



Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Motion graphic* pada Tema *Ecoenzyme* Si Cairan Serbaguna untuk Menumbuhkan Minat Belajar Siswa

Audinda Azizah^{1)*}, Dwi Indah Suryani¹⁾, Annisa Novianti Taufik¹⁾

¹⁾Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Corresponding Author: audindaaz08@gmail.com

Abstrak: Salah satu permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran IPA yaitu kurangnya minat belajar siswa. Mengingat pentingnya minat belajar siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, maka minat belajar siswa dapat ditumbuhkan melalui pemilihan video pembelajaran berbasis *motion graphic* yang interaktif. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan video pembelajaran yang valid dan mengetahui tingkat respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *motion graphic* dalam menumbuhkan minat belajar siswa. Metode yang digunakan metode *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan model 4-D memiliki tahapan *define, design, develop, disseminate*. Sampel yang digunakan 32 siswa kelas IX SMP. Instrumen yang digunakan yaitu angket respon siswa, dan angket validasi. Hasil persentase penilaian validasi video pembelajaran yang diperoleh dari validator materi 77,92% (valid), validator media 89,49% (sangat valid), validator praktisi 94,47% (sangat valid). Hasil dari tingkat respon siswa menunjukkan nilai persentase dengan rata-rata 82,72% (sangat setuju). Dengan hal ini dapat disimpulkan video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serbaguna dapat digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Video Pembelajaran; *Motion graphic*; Minat Belajar

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan sistem pendidikan Indonesia diatur melalui Keputusan Dewan Pengurus Pendidikan dan Kebudayaan 37 Tahun 2018 mengenai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, pada kurikulum ini meliputi empat kompetensi, yaitu kompetensi intelektual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Proses pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 ini membutuhkan siswa yang mempunyai keinginan belajar yang tinggi. Hal ini dikarenakan jika tidak siswa tidak memiliki minat belajar maka kegiatan pembelajaran IPA tidak berjalan secara maksimal. Dengan adanya minat belajar maka siswa akan memusatkan perhatiannya dan terus-menerus mengingat berbagai kegiatan yang menarik minatnya, dan hal ini disertai dengan perasaan gembira serta meningkatkan hasil belajar siswa (Slameto, 2015).

Mengingat pentingnya minat belajar, maka minat belajar ini sangat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa. Apabila media pembelajaran yang disajikan untuk siswa ini tidak sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya, siswa akan menganggap media pembelajaran tersebut tidak efektif dan menjadi malas. Media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dapat merangsang minat belajar siswa, memudahkan pemahaman siswa, dan meningkatkan hasil belajar siswa (Nurrata, 2018). Adanya minat belajar yang baik maka akan mempunyai hasil belajar yang sangat baik, namun jika minat belajar siswa rendah maka akan mengakibatkan hasil belajar yang kurang baik. (Rafliani & Aniswita, 2022). Besarnya peran minat belajar dalam proses pembelajaran maka dapat diukur melalui 4 aspek yang digunakan yakni keterlibatan siswa, rasa senang, ketertarikan dan perhatian siswa.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA dan siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kota Serang, peneliti mengatakan bahwa masih banyak siswa yang rendah dalam minat belajarnya, dibuktikan dengan siswa tidak bisa menjawab pertanyaan guru, dikarenakan siswa sibuk berbicara oleh teman sebangku dan tidak fokus menyimak guru saat menjelaskan materi. Selain itu terdapat faktor rendahnya minat belajar disekolah tersebut yaitu guru kurang paham dalam pemahaman dan penggunaan teknologi, sehingga media pembelajaran yang digunakan kurang inovatif dan interaktif. Penggunaan media *power point* yang disajikan oleh guru didalamnya

hanya terdapat gambar yang monoton dan kurangnya audio ataupun video yang disajikan, karena faktor ini siswa kurang semangat dan merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA dikelas.

Hasil angket observasi yang disebarakan kepada siswa SMP kelas IX di kedua sekolah menengah di Kota Serang, mendapatkan penilaian persentase 26% siswa memiliki minat belajar IPA dan 73% siswa kurang minat dalam belajar IPA. Permasalahan lainnya adalah terdapat satu sekolah yang tidak mengembangkan dan menggunakan video pembelajaran, dan sekolah kedua tidak mengembangkan video pembelajaran namun menggunakan video pembelajaran yang diambil dari *youtube*. Hal ini dikarenakan media *youtube* dinilai dapat memberikan sesuatu hal yang dapat dilihat dan didengar. Dalam proses pembelajaran, hal ini mampu memberikan semangat dan meningkatkan minat siswa untuk belajar (Mulyadi, 2018). Selain dalam pelaksanaan pembelajaran IPA dikedua sekolah ini masih belum menerapkan pembelajaran IPA terpadu. Hal ini disebabkan guru di sekolah tersebut masih berlatar belakang dari pendidikan yang berbeda. Sehingga siswa tidak memperoleh pembelajaran IPA secara kompeherensif dan minat belajar siswa menjadi menurun.

Video pembelajaran berbasis *motion graphic* merupakan sebuah inovasi yang memberikan kontribusi signifikan dalam mengubah proses pembelajaran menjadi lebih inovatif dan mendorong siswa untuk melakukan aktivitas lain seperti observasi, demonstrasi, dan demonstrasi (Mahnun,2014). Penggunaan media video pembelajaran berbasis *motion graphic* meningkatkan kualitas pengajaran, mendorong kreativitas dalam menggunakan media yang disediakan, dan meningkatkan minat siswa dalam belajar (Surjono,2013). Media video animasi *motion graphic* memberikan hasil belajar yang baik (Sari, 2021). Mengingat penggunaan media sangat penting dalam proses pembelajaran, maka media inovatif harus disediakan dengan harapan dapat menjadi solusi untuk merangsang minat belajar (Sudiksa,2020).

Video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serbaguna yang dikembangkan untuk membangun minat belajar harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang nantinya dapat digunakan sebagai media pembelajaran disekolah (Lugina 2022). Produk yang akan dihasilkan menggunakan bantuan aplikasi *Adobe After Effects CC*, *Adobe audition* dan *Adobe illustrator*. Dalam rangkaian dilengkapi kumpulan alur cerita, gambar yang divisualisasikan dengan animasi, gerakan-gerakan untuk menciptakan ilusi gerak, efek, teks, dan suara, serta kualitas grafik yang baik, dapat memudahkan siswa dalam menerima sebuah informasi materi dan dapat memberikan perasaan senang pada siswa sehingga memberikan hasil belajar yang bagus. Hal ini didukung oleh hasil Penelitian Yusuf (2020) bahwa video animasi yang disajikan ketika proses pembelajaran dimulai dapat menumbuhkan minat belajar siswa, sehingga terjadi peningkatan terhadap hasil belajar.

Tema *ecoenzyme* si cairan serba guna digunakan karena pada tema *ecoenzyme* si cairan serba guna dapat menciptakan IPA terpadu. *Ecoenzyme* merupakan produk bioteknologi konvensional yaitu pupuk cair organik yang memanfaatkan sampah organik (Dewi,2021). Pemilihan tema ini agar siswa dapat mengaitkan banyak materi dengan kehidupan nyata sehingga pembelajaran IPA dikelas menjadi bermakna dan kontekstual dengan pembelajaran IPA secara terpadu. Pembelajaran sains erat kaitannya dengan berbagai bidang studi: fisika, kimia, biologi, ilmu kebumihan, dan ilmu antariksa. Proses pembelajaran IPA terpadu meningkatkan minat dan motivasi siswa serta menghindari penyampaian materi yang berulang dengan beberapa materi dalam satu waktu (Khoerunnisa & Murbangun; Sudarmin, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan yang ditetapkan pada penelitian yaitu dapat menghasilkan video pembelajaran yang valid dan mengetahui tingkat respon siswa terdapat video pembelajaran berbasis *motion graphic* dalam menumbuhkan minat belajar siswa dengan menggunakan teknologi digital yang dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu.

METODE

Metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan yang digunakan adalah 4-D dari Thiagarajan (1974) yang memiliki arti dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Namun pada penelitian ini dibatasi sampai tahap *develop* uji coba terbatas.

Tahap *Define*

Pada tahap ini bertujuan menganalisis berbagai kebutuhan untuk membuat media pembelajaran. Analisis ujung depan, analisis kurikulum, analisis materi, analisis kebutuhan dan analisis tujuan pembelajaran.

Tahap *Design*

Pada tahap design bertujuan melakukan perancangan video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serba guna, tahap design yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

Pemilihan Konsep

Terbentuknya konsep video pembelajaran berbasis *motion graphic* dengan alur cerita terjadi permasalahan pertama yaitu gagal pertumbuhan pada tanaman, dan permasalahan kedua terdapat sampah organik yang berserakan di pasar. Dengan melihat kedua permasalahan tersebut maka terciptalah solusi yaitu pembuatan produk ramah lingkungan *ecoenzyme* dengan memanfaatkan sampah organik.

Membuat Storyline

Pada tahap membuat storyline bertujuan untuk pembuatan video pembelajaran *motion graphic* akan membentuk naskah alur cerita. Naskah ini didalamnya memiliki spesifikasi lengkap dari teks dan narasi berupa percakapan antar tokoh mengenai permasalahan dan sebuah solusi.

Membuat Storyboard

Pada tahap *storyboard* bertujuan untuk melakukan pembuatan video pembelajaran *motion graphic* akan dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word* dengan diawali alur cerita yang berkonsep terjadi sebuah peristiwa gagal pertumbuhan di halaman belakang rumah, disajikan materi dan solusi yaitu pembuatan produk *ecoenzyme* si cairan serbaguna.

Menyiapkan Referensi

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan berbagai referensi untuk menunjang pembuatan produk berupa video pembelajaran seperti video, animasi, gambar, audio, gerak, efek yang berkaitan dengan penjelasan tema *ecoenzyme* si cairan serba guna

Membuat Instrumen Validator

Pembuatan instrumen dilakukan untuk menilai tingkat validasi produk yang dikembangkan oleh peneliti sudah valid atau belum valid.

Perancangan Produk Video Pembelajaran Berbasis Motion Graphic

Perancangan awal produk video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serbaguna berdasarkan konsep yang ditentukan.

Tahap *Develop*

Video pembelajaran berbasis *motion graphic* telah dilakukan validasi oleh validator materi, media dan praktisi, selanjutnya diberikan saran dan masukan terhadap video pembelajaran berbasis *motion graphic* sebagai acuan untuk penyempurna video pembelajaran berbasis *motion graphic*, selanjutnya dilakukan uji coba terbatas untuk mengetahui tingkat respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *motion graphic* dalam minat belajar siswa.

Subjek penelitian ini merupakan siswa kelas IX dari 2 sekolah SMPN Kota Serang yang berjumlah 32 siswa dari 5% banyaknya populasi., cara pengambilan sampel ini menggunakan teknik *random sampling*. Hal ini selaras dengan pernyataan Saryono (2020) yang menjelaskan bahwa dalam pengambilan sampel penelitian dibutuhkan 5% dari total populasi yang ada disekolah tempat penelitian yang akan mendapatkan nilai tingkat respon siswa melalui kategori persentase yang didapat serta mendapatkan saran dan masukan sebagai perbaikan pada video pembelajaran berbasis *Motion graphic* agar lebih sempurna. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen validasi dan instrumen respon siswa. Penilaian instrumen validasi mengacu pada *skala likert*. *Skala likert* penilaian video pembelajarn berbasis *motion graphic* terdapat pada tabel 1.

Pada tabel 1 skor yang diperoleh dari para ahli validator dapat dihitung menggunakan rumus (Sudijono, 2014), data angket yang telah diperoleh kemudian dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$NP = \frac{NSP}{NST} \times 100\%$$

Dimana NP = Nilai presentase yang diperoleh, NSP = Nilai skor yang diperoleh, NST = Nilai skor tertinggi. Hasil persentase yang didapatkan, selanjutnya dikonversikan sesuai dengan penilaian validitas pada kriteria dari (Sudijono, 2014) pada tabel 2.

Tabel 1. Skala Likert (Sudijono, 2014)

Nilai	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

Tabel 2. Skala penilaian validasi (Sudijono, 2014)

Skor (%)	Kategori validasi
$81,25 < x \leq 100$	Sangat valid
$62,50 < x \leq 81,25$	Valid
$43,75 < x \leq 62,50$	Cukup Valid
$25 < x \leq 43,75$	Tidak Valid

Penilaian instrumen respon siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skala penilaian respon siswa

Skor Penilaian		Kategori
Negatif	Positif	
1	4	Sangat Baik
2	3	Baik
3	2	Kurang Baik
4	1	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Sudijono, 2014)

Pada tabel 3 skor yang diperoleh dari angket respon siswa SMP kelas IX dapat dihitung menggunakan rumus (Sudijono, 2014). Data angket yang telah diperoleh kemudian dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$PRS = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Dimana PRS = Persen Respon Siswa, A = Jumlah Jawaban Respon Siswa, N = Jumlah Penilaian Total Tiap Aspek. Hasil persentase yang didapatkan, selanjutnya dikonversikan sesuai dengan penilaian respon siswa pada kriteria dari (Sudijono, 2014) pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria penilaian respon siswa

Skor (%)	Kategori
$81,25 < x \leq 100$	Sangat Setuju
$62,50 < x \leq 81,25$	Setuju
$43,75 < x \leq 62,50$	Kurang Setuju
$25 < x \leq 43,75$	Sangat Tidak Setuju

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penilaian Para Validator Materi, Media, Praktisi

Validasi ahli materi

Penilaian indikator (sub-aspek) validator materi dapat dilihat dari tabel 5.

Tabel 5. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Validator			Persentase	Kategori
		I	II	III		
1	Kualitas Isi	47	39	45	79,20%	Valid
2	Penyajian	16	13	15	73,33%	Valid
3	Kebahasaan	15	12	12	81,25%	Sangat Valid
	Keseluruhan	78	64	72	77,92%	Valid

Hasil persentase keseluruhan aspek kualitas isi mendapatkan 77,92% kategori valid. Hasil kategori valid ini menunjukkan bahwa materi ini sudah disusun berdasarkan KI, KD, tujuan pembelajaran dan model keterpaduan webbed serta fenomena lingkungan sekitar agar tidak terjadinya miskonsepsi. Selaras dengan pernyataan [Taufik et al., \(2022\)](#) bahwa materi yang disusun dengan memperhitungkan akurasinya secara akurat dapat mengurangi miskonsepsi dan mengurangi multitafsir bagi siswa. Dalam hal ini disajikan didalam video pembelajaran yaitu siswa dapat menjelaskan pengertian bioteknologi konvensional menghubungkan sifat fisika dan kimia pada tanah, dan menganalisis produk teknologi ramah lingkungan serta dapat membuat produk bioteknologi konvensional. Permasalahan yang diangkat yaitu tanaman layu dan penumpukan sampah organik. [Sasmita \(2023\)](#) bahwa penggunaan model *webbed* dirancang untuk menjadikan materi yang komprehensif dan efektif dalam memilih topik berdasarkan minat, selain itu dapat memotivasi siswa, memudahkan guru dalam mengajar, dan memudahkan siswa melihat aktivitas dan ide terkait.. Hasil persentase pada aspek kualitas isi belum maksimal dikarenakan materi masih belum luas dalam penyampaian subs materi per-KD.

Hasil nilai dari indikator (sub-aspek) penyajian memperoleh presentase 73,33% kategori yang didapat yaitu "valid". Kategori valid ini yang artinya bahwa indikator kelengkapan penyajian sudah dilengkapi gambar ilustrasi permasalahan tanaman layu, dan tumpukan sampah organik. Hasil persentase indikator kelengkapan penyajian masih belum maksimal, yang dimana didapatkan saran perbaikan untuk memotong durasi pada video pembelajaran menjadi 10 menit dan memasukan sub materi yang berkaitan erat dengan tema *ecoenzyme* saja agar durasi video pembelajaran menjadi ideal. Hal ini selaras dengan pernyataan [Mega & Nissa; Nugraha \(2019\)](#). video pembelajaran yang efektif merupakan video yang memasukkan elemen yang terkait dengan keterlibatan siswa dan durasi video tidak terlalu lama sekitar 5-10 menit.

Hasil nilai dari indikator (sub-aspek) bahasa memperoleh presentase 81,25% kategori yang didapat yaitu "Sangat Valid". Dikarenakan bahasa yang digunakan sudah mengacu pada KBBI, PUEBI dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dapat mengurangi multitafsir.

Validasi ahli media

Penilaian indikator (sub-aspek) validator media dapat dilihat dari tabel 6.

Tabel 6. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media

No	Aspek	Validator			Persentase	Kategori
		I	II	III		
1	Penyajian	39	39	39	87,05%	Sangat Valid
2	Kebutuhan Siswa	8	6	8	91,66%	Sangat Valid
3	kegrafikan	7	7	8	91,66%	Sangat Valid
4	Kebahasaan	11	12	14	77,08%	Valid
5	Ekonomis	8	8	8	100%	Sangat Valid
	Keseluruhan	73	72	76	89,49%	Sangat Valid

Hasil nilai (sub-aspek) penyajian memperoleh presentase 87,05% kategori yang didapat yaitu "Sangat Valid". Kategori sangat valid ini menunjukkan bahwa judul *cover* sudah terlihat jelas dengan pemusatan pandang yang jelas, penggunaan animasi karakter tokoh, gambar produk *ecoenzyme* dan audio sudah sesuai dengan tema *ecoenzyme* si cairan serba guna serta ilustrasi alur cerita sudah sesuai dengan tingkat pendidikannya yang dimana penggunaan animasi tidak mengandung unsur kekerasan dan tidak mengandung unsur dibawah umur.

Hasil nilai kebutuhan siswa memperoleh presentase 91,66% kategori “Sangat Valid”. Dikarenakan bahwa sudah sesuai dengan gaya belajar siswa yang dimana siswa siswa yang lebih responsif terhadap visual, dan auditif membutuhkan materi dalam bentuk video pembelajaran dengan begitu kebutuhan siswa tidak dapat diabaikan.

Hasil persentase kegrafikan memperoleh presentase 91,66% kategori “Sangat Valid”. dimana indikator kualitas gambar, animasi dan suara pada video pembelajaran berbasis *motion graphic* sudah sesuai dengan kualitas tinggi, sesuai dengan kenyamanan indra penglihatan yang baik dan kualitas suara yang baik, sehingga media ini dikatakan sudah sangat baik.

Hasil nilai kebahasaan memperoleh presentase 77,08% kategori yang didapat yaitu “Valid”. Hal ini dikarenakan penggunaan bahasa dalam video pembelajaran sudah baik dengan mengacu pada KBBI, PUEBI, serta keterbacaan bahasa yang digunakan mampu membantu dalam pemahaman materi yang disajikan. Hal ini Sesuai dengan [Rihana \(2022\)](#) bahwa video pembelajaran dengan bahasa yang sesuai dengan kaidah KBBI akan mempermudah siswa untuk memahami isi video tersebut yang dipelajari. Meskipun hasil indikator kebahasaan sudah sangat valid, namun keterbacaan bahasa yang digunakan masih kurang terlihat jelas, karena terdapat teks yang terlalu kecil. Pernyataan ini diperkuat dengan pendapat [Marzuki & Aziz; Triana \(2021\)](#) media ajar yang menggunakan kalimat efektif mempermudah siswa untuk memahami isi dari materi yang disajikan.

Hasil persentase aspek ekonomis memperoleh presentase 100% kategori yang didapat yaitu “Sangat Valid”. Dimana indikator ekonomis dalam video pembelajaran berbasis *motion graphic* sudah baik dapat digunakan kapanpun, dan dimanapun tanpa terbatas *device*, waktu dan ruang, hal ini mampu membantu dan memudahkan pengguna dalam memutar video pembelajaran berbasis *motion graphic*.

Validasi ahli praktisi

Hasil nilai persentase secara keseluruhan dari perhitungan validator praktisi terdapat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Penilaian Validator Praktisi

No	Aspek	Validator			Persentase	Kategori
		I	II	III		
1	Kualitas isi	53	58	59	93,71%	Sangat Valid
2	penyajian	17	19	20	93,33%	Sangat Valid
3	kebahasaan	10	11	12	91,66%	Sangat Valid
4	Kemudahan	7	8	6	87,5%	Sangat Valid
5	Kebermanfaatan	8	8	8	100%	Sangat Valid
6	Keterlaksanaan	11	12	12	97,22%	Sangat Valid
7	Ekonomis	8	8	8	100%	Sangat Valid
	Keseluruhan	114	124	125	94,87	Sangat Valid

Hasil persentase aspek kualitas Isi memperoleh presentase 93,71% kategori yang didapat yaitu “Sangat Valid”. Kategori sangat valid ini menunjukkan bahwa Hal ini dikarenakan cakupan dari KI, KD dan indikator kesesuaian materi dengan indikator minat belajar sudah sesuai yaitu disajikan materi berupa video pembelajaran dalam penyajian materi yang bervariasi terdapat gambar yang bervariasi dan animasi karakter, pemilihan warna seperti warna hijau, coklat yang sesuai dengan tema *ecoenzyme* membuat siswa memiliki perasaan senang dan mengurangi rasa bosan ketika kegiatan belajar berlangsung. Disajikan aktivitas 1 dengan intruksi agar siswa menyiapkan alat tulis (ATK) sebelum belajar mampu menumbuhkan ketertarikan siswa. Penyajian pada aktivitas 2 dengan intruksi siswa memberikan kesimpulan, membuat produk *ecoenzyme* dapat memicu keterlibatan siswa. Selain itu disajikan permasalahan tanaman layu dan tumpukan sampah organik dapat memicu siswa dalam mengamati permasalahan tersebut sehingga mampu menarik perhatian siswa dalam belajar. didalam video pembelajaran mampu menumbuhkan perhatian siswa dalam belajar. Selaras dengan pernyataan [Sari et al., \(2023\)](#) bahwa media sangat penting untuk memancing minat belajar siswa agar lebih aktif dalam merespon materi selama pembelajaran. Pernyataan tersebut di perkuat dengan pernyataan [Taufik et al., \(2023\)](#) yaitu penyusunan materi ini dilakukan secara sistematis dari kejadian dilingkungan sekitar sehingga dapat membentuk pola pikir sains pada siswa.

Hasil nilai dari indikator (sub-aspek) penyajian memperoleh presentase 93,33% kategori “Sangat valid. Hal ini dikarenakan dari indikator kelengkapan penyajian sudah sesuai dengan penyajian materi dengan perkembangan teknologi dan gaya belajar siswa yang dimana dalam pembuatan video pembelajaran ini menggunakan beberapa aplikasi dan efek yang dapat menciptakan sebuah animasi dan ilustrasi yang dapat bergerak seperti pada animasi “dialog antar tokoh, dan langkah pembuatan *ecoenzyme*”, sehingga video pembelajaran ini sesuai dengan gaya belajar siswa yang lebih mudah menangkap informasi atau materi melalui visualisasi dan audio.

Hasil persentase kebahasaan memperoleh presentase 91,66% kategori yang didapat yaitu “Sangat Valid”. Hal ini dikarenakan penggunaan bahasa dalam video pembelajaran berbasis *motion graphic* sudah baik dengan mengacu kesesuaian kaidah bahasa indonesia, konsisten dalam penggunaan istilah dan kalimat, Hal ini dikarenakan indikator bahasa sudah mengacu pada KBBI, PUEBI, dan menggunakan bahasa dapat dipahami serta mengurangi multitafsir.

Hasil nilai dari indikator (sub-aspek) kemudahan memperoleh presentase 87,5% kategori yang didapat yaitu “Sangat Valid”. Kategori ini memiliki arti yaitu video pembelajarn berbasis *motion graphic* dapat dikontrol pengguna dan mudah diakses oleh pengguna. Video pembelajaran berbasis *motion graphic* ini juga mudah diakses karna bentuk dari media ini berupa digital yang berbentuk video yang diakses menggunakan *link youtube* sehingga dapat diakses kapan saja dan dimanapun, sehingga membantu siswa dalam belajar dan menarik perhatian siswa.

Hasil nilai dari aspek kebermanfaatan memperoleh presentase 100% kategori yang didapat yaitu “Sangat Valid”, artinya menunjukkan video pembelajaran berbasis *motion graphic* ini memberikan manfaat untuk guru dalam menjelaskan materi secara kontekstual, pernyataan ini selaras dengan pernyataan [Sadiman \(2016\)](#) Media tersebut memberikan siswa pengalaman yang realistis, keunggulan dari media pembelajaran memudahkan guru untuk meng-efektifkan kegiatan.

Hasil nilai dari aspek keterlaksanaan memperoleh presentase 97,22% kategori yang didapat yaitu “Sangat Valid”. Artinya bahwa video pembelajaran berbasis *motion graphic* dapat memberikan proses belajar-mengajar jauh lebih menyenangkan dan menciptakan kualitas belajar siswa yang baik pada materi tema *ecoenzyme* si cairan serba guna.

Hasil nilai persentase ekonomis memperoleh 100% kategori yang didapat yaitu “Sangat Valid”. Kategori sangat valid ini memiliki arti bahwa nilai ekonomis dalam video pembelajaran berbasis *motion graphic* sudah baik dapat digunakan kapanpun, dan dimanapun tanpa terbatas *device*, waktu dan ruang, hal ini mampu membantu dan memudahkan pengguna dalam memutar video pembelajaran berbasis *motion graphic*.

Hasil revisi produk

Berdasarkan hasil validasi dari validator ahli materi terdapat bagian *scene* yang diberikan saran dan masukan dalam aspek kelayakan isi/materi serta aspek penyajian pada pengembangan video pembelajaran berbasis *motion graphic* ini. Saran dan masukan yang diperoleh dari validator ahli media dapat dilihat pada tabel 8.








Tabel 8. Masukan Ahli Materi

Saran dan Masukan
1. Tambahkan aktifitas dengan menggunakan bahasa yang komunikatif dan interaktif
2. Durasi video kepanjangan, bisa dipertimbangkan jadi 10 menit
3. Video pembelajaran terlalu panjang
4. Di beberapa menit tertentu ada yang masih kurang kelihatan teksnya, karena ukuran font terlalu kecil, sebaiknya ukuran <i>font</i> dibesarkan
5. Pada beberapa bagian, masih ditemukan teks yang panjang-panjang, serta teks dengan ukuran font yang cukup kecil
6. Di akhir video, ada petunjuk untuk “ <i>Subscribe</i> ”, tapi tidak ada link atau nama <i>Youtube</i> nya, bisa ditambahkan logo <i>subscribe</i> dan ditambahkan identitas pembuat video, seperti akun <i>FB</i> atau <i>Instagram</i>
7. Menggunakan asset karakter dan <i>environment</i> jangan terlalu banyak, fokus dengan apa yang ingin disampaikan

8. Pemilihan *font* terlalu kanak-kanak dan penjelasan teori seperti presentasi biasa dan elemen cenderung dekoratif dan terlalu banyak gerak
9. Penjelasan materi bisa diselingkan dengan ilustrasi kegiatan
10. Peranan *ecoenzyme* di bidang pertanian terlalu cepat ditayangkan (menit 09:05)

Pada tabel 8 disajikan saran dan masukan yang diberikan oleh para validator ahli dan praktisi guna untuk membantu dalam perbaikan video pembelajaran berbasis *motion graphic* yang dikembangkan agar menjadi video pembelajaran yang lebih menarik, efektif dan interaktif, sehingga video pembelajaran ini dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar yang baik di Sekolah Menengah Pertama

Tabel 9. Hasil Sebelum Revisi Dan Sesudah Revisi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
<p>Sebelum diperbaiki penjelasan materi tidak terlalu banyak diselingkan dengan ilustrasi kegiatan dalam video pembelajaran</p>	<p>Sesudah diperbaiki penjelasan materi sudah diselingkan dengan ilustrasi kegiatan dalam video pembelajaran</p>
	
<p>Belum adanya penambahan aktifitas 3 dengan penggunaan kalimat komunikatif dan interaktif didalam video pembelajaran</p>	<p>Penambahan aktifitas 3 dengan penggunaan kalimat komunikatif dan interaktif didalam video pembelajaran</p>
	
<p>Sebelum ditambahkan logo <i>subscribe</i> dan akun <i>instagram</i> diakhir video pembelajaran</p>	<p>Sesudah ditambahkan logo <i>subscribe</i> dan akun <i>instagram</i> diakhir video pembelajaran</p>
	
<p>Sebelum diperbaiki durasi video pembelajaran terlalu kepanjangan dengan durasi 15 menit 51 detik</p>	<p>Sesudah diperbaiki durasi video pembelajaran menjadi durasi 12 menit 59 detik</p>

Pada tabel 9 disajikan hasil sebelum direvisi dan sesudah direvisi. Hasil perbaikan video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme si cairan serbaguna* dapat dilihat melalui link <https://11nq.com/videopembelajaranecoenzyme>

Hasil respon siswa

Setelah melakukan uji validasi produk oleh 9 validator diantaranya 3 orang oleh ahli materi, 3 orang ahli media dan 3 orang praktisi yaitu guru. Maka, dilakukan uji coba terbatas dengan instrument respon siswa kepada siswa yang bertujuan untuk memperoleh tingkat respon siswa terhadap pengembangan video pembelajaran berbasis *motion graphic* yang dibuat apakah video pembelajaran berbasis *motion graphic* mendapat

tanggapan positif atau negatif, sehingga memungkinkan siswa memahami konten dalam video dan menggunakannya sebagai masukan ke dalam produk akhir. Selaras dengan pernyataan Mega & Nissa; Nugraha (2019) bahwa diharapkan umpan balik berupa komentar, ide, dan kritik untuk pengembangan produk juga akan diberikan sebagai bagian dari uji terbatas melalui angket respon siswa siswa, yang dilakukan untuk mengetahui nilai produk yang dihasilkan.

Uji terbatas dengan menggunakan angket respon siswa dilakukan masing-masing oleh 15 dan 17 siswa SMP IX. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan persentase jumlah populasi sehingga berjumlah 32 orang. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Saryono (2010) yang menjelaskan bahwa 5% dari total populasi sekolah yang diperlukan untuk penelitian wajib mengumpulkan sampel penelitian.

Adapun hasil respon siswa SMP Negeri 7 Kota Serang terhadap video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serba guna dapat dilihat tabel 10 sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Persentase Angket Respon Siswa

No	Responden	Persentase	Kategori
1	Siswa SMPN 7	82,46%	Sangat Setuju
2	Siswa SMPN 12	82,99%	Sangat Setuju
	Keseluruhan	82,72%	Sangat Setuju

Berdasarkan Tabel 9 diatas terdapat data respon siswa yang telah dilakukan oleh siswa SMPN 7 Kota Serang dan Siswa SMPN 12 Kota Serang mengenai video pembelajaran berbasis *motion graphic* ini didapatkan nilai persentase yang dihasilkan dari respon siswa SMPN 7 Kota Serang yaitu 82,46% kategori yang didapat yaitu "Sangat Setuju", nilai persentase yang dihasilkan dari respon siswa SMPN 12 Kota Serang yaitu 82,99% kategori yang didapat yaitu "Sangat Setuju". Hasil persentase angket respon siswa yang didapat, maka rata-rata nilai keseluruhan mendapatkan persentase 82,72% kategori "Sangat Setuju". Hasil yang didapatkan dari angket respon siswa mengenai pengembangan video pembelajaran berbasis *motion graphic* yaitu "Sangat Setuju". Digunakan pada jenjang siswa SMP kelas IX. Adapun hasil respon siswa SMPN 7 Kota Serang dan SMPN 12 Kota Serang pada pada aspek tersebut terhadap video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serba guna dilihat pada tabel 11 sebagai berikut

Tabel 11. Respon Siswa SMPN 7 Kota Serang dan SMPN 12 Kota Serang terhadap video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serba guna

Aspek	Indikator	Persentase			Kategori
		SMPN 7	SMPN 12	Rata-Rata	
Kualitas Isi	Fenomena pendukung	84,70%	85,33%	85,01%	Sangat Setuju
	Proses pembelajaran dalam indikator minat belajar	80,14%	84,57%	82,35%	Sangat Setuju
Penyajian	Penyajian kesesuaian kebutuhan siswa	86,76%	85,83%	86,29%	Sangat Setuju
	Penyajian tampilan video pembelajaran berbasis <i>motion graphic</i>	81,98%	82,49%	82,23%	Sangat Setuju
	Penyajian video pembelajaran berbasis <i>motion graphic</i> dalam minat belajar	81,98%	82,91%	82,44%	Sangat Setuju
Kegrafikan	Kualitas gambar, animasi, dan suara	80,14%	79,99%	80,06%	Sangat Setuju
Kemudahan	Kemudahan	75%	79,99%	77,49%	Setuju
Keber-manfaatan	Manfaat video pembelajaran	85,29%	81,66%	83,47%	Sangat Setuju
Keter-laksanaan	Pelaksanaan pengguna video pembelajaran	82,84%	81,66%	82,25%	Sangat Setuju
Kebahasaan	Bahasa	85,78%	85,55%	85,66%	Sangat Setuju
	Keseluruhan	82,46%	82,99%	82,72%	Sangat Setuju

Pada tabel tersebut menunjukkan hasil analisis respon siswa SMPN 7 Kota Serang terhadap video pembelajaran berbasis *motion graphic* menunjukkan bahwa aspek kualitas isi, penyajian, kegrafikan, kemudahan, kebermanfaatan, keterlaksanaan, dan kebahasaan secara keseluruhan mendapatkan persentase keseluruhan 82,72% dengan respon yang “Sangat Setuju”.

Produk video pembelajaran berbasis *motion graphic* yang peneliti kembangkan sudah dilakukan penilaian uji coba terbatas dan mendapatkan kategori “Sangat Setuju” yang dimana video pembelajaran berbasis *motion graphic* ini menghasilkan respon positif dan mudah diakses oleh siswa. Selaras pada penelitian yang telah dilakukan Rahmat (2019) bahwa media pembelajaran harus memberikan kemudahan siswa dalam digunakan seperti tujuan dari pembuatan media itu sendiri yaitu dapat mempermudah siswa dalam proses belajar.

Pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif dapat menumbuhkan kemampuan afektif siswa dan menumbuhkan minat belajar, pernyataan tersebut diperkuat oleh Arigiyati (2021) yaitu dengan menggunakan video pembelajaran yang interaktif mendorong siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil validasi dan tingkat respon siswa dalam penggunaan video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serba guna dalam menumbuhkan minat belajar siswa SMP kelas IX. Memperoleh data hasil validasi ahli materi dengan persentase 77,92% kategori valid, validasi ahli media mendapatkan persentase 89,49% kategori sangat valid, dan validasi ahli praktisi mendapatkan persentase 94,87% kategori sangat valid. Sehingga apabila nilai persentase dihitung nilai rata-rata yang diberikan oleh para ahli maka nilai persentase yang didapatkan sebesar 87,42% masuk dalam kategori sangat valid. Selain itu untuk hasil dari respon siswa mendapatkan nilai persentase 82,72% kategori sangat setuju, sehingga penggunaan video pembelajaran berbasis *motion graphic* pada tema *ecoenzyme* si cairan serba guna dapat digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Arigiyati, T. A., Kuncoro, K. S., & Kusumaningrum, B. (2021). Pelatihan dalam membuat media berbasis smartphone bagi guru SD Muhammadiyah Girikerto. *Kanigara*, 1(2), 140-149.
- Dewi, D. M. (2021). Pelatihan Dalam Membuat Produk Eco-Enzyme Bersama Komunitas di Mangkurat Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 1(1), 67-76.
- Khoerunnisa, R. F., Murbangun, N., & Sudarmin, S. (2016). Pengembangan modul IPA terpadu etnosains untuk menumbuhkan minat kewirausahaan. *Journal of Innovative Science Education*, 5(1), 45-53.
- Mahnun. 2014. ‘Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)’. *Jurnal Pemikiran Islam*, 27- 35
- Marzuki, Y., Azis, H., & Triana, A. (2019). Validitas, Reliabilitas, Praktikalitas, Dan Efektifitas Bahan Ajar Non Cetak (meliputi Audio, Audio Visual, Video).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Nugraha, D. (2022). *Motion Graphic-Based Digital Media Development for Stunting Education*. *SEA-CECCEP*, 3(02), 48-55.
- Rafliani, D., & Aniswita, A. (2022). Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Minat Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI 2. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2454-2462.
- Rahmat, (2019). media pembelajaran e-learning Dalam pembelajaran pendidikan agama islam Di sma laboratorium percontohan upi Bandung. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 5(1), 47-59
- Rihanah, A., & Irma, C. N. (2022). Kelayakan Isi, Bahasa Pada Buku Teks Bahasa Indonesia Di Sma Negeri 1 Sirampog. *Hasta Wiyata*, 5(1), 32-42. <https://doi.org/10.21776/ub.hastawiyata.2022.005.01.03>
- Sadiman, A. S. (2016). *Media pembelajaran*. Jakarta: rajawali pers.

- Sari, N. W. (2021). Pengembangan animasi motion graphic materi mengenal garuda pancasila untuk kelas 3 SD Negeri 1 Kadipiro. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 10(9), 929-942.
- Saryono. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi 3. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Sasmita, E., Fitria, Y., & Erita, Y. (2023). Penggunaan Model *Webbed* Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 4738-4852.
- Slameto. 2015. 'Minat belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya'. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudiksa, I. M., Divayana, D. G. H., & Warpala, W. S. 2020. 'Pengaruh *e-learning* dan lingkungan kampus terhadap minat belajar mahasiswa dengan motivasi belajar sebagai variabel mediasi'. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(3), 86-99.
- Sudijono, A. 2014. 'Pengantar Statistik Pendidikan'. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. 2014. '*Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children*'. *Bloomington: Center For Innovation On Teaching The Handicapped*.
- Lugina, S. P. (2022). *Pengaruh Strategi Komunikasi Pendidik Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19* (Doctoral dissertation, Univeristas Komputer Indonesia).
- Yusuf, M. M., Amin, M., & Nugrahaningsih. 2020. '*Developing of instructional media-based animation video on Ecoenzyme and metabolism material in senior high school*'. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(3), 253-258.
- Suryani, L., Hodijah, S. R. N., & Taufik, A. N. (2022). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Science Process Skills* Pada Tema Transportasi si-Hijau Guna Memberikan Pelatihan Keterampilan Komunikasi Sains Siswa. *Pendipa Journal Of Science Education*, 7(2), 323-331.
- Amimah, A., Leksono, S. M., & Taufik, A. N. (2023). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Google Slide* Tema *Global Warming* Guna Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP Kelas VII. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(3), 417-423.
- Taufik, A. N., Kristina, H., Gibran, B. F., Sabililah, A., Septiani, S., Warraihanah, D. A., ... & Risalah, O. T. (2023). Pengembangan *E-Book* Kontekstual Yang Berorientasi Kearifan Lokal Banten. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(4), 1094-1105.
- Taufik, A. N., Kurniasih, S., Sari, C. M., & Juansah, D. E. (2023). *Response Student The Science Communication Skills-Based Interactive E-Module*. *Jurnal Pena Sains*, 10(2), 66-73