

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS SPARKOL DALAM PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

DEVELOPMENT OF SPARCOL-BASED LEARNING VIDEOS IN ONLINE LEARNING TO IMPROVE STUDENT'S CRITICAL THINKING ABILITY

Abdul Ra'uf Ash Shiddiqy*, Ridwan Abdullah Sani

Prodi Magister Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Medan
Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan,
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221, Indonesia
*e-mail : 1412abdulrauf@gmail.com

Disubmit: 27 Maret 2023, Direvisi: 16 Mei 2024, Diterima: 10 Juni 2024

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa ketika pembelajaran daring, hingga peneliti bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran berbasis *Sparkol* dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 1 Pekaitan. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan dengan model Pengembangan ADDIE. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X dan XI SMAN 1 Pekaitan Semester Ganjil T.P 2021/2022. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas dengan jumlah sampel 9 orang kelas XI MIA dan 30 orang kelas X MIA yang ditentukan dengan *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa angket penilaian media dan soal tes kemampuan berpikir kritis. Dimana instrumen soal tes kemampuan berpikir kritis telah teruji valid dan reliabel dengan menggunakan SPSS 26. Berdasarkan analisis data hasil angket media, didapatkan video pembelajaran berbasis *Sparkol* dinyatakan layak untuk diterapkan dikelas, dengan nilai 75% mutu teknis dan 77,5% aspek media oleh ahli media, sedangkan oleh ahli materi mendapat nilai 73,3% aspek media dan 92,5% kesesuaian materi, berdasarkan nilai tersebut video pembelajaran yang dihasilkan termasuk dalam kategori baik oleh ahli media dan ahli materi. Penggunaan video pembelajaran berbasis *Sparkol* berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan peningkatan nilai n-gain sebesar 0,74 yang tergolong tinggi dalam kategori faktor gain. Penelitian ini bermanfaat memperbaiki kualitas pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci : *Video Pembelajaran Berbasis Sparkol, Model Pengembangan ADDIE, Kemampuan Berpikir Kritis.*

Abstract. This study was motivated by the lack of student' critical thinking skills while online learning, so this study aims to develop a Sparkol-based learning video in online learning to improve students' critical thinking skills at SMAN 1 Pekaitan. This research is research and development with ADDIE Development model. The research population was all students of class X and XI of SMAN 1 Pekaitan Odd Semester 2021/2022. The research sample consisted of two classes with a total sample of 9 class XI MIA and 30 class X MIA determined by purposive sampling. The research instrument is a media assessment questionnaire and critical thinking ability test questions. Where the critical thinking ability test instrument has been tested valid and reliable by using SPSS 26. Based on the data analysis of the media questionnaire, it was found that the Sparkol-based learning video was declared feasible to be applied in the classroom, with a value of 75% technical quality and 77.5% media aspects by experts media, while the material experts scored 73.3% of the media aspect and 92.5% of the suitability of the material, based on this value the learning videos produced were included in the good category by media experts and material experts. The use of Sparkol-based learning videos has succeeded in increasing students' critical thinking skills by increasing the n-gain value of 0.74 which is high in the gain factor



category. This Study is useful for improving the quality of learning to improve student' critical thinking skills.

Keywords: *Sparkol-Based Learning Video, ADDIE Development Model, Critical Thinking Skills*

PENDAHULUAN

Pemerintah menegaskan bahwa pendidikan adalah menjadi tanggung jawab pemerintah sekolah. Tujuan pendidikan nasional pada hakikatnya menggambarkan karakteristik manusia Indonesia yang terdidik yang selalu meliputi dimensi karakter, kepribadian, di samping kecerdasan yang bila tercapai akan melahirkan generasi muda yang mampu mendukung terwujudnya masyarakat bangsa Indonesia yang cerdas kehidupannya (Made, 2009).

Pendidikan dapat dijadikan tolak ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan perkembangan suatu Negara. Pada UU No 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Amatullah et al., 2019).

Pendidikan dimasa wabah ini harus menerima tantangan yang hebat, surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan selama masa darurat penyebaran Covid-19 memaksa pendidikan dilaksanakan dirumah dengan model pembelajaran dalam jaringan / Daring. Ada empat poin yang menjadi perhatian pendidikan saat dilaksanakannya model pembelajaran daring ini, yakni ; (1) belajar dari rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan, (2) Belajar dari rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemic Covid-19, (3) Aktivitas dan tugas pembelajaran belajar dari rumah dapat bervariasi antarsiswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk memper-timbangkan kesenjangan akses/ fasilitas belajar di rumah, (4) Bukti atau produk aktivitas belajar dari rumah diberi umpan balik yang bersifat kualitatif dan berguna bagi guru, tanpa diharuskan member skor/ nilai kuantitatif.

Model Pembelajaran Daring menuntut guru/pendidik untuk mampu menciptakan pendidikan kecakapan hidup pada siswa/peserta didik, Menurut Undang Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan kecakapan hidup (life skill) adalah pendidikan yang memberikan kecakapan personal, kecakapan sosial, kecakapan intelektual, dan kecakapan vokasional untuk bekerja atau usaha mandiri. Menurut Mawardi,

life skill atau kecakapan hidup sebagai kontinum pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan oleh seseorang untuk berfungsi secara independen dalam kehidupan (Abdullah, 2011).

Kecakapan hidup adalah kemampuan yang diperlukan untuk berinteraksi dan beradaptasi dengan orang lain, dan masyarakat atau lingkungan dimana ia berada antara lain keterampilan mengambil keputusan, pemecahan masalah, berfikir kritis, berfikir kreatif, berkomunikasi yang efektif, membina hubungan antar pribadi, kesadaran diri, berempati, mengatasi emosi, dan mengatasi stres (Anwar, 2004). Berfikir kritis dalam hal ini merupakan salah satu poin yang menjadi fokus untuk ditingkatkan dalam kecakapan hidup, Menurut Sukmadinata, berpikir kritis adalah suatu kecakapan nalar secara teratur, kecakapan sistematis dalam menilai, memecahkan masalah, menarik keputusan, memberikan keyakinan, menganalisis asumsi, dan pencarian ilmiah (Sukmadinata, 2004).

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru fisika SMA Negeri 1 Pekaitan, bahwa selama masa pandemi COVID-19 banyak siswa yang awalnya semangat belajar fisika mulai berkurang, banyak dari siswa yang jenuh dan bosan dengan pembelajaran yang bersifat penugasan dan pembagian modul dari google classroom. Hingga dampaknya hasil belajar fisika mereka pun ikut menurun. Rendahnya hasil belajar fisika peserta didik disebabkan karena mereka tidak dibiasakan untuk mengembangkan potensi berpikirnya. Akibatnya pengetahuan yang diperoleh hanya bersifat sementara. Potensi berpikir yang dimaksud dalam hal ini adalah berpikir kritis. Berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk menganalisis pikirannya dalam menentukan pilihan dan menarik kesimpulan dengan cerdas. Kemampuan berpikir kritis merupakan cara berpikir reflektif dan beralasan yang difokuskan pada pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah (Kurniawati, 2014). Dengan demikian, proses mental ini akan memunculkan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk dapat menguasai konsep fisika secara mendalam. Seorang guru harus mampu memilih model, metode dan media yang tepat untuk digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran. Dengan model, metode dan media yang tepat dalam pembelajaran fisika akan membantu meningkatkan minat peserta didik terhadap pelajaran fisika. Selain itu dapat membuat pelajaran fisika menjadi lebih menyenangkan dan mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif selama masa pandemic COVID-19.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan media berupa video pembelajaran berbasis Sparkol, dengan judul penelitian

: “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Sparkol* Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian merupakan penelitian pengembangan dengan menerapkan model ADDIE yang terdiri dari lima langkah yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). (Joyce & White, 2015).

Penelitian pengembangan video pembelajaran berbasis *sparkol* dilakukan di SMAN 1 Pekaitan. Pelaksanaan penelitian di semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022. Subjek penelitian siswa kelas X MIA dengan objek video pembelajaran fisika berbasis *Sparkol*. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket validasi, angket penilaian ahli/guru, dan angket respon siswa. Kelayakan bahan ajar divalidasi dan diujikan kepada dua dosen ahli materi, satu guru ahli dan dua dosen ahli desain, satu guru ahli. Analisis kelayakan media ajar menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Ket : P = persentase skor

$\sum X$ = jumlah jawaban tiap responden

N = total skor jawaban

(Arikunto, 2010)

Hasil validasi ahli kemudian dipersentasekan sesuai kriteria pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Bahan Ajar

| Persentase (%) | Kriteria |
|----------------|--------------|
| 0 – 20 | Sangat Lemah |
| 21 – 40 | Lemah |
| 41 – 60 | Cukup |
| 61 – 80 | Layak |
| 81 – 100 | Sangat Layak |

Selanjutnya, untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diajarkan dengan video pembelajaran berbasis *sparkol*. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan rumus :

$$N - Gain = \frac{\text{score posttest} - \text{score pretest}}{\text{score maksimum} - \text{score pretest}} \quad (2)$$

Tingkat perolehan *gain score* ternormalisasi ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Perolehan *Gain Score* Ternormalisasi

| Rata-rata (N-gain) | Klasifikasi |
|-----------------------------|-------------|
| $0,70 \leq N - gain$ | Tinggi |
| $0,30 \leq N - gain < 0,70$ | Sedang |
| $N - gain < 0,30$ | Rendah |

(Arikunto, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan video pembelajaran berbasis *sparkol* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa memberikan hasil yang akan dibahas sebagai berikut ini :

Tahap Analisis (Analyze)

Analysis merupakan tahap awal yang harus dilakukan sebelum menyusun program atau media dalam pembelajaran, karena pada tahap ini permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran dikaji kemudian dirumuskan cara pemecahannya. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Pekaitan Kabupaten Rokan Hilir, terdapat beberapa hal penting yang menjadi dasar pengembangan media pembelajaran ini. Beberapa hal penting tersebut, antara lain:

Pertama, hasil observasi yang dilakukan peneliti menyatakan bahwa minat belajar yang dimiliki siswa cukup rendah. Hal ini ditunjukkan melalui angket dan pengamatan dalam kelas, dimana kebanyakan siswa mengaku bosan dan sering mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Siswa mengaku cara mengajar guru yang konvensional membuat siswa tidak tertarik dengan pembelajaran dan memilih bercerita dengan teman atau tidur di dalam kelas. Hal lain yang menyebabkan rendahnya minat belajar siswa adalah guru mengajar dengan suara yang tidak cukup keras dan tulisan di papan tulis yang sulit dibaca, terlebih kebanyakan siswa tidak suka menulis dan membaca kalimat panjang yang berbelit-belit. Pembelajaran yang cukup membosankan menurut siswa adalah pembelajaran Fisika, karena pada saat pembelajaran ini, mereka dituntut untuk mencatat banyak materi dan hanya duduk di dalam kelas karena guru tidak menyediakan media lain selain buku paket. Guru tidak cukup memiliki kemampuan dan waktu untuk menyediakan media pembelajaran lain sehingga hanya membekali siswa dengan buku paket dan catatan dengan harapan siswa akan mempelajarinya di rumah, padahal menurut pengakuan siswa, mereka hanya belajar ketika mendekati ulangan atau ujian. Kedua, berdasarkan observasi lapangan peneliti menemukan bahwa SMA Negeri 1 Pekaitan, Kabupaten Rokan Hilir memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai, salah satunya adalah ketersediaan LCD proyektor di setiap kelas. Hal tersebut merupakan salah satu potensi yang sangat disayangkan jika tidak dimanfaatkan dengan baik. Guru yang berada di sekolah tersebut juga dapat mengoperasikan komputer dan LCD proyektor sehingga memungkinkan untuk memanfaatkan sarana tersebut sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Ketiga, generasi sekarang merupakan generasi digital native yang sangat akrab dengan peralatan digital. Generasi ini mudah merespon berbagai hal yang berkaitan dengan peralatan digital dan merasa nyaman menggunakan peralatan digital.

Tahap Desain (Design)

Tahap design merupakan tahap persiapan pembuatan media pembelajaran dengan membuat peta kompetensi, peta materi, GBIM, naskah media, tahap

praproduksi, dan tahap produksi. Peta kompetensi merupakan bagan atau alur yang menjelaskan beberapa indikator yang harus dikuasai siswa pada materi kinematika. Pembuatan peta kompetensi berdasarkan silabus mata pelajaran Fisika dimana kompetensi dasarnya adalah menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan.

Tahap praproduksi dimulai dengan menyiapkan segala perangkat yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran, baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Perangkat keras terdiri dari laptop dan mouse, sedangkan perangkat lunak terdiri dari software utama pembuatan media yaitu *Sparkol Videoscribe*, selain itu disediakan juga software pendukung agar media dapat dikemas sesuai kebutuhan yaitu *Corel Draw X6* sebagai pengolah desain grafis, *Adobe Audition CS6* sebagai pengolah audio dan *Camtasia Studio 8* sebagai pengolah video. Tahap produksi dimulai dari pembagian materi menjadi beberapa subtopik karena media akan dibuat menjadi beberapa video. Langkah selanjutnya adalah pembuatan karakter atau gambar animasi yang sesuai dengan materi menggunakan *Corel Draw X6*, kemudian gambar tersebut dimasukkan ke dalam

sparkol videoscribe untuk diolah dan disesuaikan waktu penampilannya. Setelah gambar animasi selesai disusun dan disesuaikan menggunakan *Sparkol videoscribe*, langkah selanjutnya adalah melakukan dubbing materi yang kemudian diolah bersama backsound menggunakan *adobe audition CS6*, setelah audio selesai maka audio tersebut siap dimasukkan ke dalam *sparkol videoscribe*. Langkah terakhir adalah menggabungkan beberapa potongan

media menggunakan *Camtasia Studio 8* agar menjadi satu materi utuh.

Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan ini adalah pascaproduksi, dimana kegiatannya adalah mereview dan mengevaluasi media yang telah diproduksi. Kegiatan utama dalam tahap pascaproduksi adalah memvalidasi media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Validator terdiri dari dua ahli media dan dua ahli materi. Media pembelajaran harus melewati tahap validasi karena pada tahap ini media direvisi oleh validator dan diperbaiki oleh peneliti hingga media tersebut dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan angket yang telah peneliti berikan kepada validator, maka media pembelajaran yang telah dibuat layak digunakan di dalam kelas dengan beberapa revisi.

Ahli Media dalam penelitian ini adalah Bapak Drs. Sriadhi, M.Pd., M.Kom., Ph.D. selaku Kepala Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) Unimed, serta Ibu Prof. Dr. Derlina, M.Si selaku Sekretaris Prodi Fisika Program Pascasarjana. Media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* diperlihatkan dan dicoba oleh ahli media kemudian divalidasi.

Berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh para ahli, maka peneliti dalam tahap pengembangan media pembelajaran yang dalam penelitian kali ini adalah berupa video pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk siswa sma dengan materi kinematika melakukan beberapa revisi atau perubahan pada videonya.

Hasil rekapitulasi validasi ahli materi dan desain dipersentasekan pada tabel 3 dan tabel 4

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Media

| No | Aspek yang dinilai | Nilai Ahli 1 | Nilai Ahli 2 | Nilai Maksimal | Presentase | Ket. |
|----|--------------------|--------------|--------------|----------------|------------|------|
| 1. | Mutu Teknis | 14 | 16 | 20 | 75,0% | Baik |
| 2. | Aspek Media | 36 | 43 | 52 | 77,5% | Baik |

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Desain

| No | Aspek yang dinilai | Nilai Ahli 1 | Nilai Ahli 2 | Nilai Maksimal | Presentase | Ket. |
|----|-------------------------|--------------|--------------|----------------|------------|-------------|
| 1. | Aspek Media | 32 | 33 | 45 | 73,33% | Baik |
| 2. | Aspek Kesesuaian Materi | 18 | 19 | 20 | 92,50% | Sangat Baik |

Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap implementation merupakan tahap dimana media yang telah diproduksi digunakan dalam pembelajaran. Namun sebelum digunakan didalam pembelajaran, peneliti juga melakukan uji coba penggunaan media pada siswa kelas 11 untuk mendapatkan saran dan masukan yang bersifat membangun. Adapun tahap uji coba ini dilakukan dalam dua tahap, yakni uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Tabel 5. Hasil Penilaian Media oleh Kelompok Kecil

| No | Aspek yang dinilai | Presentase rata rata | Ket. |
|----|--------------------|----------------------|-------------|
| 1. | Mutu Teknis | 82,2% | Sangat Baik |
| 2. | Aspek Media | 85,25% | Sangat Baik |

Pada tabel 5 diperoleh persentase rata rata untuk aspek mutu teknis sebesar 82,2% dan persentase rata rata untuk aspek media sebesar 85,25% yang dalam hal ini termasuk dalam kategori sangat baik.

2) Uji Coba Kelompok Besar

Tabel 6. Hasil Penilaian Media oleh Kelompok Besar

| No | Aspek yang dinilai | Presentase rata rata | Ket. |
|----|--------------------|----------------------|-------------|
| 1. | Mutu Teknis | 81% | Baik |
| 2. | Aspek Media | 87,69% | Sangat Baik |

Pada tabel 6 diperoleh persentase rata rata untuk aspek mutu teknis sebesar 81% yang termasuk dalam kategori baik dan persentase rata rata untuk aspek media sebesar 87,69% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

3) Uji kemampuan berpikir kritis

Media pembelajaran menggunakan *sparkol* videoscribe digunakan pada mata pelajaran Fisika materi kinematika kelas X di SMA Negeri 1 Pekaitan, Kabupaten Rokan Hilir. Media tersebut digunakan selama tiga hari, yaitu pada hari Kamis, Selasa dan Kamis tanggal 20, 27 dan 29 Juli 2021 oleh guru yang mengampu pelajaran fisika.

Tabel 7. Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis per-Indikator

| Indikator | Pretest | Posttest | Nilai Maks | N- Gain | Kategori |
|---------------------------------|---------|----------|------------|---------|----------|
| Memberikan Penjelasan Sederhana | 2,77 | 3,53 | 4 | 0,58 | Sedang |
| Membangun Kemampuan Dasar | 2,67 | 3,00 | 4 | 0,32 | Sedang |
| Menyimpulkan | 5,80 | 6,60 | 8 | 0,40 | Sedang |
| Membuat Penjelasan lebih lanjut | 2,67 | 3,23 | 4 | 0,43 | Sedang |
| Setrategi dan Taktik | 5,97 | 6,77 | 8 | 0,29 | Rendah |

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap terakhir dari pengembangan ini adalah mengevaluasi media yang telah diimplementasikan. Mengevaluasi yang dimaksudkan dalam hal ini adalah mengklarifikasi penggunaan media dalam meningkatkan kemampuan berpikir kirtis siswa pada mata pelajaran Fisika materi kinematika terkhusus Gerak Lurus Beraturan, Gerak Lurus Berubah Beraturan dan Gerak Jatuh Bebas. Pengukuran peningkatan kemampuan berpikir kirtis siswa dengan pemberian soal berpikir kirtis pada siswa, dimana soal itu tersebut diberikan dua kali perlakuan yaitu, sebelum menggunakan media dan sesudah menggunakan media (pretest dan posttes).

Soal kemampuan berpikir kritis diberikan kepada 30 siswa kelas X di SMA Negeri 1 Pekaitan, Kabupaten Rokan Hilir. Soal kemampuan berpikir kritis diberikan kepada siswa guna mengetahui kemampuan berpikir kirtis yang dimiliki siswa sebelum dan sesudah penggunaan media menggunakan *sparkol* videoscribe. Pengukuran peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan dengan menggunakan uji n-gain, uji ini dilakukan agar dapat mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kirtis yang terjadi pada siswa setelah menggunakan media pembelajaran menggunakan *sparkol* videoscribe. Berikut adalah hasil pengukuran peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pertemuan pertama, guru menggunakan media sebagai alat bantu dalam menanamkan konsep kinematika gerak lurus beraturan pada siswa, hal ini dilakukan agar siswa mengetahui gambaran materi yang akan dipelajari. Pertemuan kedua, guru menggunakan media pembelajaran *sparkol* videoscribe sebagai alat bantu dalam menjelaskan perubahan kecepatan secara teratur dapat dikatakan juga dengan percepatan atau gerak lurus berubah beraturan. Dan pertemuan ketiga, guru menggunakan media pembelajaran *sparkol* videoscribe sebagai alat bantu dalam menjelaskan implikasi langsung dari gerak lurus berubah beraturan dalam arah vertical atau yang sering disebut dengan gerak jatuh bebas.

Kemampuan berpikir kritis dikategorikan menjadi beberapa indikator, yaitu Memberikan penjelasan sederhana, memba-ngun kemampuan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, terakhir strategi dan taktik. Jika hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis dijabarkan tiap indikator, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Pengukuran Kemampuan Berpikir Kirtis Siswa dengan Uji- Gain

| No | Perlakuan | Siswa |
|----|----------------------------------|--------|
| 1. | Rata- rata nilai <i>Pretest</i> | 70,95 |
| 2. | Rata- rata nilai <i>Posttest</i> | 82,62 |
| 3. | Nilai Maksimal | 100 |
| 4. | <i>N- Gain</i> | 0,40 |
| 5. | Kesimpulan | Sedang |

Tabel 8 menunjukkan nilai rata- rata kemampuan berpikir kritis siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *sparkol* videoscribe adalah sebesar 70,95, dan setelah menggunakan media pembelajaran *sparkol* videoscribe berubah menjadi 82,62. Berdasarkan hasil uji n-gain, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa mendapat nilai gain sebesar 0,40, jika dimasukkan ke dalam kriteria faktor gain maka nilai tersebut tergolong dalam katategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media pembelajaran menggunakan *sparkol* videoscribe tergolong sedang. Berdasarkan data dan pengalaman peneliti selama penelitian, beberapa siswa yang mengaku kesulitan dalam membeli kuota untuk menonton video pembelajaran di youtube, dan kurang sertanya peran orang tua dalam pembelajaran daring menjadi penyebab utama pembelajaran daring menggunakan Video Pembelajaran berbasis *Sparkol*

VideoScribe mendapat peningkatan kemampuan berpikir kritis berada dalam letegori sedang.

KESIMPULAN

Kesimpulan pengembangan video pembelajaran berbasis *Sparkol* adalah; 1) Pengembangan media pembelajaran meng-gunakan sparkol videoscribe yang dikembangkan melalui model ADDIE (Analysis, design, development, implementation, evaluation) dilatar belakangi oleh banyak siswa yang awalnya semangat belajar fisika mulai berkurang, banyak dari siswa yang jenuh dan bosan dengan pembelajaran yang bersifat penugasan dan pembagian modul dari google classroom. Hingga dampaknya hasil belajar fisika merkapun ikut menurun; 2) Media pembelajaran menggunakan sparkol videoscribe dianggap layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan media pembelajaran menggu-nakan sparkol videoscribe telah melewati tahap pengembangan yang sesuai dengan prosedur dan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Skor validasi yang diperoleh dari ahli media adalah 75 % dilihat dari mutu teknis yang dimiliki media, dan 77,5 % dilihat dari aspek media. Sedangkan skor yang diperoleh dari ahli materi adalah 73,3 % dilihat dari aspek media, dan 92,5 % dilihat dari kesesuaian isi materi. Berdasarkan uraian tersebut maka media termasuk dalam kategori baik menurut ahli media, dan termasuk dalam kategori baik juga menurut ahli materi; 3) Penggunaan media pembelajaran meng-gunakan *sparkol videoscribe* berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil soal kemampuan berpikir kritis yang diberikan kepada siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa terbukti mengalami peningkatan dengan nilai n-gain sebesar 0,74 dimana jika dimasukkan ke dalam kategorifaktor gain tergolong tinggi.

SARAN

Perlunya penggunaan media dalam pembelajaran guna mengoptimalkan proses pembelajaran, karena pada dasarnya media dapat membantu siswa lebih jelas menerima materi pelajaran yang disajikan. Selain itu juga media dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa sehingga menstimulus kemampuan bernalar dan berpikir reflektif yang fokus dalam memutuskan untuk apa yang diyakini dan dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2011). *Ulumul Qur'an*. Pustaka Belajar.
- Amatullah, F., Rosa, R. N., & Fitrawati, F. (2019). an Analysis of Multimodal in Beauty Product Advertisements. *English Language and Literature*, 8(1).
<https://doi.org/10.24036/ell.v8i1.103122>
- Anwar, A. (2004). *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Wijaya.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu*

- Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Joyce, K. E., & White, B. (2015). Remote sensing tertiary education meets high intensity interval training. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 40(7W3), 1089–1092.
<https://doi.org/10.5194/isprsarchives-XL-7-W3-1089-2015>
- Kurniawati, N. N. (2014). *Komunikasi Antarbudaya*. Graha Ilmu.
- Made, P. (2009). *Landasan Kependidikan Stimulus Ilmu Pendidikan Bercorak Indonesia*. PT Rineka Cipta.
- Sukmadinata, N. S. (2004). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.