literasi baca siswa masih rendah. 5) sesuai dengan pembagian tugas mengajar pada semester 1 tahun pelajaran 2020/2021.

### ***Desain Penelitian***

Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab akibat). Dalam studi eksperimen peneliti memanipulasi paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan, dan mengobservasi efek/pengaruhnya terhadap satu atau lebih variabel terikat. Penelitian eksperimen (experimental research), merupakan pendekatan penelitian kualitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab-akibat. Penelitian eksperimen memiliki khas, yaitu menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dan menguji hipotesis hubungan sebab-akibat. Eksperimentasi dimulai dengan mengembangkan hipotesis hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebasnya. Selanjutnya dilakukan pengukuran nilai (kualitas) variabel terikatnya (pretest), mengenakan perlakuan (kondisi pengubah nilai) terhadap variabel bebasnya, dan mengukur kembali nilai variabel terikatnya (post test) untuk melihat ada tidaknya perubahan nilai (kualitas).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “One Groups Pretest-Posttest Design”, yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2012: 64). Hal pertama dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan desain sampel tunggal ini dilakukan dengan memberikan tes kepada sampel yang belum diberi perlakuan disebut pre test untuk mendapatkan data capaian kompetensi siswa sebelum mendapat perlakuan. Setelah didapat data, maka dilakukan treatment dengan pembelajaran menggunakan video tutorial berbantuan *cam-brake*. Setelah dilakukan perlakuan kepada siswa, maka diberikan lagi tes untuk mengetahui pencapaian kompetensi siswa sesudah dikenakan variabel eksperimen, dalam post test akan didapatkan data hasil dari eksperimen dimana pencapaian kompetensi siswa meningkat atau tidak ada perubahan sama sekali.

### ***Prosedur Penelitian***

Penelitian ini dilakukan selama empat kali pertemuan, yaitu dua kali pertemuan untuk pre test dan post test serta dua kali pertemuan yang lain untuk penyampaian materi serta pengumpulan data lainnya. Adapun prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

***Siti Istijabatun..... Peningkatan Capaian Kompetensi Siswa Menggunakan Video Pembelajaran Berbantuan Software Cam-Brake.***

1) Pra penelitian

Data yang digunakan pada tahap pra penelitian adalah data nilai dari siswa kelas XII MIPA 4 pada kompetensi dasar sebelumnya di semester 1 tahun pelajaran 2020 / 2021 yaitu penyetaraan reaksi redoks.

2) Pertemuan 1

Pada pertemuan pertama digunakan untuk pre test dan menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Pembelajaran pada pertemuan pertama ini menggunakan pembelajaran sinkronus menggunakan google meet untuk menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini serta informasi pelaksanaan pre test yang instrumennya sudah dilampirkan di google classroom. Kemudian dilanjutkan pembelajaran asinkronus untuk mengerjakan soal pre test dengan menggunakan google form.

3) Pertemuan 2

a) Perencanaan Awal

Perencanaan awal dalam pertemuan kedua adalah mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan digunakan dalam pembelajaran yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Selanjutnya peneliti menyiapkan materi dalam bentuk video berbantuan software camtasia dan sudah dikompres dengan software handbrake, mengirimkan video tutorial tersebut yang berisi materi sel volta, dan menuliskan petunjuk pada google classroom.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam pertemuan kedua dilakukan melalui google meet, kemudian dilanjutkan dengan mempersilahkan siswa untuk kembali ke google classroom untuk menyimak video tutorial yang telah dilampirkan. Guru mempersilahkan siswa saling menanggapi atau berdiskusi mengenai materi yang sudah disimak melalui video tutorial melalui kolom komentar, saling menjawab atau menanggapi. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil diskusi atau tanya jawab dari siswa, menarik kesimpulan dan menutup kegiatan pembelajaran.

c) Pengamatan / Pengumpulan Data

Pengamatan / pengumpulan data dalam pertemuan kedua dilakukan dengan cara memantau kegiatan dan keaktifan siswa di google classroom yang berupa pertanyaan atau tanggapan yang dituliskan siswa di kolom komentar

d) Refleksi

Refleksi dalam pertemuan kedua dilaksanakan di akhir proses pembelajaran dengan pengajuan pertanyaan secara lisan mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan video tutorial berbantuan software camtasia yang sudah berlangsung.

4) Pertemuan 3

a) Perencanaan Awal

Perencanaan awal dalam pertemuan ketiga adalah mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan digunakan dalam pembelajaran yang terdiri dari kegiatan

pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Selanjutnya peneliti menyiapkan materi dalam bentuk video yang berisi demonstrasi praktikum software sel volta dalam kehidupan sehari-hari.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam pertemuan ketiga dilakukan melalui google meet kemudian dilanjutkan dengan mempersilahkan siswa untuk kembali ke google classroom untuk menyimak video tutorial yang telah dilampirkan. Guru mempersilahkan siswa saling menanggapi atau berdiskusi mengenai materi yang sudah disimak melalui video tutorial melalui kolom komentar, saling menjawab atau menanggapi. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil diskusi atau tanya jawab dari siswa, menarik kesimpulan, mengingatkan siswa untuk melakukan praktikum mandiri di rumah dan menutup kegiatan pembelajaran.

c) Pengamatan / Pengumpulan Data

Pengamatan / pengumpulan data dalam pertemuan ketiga dilakukan dengan cara memantau keaktifan siswa dalam tanya jawab di google meet.

d) Refleksi

Refleksi dalam pertemuan kedua dilaksanakan di akhir proses pembelajaran dengan pengajuan pertanyaan secara lisan mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan video tutorial yang sudah berlangsung.

5) Pertemuan 4

a. Pada pertemuan keempat digunakan untuk post test yang instrumennya sudah dilampirkan di google classroom. Siswa mengerjakan soal post test dengan menggunakan google form

b. Siswa diminta mengisi angket yang berisi respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan video berbantuan software *cam-brake*. Angket respon siswa disiapkan dengan google form dan dilampirkan dalam google classroom.

***Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data***

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, angket, dan tes. Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar angket respon siswa terhadap pembelajaran, dan lembar soal tes. Jenis, instrumen, dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dirangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 1 Jenis Data, Instrument, dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Jenis	Instrumen	Teknik pengumpulan data
1	Respon siswa terhadap pembelajaran	Lembar angket	Angket respon untuk siswa pembelajaran
2	Hasil pencapaian kompetensi	Butir soal tes	Tes

### **Teknik Analisis Data**

a. Analisis data respon siswa pada pembelajaran

Lembar angket respon siswa digunakan untuk mengukur tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran berbantuan software editor video. Lembar angket ini terdiri dari beberapa pernyataan di mana setiap item mempunyai bobot yang sama yaitu 4 untuk pilihan sangat setuju (SS), 3 untuk pilihan setuju (S), 2 untuk pilihan kurang setuju (KS), dan 1 untuk pilihan tidak setuju (TS).

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis lembar angket respon siswa adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor perolehan masing-masing siswa.
- b. Mengelompokkan skor perolehan berdasarkan kriteria yang ditentukan pada tabel 3.2.

Adapun kriteria prosentase respon siswa ditetapkan berdasarkan tabel pedoman penilaian menurut Ngalm Purwanto sebagai berikut:

**Tabel 2** Kriteria Respon Siswa

Rentang Nilai	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100	A	4	Sangat Baik
76 – 85	B	3	Baik
60 – 75	C	2	Cukup
55 – 59	D	1	Kurang Baik
0 – 54	E	0	Tidak Baik

b. Analisis Pencapaian Kompetensi

Data yang diperoleh dari tes pencapaian kompetensi yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan membandingkan pencapaian kompetensi siswa yang ditunjukkan dengan perolehan nilai pre test masing-masing siswa pada pembelajaran dengan hasil post tes setelah menggunakan video pembelajaran berbantuan *camtasia* video editor dan kompres video *hand brake* . Kemudian dilanjutkan dengan menarik kesimpulan.

### **Validasi Data**

Untuk menguji validitas data, peneliti menggunakan triangulasi metode yaitu usaha mengecek keabsahan data, atau mengecek keabsahan temuan penelitian. Triangulasi metode dapat dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data yang sama. Pelaksanaanya juga dapat dilakukan dengan cek dan recek (Bachri: 2010). Dalam penelitian ini dilakukan triangulasi dengan teknik pengumpulan data yang berbeda yaitu teknis tes dan non tes berupa angket, dan wawancara.

### **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah : (1) Pencapaian kompetensi siswa meningkat, dan (2) Respon siswa yang memperoleh predikat sangat baik maupun baik lebih dari 50%.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Deskripsi Awal**

Pada keadaan awal pembelajaran ditemukan capaian kompetensi siswa kelas XII MIPA 4 yang masih perlu ditingkatkan, yaitu rata-rata yang diperoleh sebesar 72,00 dengan jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan minimal sebanyak 13 siswa dan 23 siswa yang sudah tuntas dari sejumlah 36 siswa. Kriteria ketuntasan minimal pada kelas XII semester 1 tahun pelajaran 2020 / 2021 adalah 75.

**Tabel 3** Nilai Awal Pra Penelitian

No.	Rentang Nilai	Frekuensi	persentase
1.	< 75	13	36,1 %
2.	75 – 100	23	64,9 %

Pada tahap ini kehadiran dan keaktifan siswa dalam pembelajaran masih rendah. Hal ini dapat dilihat ketika pembelajaran berlangsung dan siswa diminta untuk melakukan tanya jawab atau diskusi melalui kolom komentar, siswa enggan melakukannya. Ketidak aktifan siswa tersebut sangat mempengaruhi pemahaman peneliti terhadap tingkat pemahaman siswa. Peneliti tidak mengetahui sejauh mana siswa dapat menerima atau memahami materi yang diberikan.

Dari kondisi tersebut, peneliti berpikir untuk melakukan inovasi sebagai cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pada awalnya peneliti mempersilahkan siswa untuk konsultasi atau diskusi melalui whatsapp group jika dirasa mengalami kendala dalam classroom. Namun hal tersebut juga tidak berjalan, sehingga muncul pemikiran untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video tutorial yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan keaktifan siswa.

#### **Deskripsi Pelaksanaan**

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pre test, kemudian dilakukan treatment dan diakhiri dengan post test. Hasil pre test diperoleh rata nilai 41,00 dengan jumlah siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 29 siswa dan yang sudah mencapai KKM sebanyak 7 siswa. Sedangkan hasil post test menunjukkan sebanyak 31 siswa sudah



**Siti Istijabatun..... Peningkatan Capaian Kompetensi Siswa Menggunakan Video Pembelajaran Berbantuan Software Cam-Brake.**

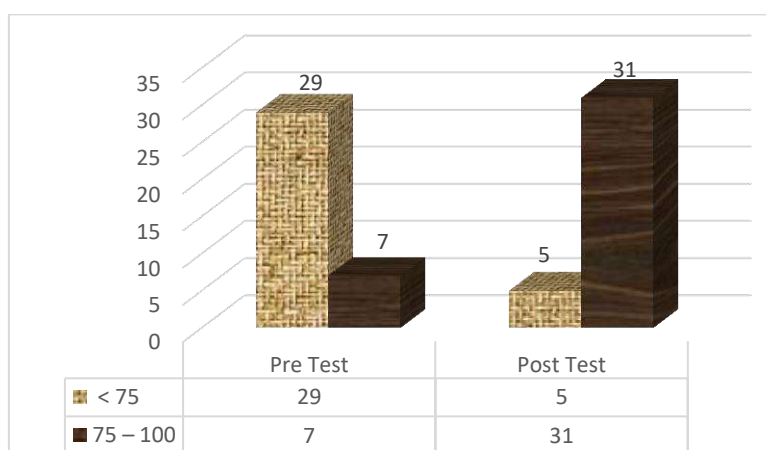
mencapai KKM dan ada 5 siswa yang belum mencapai KKM. Rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 80,00.

Perbandingan tingkat pencapaian kompetensi pada pre test dan post test dapat memberikan gambaran peningkatan pencapaian kompetensi pada setiap tahapan penelitian.

**Tabel 4** Data Pre Test dan Post test

No.	Rentang	Pre Test	Post Test
1.	< 75	29	5
2.	75 – 100	7	31
3.	Rata-rata nilai	41,00	80,00

Perbandingan perolehan capaian kompetensi pada pre test dan post test tersebut juga dapat dilihat dalam Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Grafik Perolehan Nilai Pre Test dan Post Test

**Deskripsi Respon Siswa**

Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media video pembelajaran berbantuan software *cam-brake* menggunakan angket diperoleh data yang terangkum dalam tabel 4.3 berikut.

**Tabel 5** Hasil Angket Respon Siswa

No.	Rentang Skor	Predikat	Frekuensi
1.	86 – 100	Sangat baik	8
2.	76 – 85	Baik	15
3.	60 – 75	Cukup	13

## **Pembahasan**

Dalam melaksanakan pembelajaran daring dengan berbagai keterbatasan kemampuan, sarana dan prasarana berupa handphone, laptop dan jaringan bagi guru dan siswa serta kemampuan yang masih terbatas dalam pemanfaatan teknologi membuat pelaksanaan pembelajaran daring harus tetap diupayakan berjalan agar proses transformasi ilmu pengetahuan kepada siswa tidak terganggu.

Pemanfaatan berbagai media pembelajaran jarak jauh (PJJ) diolah sesuai dengan kemampuan dan keinginan guru. Tuntutan guru tidak hanya secara akademis tetapi juga kemampuan untuk berkomunikasi yang harus dilakukan dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ), Seperti pada media pembelajaran *Google Classroom* atau *Group Whatsapp*. Guru mengirimkan materi pembelajaran, link video pembelajaran, tugas serta sebagai media komunikasi untuk melaksanakan proses pembimbingan dan pendampingan kepada siswa.

Pada penelitian ini peneliti berinovasi sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman pada siswa yaitu menggunakan video pembelajaran dengan menggunakan software camtasia untuk meningkatkan pemahaman belajar pada siswa dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi Sel Volta pada kelas XII IPA 4 SMA Negeri 1 Pegandon. Video yang dihasilkan kemudian dikompres dengan *software hand brake* untuk memperkecil ukuran video sehingga lebih ringan untuk diakses maupun disimpan oleh siswa.

Penggunaan media video pembelajaran ini dilakukan dengan mengunggah video atau melampirkan pada *google classroom* untuk disimak oleh siswa. Kemudian siswa berdiskusi dan tanya jawab melalui kolom komentar. Feed back dilakukan oleh peneliti di akhir pembelajaran untuk menyamakan konsep yang dipahami siswa. Untuk video pembelajaran yang berisi tutorial praktikum di tayangkan pada saat pembelajaran sinkron menggunakan *google meet* dan juga dilampirkan pada *google classroom* agar dapat disimak ulang oleh siswa saat diperlukan.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pencapaian kompetensi siswa dari pre test dan post test mengalami kenaikan yang signifikan, yaitu dari rata-rata nilai 41,00 menjadi 80,00. Hal ini menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbantuan software camtasia dan dikompres dengan software hand brake dapat meningkatkan pencapaian siswa pada materi sel volta untuk siswa kelas XII MIPA 4 Tahun 2020/2021.

Selain video pembelajaran berbantuan software camtasia yang berisi materi sel volta, peneliti juga menggunakan video tutorial praktikum sel volta dalam kehidupan sehari-hari sebagai panduan siswa untuk melakukan praktikum mandiri di rumah menggunakan alat dan bahan yang mudah diperoleh.

Dari hasil laporan praktikum yang berupa video yang dikirim siswa, dapat dilihat aktifitas dan kerjasama siswa dalam kelompok serta pemahaman siswa terhadap materi yang ditunjukkan dengan hasil praktikum dari masing-masing kelompok.

Respon siswa terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa 15 siswa merespon baik, bahkan 8 siswa merespon dengan sangat baik. Ada 13 siswa yang memberikan respon cukup untuk pembelajaran. Dari 13 siswa tersebut setelah dilakukan wawancara, beberapa diantara mereka mengalami kendala saat pembelajaran terutama kendala signal.

Kecenderungan mereka yang lebih suka belajar bersama teman-temannya tidak bisa dilakukan pada masa seperti sekarang ini. Hal tersebut mempengaruhi Motivasi mereka dalam merespon pembelajaran. Dari data respon siswa tersebut tampak bahwa lebih dari 50% siswa merespon positif terhadap pembelajaran.

Selain respon siswa yang diketahui melalui angket, peneliti juga melakukan wawancara kepada beberapa siswa yang diambil secara acak untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap pembelajaran. Wawancara dilakukan melalui *video call whatsapp* yang dilakukan setelah selesai kegiatan pembelajaran, tepatnya setelah dilakukan post test. Hasil wawancara menunjukkan lima responden menyatakan pembelajaran lebih efektif atau praktis menggunakan media video pembelajaran dengan software *camtasia – hand brake*. Satu dari lima responden mengatakan bahwa dia mengalami kendala dalam pembelajaran menggunakan video *camtasia*, yaitu kendala ruang penyimpanan di handphone dikarenakan spec hand phone yang dimiliki masih standar. Hal seperti itu sudah menjadi dasar pemikiran peneliti dalam membuat media video, sehingga digunakan software *hand brake* untuk memperkecil ukuran video sehingga diharapkan bisa mengatasi kendala yang ada. Namun untuk beberapa siswa masih tetap mengalami kendala.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizky Ariaji, dkk (2020) dalam penelitiannya menggunakan video pembelajaran kimia SMA/MA menggunakan *camtasia studio 8*. Hasil penelitian menyebutkan bahwa dari empat aspek nilai rata-rata dari semua standar kelayakan berdasarkan BSNP adalah sebesar 4.18, dengan nilai rata-rata dari standar kelayakan hasil oleh validator dosen sebesar 4.15 dan nilai rata-rata dari standar kelayakan hasil oleh validator guru kimia sebesar 4.20. Sejalan dengan penelitian tersebut, Ibnu Candra, dkk (2017) menyatakan bahwa penerapan media video tutorial dengan *Camtasia* dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik. Deni Atika (2018) juga menyatakan dalam penelitiannya bahwa metode *discovery learning* berbantuan video berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik SMA.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan paparan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan video pembelajaran berbantuan software *cam-brake* dapat dilaksanakan dengan tahapan sederhana dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pencapaian kompetensi pada materi sel volta kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Pegandon Tahun Pelajaran 2020/2021. Hasil pencapaian kompetensi yang diperoleh dari pre test dan post test mengalami peningkatan. Pada tahap pre test jumlah siswa yang mencapai KKM hanya 7 siswa, sedangkan pada tahap post test meningkat menjadi 31 siswa yang mencapai KKM. Dengan kata lain terjadi peningkatan sebesar 66,7%. Rata-rata pencapaian kompetensi meningkat dari 41,00 pada pre test menjadi 80,00 pada post-test.

Respon siswa kelas XII MIPA 4 SMA N 1 Pegandon tahun pelajaran 2020/2021 terhadap pembelajaran menggunakan video berbantuan software *cam-brake* menunjukkan

respon positif, yaitu 8 siswa memberikan respon dengan kriteria sangat baik, 15 siswa memberikan kriteria baik, sedangkan 13 siswa lainnya memberikan respon dengan kriteria cukup. Dengan kata lain lebih dari 50% dari seluruh siswa memberikan respon baik.

### SARAN

Adapun saran yang penulis sampaikan dalam penelitian ini bagi guru hendaknya melaksanakan inovasi pembelajaran, agar siswa tidak merasa bosan dan lebih aktif selama mengikuti pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran video berbantuan software *cam-brake* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran di masa pandemi, karena pembelajaran ini dapat meningkatkan pencapaian kompetensi dan kedisiplinan siswa. Bagi Siswa hendaknya mampu beradaptasi dan mengikuti setiap inovasi-inovasi dalam pembelajaran. Sedangkan bagi peneliti lainnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini guna menemukan sesuatu yang baru dan mengarah pada perbaikan serta dapat diterapkan pada materi kimia yang lain, dan pada jenjang pendidikan yang berbeda, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh guru bidang studi dalam menerapkannya di sekolah yang bersangkutan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ariaji, Rizky, dkk. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Kimia SMA/MA Menggunakan Camtasia Studio 8. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pengembangan MIPA*. 2020, 5(1): 55-64.
- Atika, D., Nuswowati, M., & Nurhayati, S. (2018). Pengaruh Metode Discovery Learning Berbantuan Video terhadap Hasil Belajar Kimia Peserta didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2): 2149-2158
- Bachtiar S. Bachri. 2010. Meyakinkan validitas data melalui triangulasi pada penelitian kualitatif. *Jurnal teknologi pendidikan Univ Negeri Surabaya*, vol. 10 No. 1, April 2010 hlm. 46-62
- Firman F, Rahayu S. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesia J Educ Sci*. 2020;2(2):81–9.
- Hakim, Ibnu, Chandra, dkk. (2017). Pemanfaatan Video Tutorial dengan Camtasia untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta didik dalam Pembelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak pada Peserta didik Kelas X TGB B di SMK Negeri 4 Sukoharjo Tahun Ajaran 2016/2017. *Indonesian Journal of Civil Engineering Education*, vol 3, No 2: 1-16.
- Hiskia Ahmad. 2001. *Elektrokimia dan Kinetika Kimia*. Bandung: PT. Citra Aditya Abadi.
- M. Iskandar, dkk. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Camtasia Studio Video Cd Interaktif Multimedia Untuk Mata Pelajaran Pemrograman Web Di Jurusan Multimedia Smk Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha* Vol. 6 No. 1,
- Mustakim. (2020). Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran matematika. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2 (01), 1-12
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.