



## Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* Pada Tema Lingkunganku Tercemar Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP



**Yani Kurniasih<sup>\*</sup>, Suroso Mukti Leksono, Adi Nestiadi**  
Program Studi Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
<sup>\*</sup>Email: yanikurniasih75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33369/pendipa.9.2.403-412>

### ABSTRACT

*This study is based on the constraints found in the field regarding the science learning process in junior high schools. Learning activities oriented towards contextual learning and students' creative thinking skills have not been implemented optimally. Creative thinking skills can be implemented by developing them through video learning media based on Contextual Teaching Learning. This study aims to determine the level of validation of video learning media based on Contextual Teaching Learning on the theme of my polluted environment to develop the creative thinking skills of junior high school students. The method used is Research & Development (with the 4D model), namely the define, design, development and dissemination stages. The development stage shows the results of the validity of video learning media based on contextual teaching learning on the theme of my polluted environment to develop the creative thinking skills of junior high school students that based on validation by material experts, the percentage value is obtained 88,40% In the category "Very valid", expert validation by media experts obtained a percentage value of 81,67% In the category "Very Valid" And practitioner validation obtained a percentage value of 93,33% % in the category "Very valid". The results of the validity level of the learning video media product reached a percentage value of 87,80 % in the category "Very valid".*

**Keywords:** Video Media; contextual learning; my environment is polluted; think creatively.

### ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada kendala yang ditemukan di lapangan tentang proses pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Kegiatan pembelajaran dengan berorientasi pada *contextual learning* dan kemampuan berpikir kreatif siswa belum dilaksanakan secara optimal. Kemampuan berpikir kreatif dapat terlaksana dengan menumbuhkannya melalui media video pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validasi media video pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* pada tema *lingkunganku tercemar* untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP. Metode yang digunakan ialah *Research & Development* (dengan model 4D) yakni tahap *define* (Pendefinisian), *design* (Perancangan), *development* (Pengembangan) dan *dissemination* (penyebaran). Pada tahap *development* (pengembangan) menunjukkan hasil kevalidan media video pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* tema *lingkunganku tercemar* untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP bahwa berdasarkan validasi oleh ahli materi diperoleh presentase nilai 88,40 % Pada kategori "sangat valid", validasi ahli oleh ahli media diperoleh presentase nilai 81,67 % Pada kategori "Sangat valid" Dan validasi praktisi diperoleh presentase nilai 93,33 % pada kategori "Sangat valid". Hasil tingkat kevalidan produk media video pembelajaran mencapai presentase nilai sebesar 87,80 % pada kategori "Sangat Valid".

**Kata kunci:** Media Video; *Contextual Learning*; Lingkunganku Tercemar; Berpikir Kreatif.

## PENDAHULUAN

Merdeka belajar adalah kebebasan berpikir dan kebebasan inovasi (Afriani, 2020). Merdeka belajar di peruntukan untuk tingkatan SD, SMP dan SMA sederajat. Merdeka belajar yang dituangkan dalam kurikulum merdeka menjadi peluang guru untuk terus belajar, kreatif dan ikut berubah serta berperan dalam mewujudkan generasi unggul yang memiliki karakter profil pelajar Pancasila dengan mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif sesuai dengan kondisi siswa yang dihadapi pada era merdeka belajar (Nurzila, 2022).

Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) sejalan dengan karakteristik IPA yang sangat dekat dengan situasi kehidupan nyata sehingga peserta didik dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Selain itu Daryanto dan Rahardjo (2012) menyatakan bahwa kelebihan model CTL dapat melatih siswa dalam berpikir kreatif melalui kegiatan mengumpulkan data, memahami suatu isu, dan memecahkan masalah. Selain itu pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Berpikir kreatif dalam pembelajaran sangat penting terutama dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan mata pelajaran yang mencari keterkaitan alam dengan konsep matematis, sehingga IPA merupakan suatu penemuan tentang konsep-konsep atau fakta-fakta yang ada (Khaerani dkk., 2020). Melalui pembelajaran IPA siswa akan mendapat pengetahuan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari serta dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata (Af'idayani dkk., 2018). Maka kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran IPA.

Berkaitan dengan pembelajaran IPA dan kemampuan berpikir kreatif siswa ditemukan beberapa permasalahan berdasarkan hasil wawancara di beberapa sekolah di Bekasi yakni kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa di sekolah karena pembelajaran IPA yang tidak dilaksanakan secara terpadu, guru yang masih menggunakan sumber belajar seperti buku terbitan kemendikbud yang masih menyajikan materi secara umum dan tidak ada penjelasan secara detail. Buku paket dianggap tidak menarik karena menyajikan materi dengan ilustrasi

gambar yang terbatas sehingga belum mampu menggambarkan dan menjelaskan konsep materi dengan tepat dan menyeluruh. Adapun guru yang belum mahir dalam memanfaatkan teknologi membuat pembelajaran IPA dikelas terkesan monoton dan tidak menarik bagi siswa.

Pada proses pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan hanya menggunakan alat peraga berupa torso bahkan ada yang sama sekali tidak menggunakan media pembelajaran, sehingga mempengaruhi motivasi dan kreatifitas siswa itu rendah dalam memahami materi ajar dan dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa pada mata pelajaran IPA masih dibawah KKM. Hal ini menandakan bahwa berpikir kreatif siswa tersebut belum maksimal sejalan dengan hasil penelitian *Trends In International Mathematics dan Sciene Study* (TIMMS) yang dilaksanakan 4 tahun sekali yaitu pada tahun 1999, 2003, 2007, 2011 dan tahun 2015 yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa Indonesia tergolong rendah, karena hanya ada 2% siswa Indonesia dapat mengerjakan soal-soal dengan kategori *high* dan *advance* yang menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikannya (Hasanah & Herudin, 2021).

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dilapangan maka perlu solusi dalam menjawab persoalan tersebut yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran salah satunya ialah media video pembelajaran IPA. Media video pembelajaran adalah teknologi pemrosesan sinyal elektronik yang meliputi gambar, tulisan, gerak, dan suara. Dengan adanya media video dalam sebuah pembelajaran, dapat membantu guru dalam menyampaikan materi, menghidupkan atmosfer pembelajaran dengan menarik, serta membantu peserta didik memahami secara penuh materi yang disampaikan oleh guru (Munadi, 2008).

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yakni metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model desain menggunakan modifikasi dari Thiagarajan yakni model 4D (*define, design, development dan dissemination*). Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian pengembangan adalah metode

penelitian yang menghasilkan sebuah produk dan dapat menguji validasi produk tertentu.

**Prosedur Penelitian Pengembangan**

**Define (Pendefinisian)**

Pada tahap *define* bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan proses pembelajaran. *Define* terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis konsep, analisis tugas dan perumusan tujuan pembelajaran.

**Design (Perancangan)**

Pada tahap *design* bertujuan untuk merancang *prototype* bahan instruksional tentang media video pembelajaran untuk menumbuhkan berpikir kreatif siswa SMP pada tema lingkunganku tercemar.

**Development (Pengembangan)**

Pada tahap *development* bertujuan untuk memvalidasi/menilai desain produk media video pembelajaran, tetapi pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Development*).

**Subjek, Lokasi dan Waktu Penelitian**

Media video pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* merupakan subjek dari penelitian ini. Setelah produk di *design* maka akan di validasi oleh 5 orang ahli diantaranya 2 ahli dosen Pendidikan IPA Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Lokasi penelitian untuk mengukur tingkat kevalidan produk dilaksanakan di Kampus C FKIP Untirta, SMP Negeri 2 Pebayuran, SMP PGRI Pebayuran & SMP Islam Al-watonyah Bekasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2025.

**Jenis Data**

Penelitian ini didapatkan jenis data yakni penilaian tingkat kevalidan media video pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* tema lingkunganku tercemar. Penilaian tingkat kevalidan diperoleh dengan lembar angket validasi. Sasaran angket validasi tingkat kevalidan produk ditunjukkan pada ahli materi, ahli media dan praktisi.

**Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data didapat menggunakan instrumen meliputi lembar angket validasi instrumen dan lembar angket validasi produk. Lembar validasi instrument digunakan dalam memerinci sesuai atau tidaknya lembar angket

validasi penilaian dengan media video pembelajaran yang dikembangkan. Lembar validasi penilaian produk menggunakan kategori penilaian menurut BSNP 2014 dalam (Mislia, 2018) yang meliputi aspek kelayakan isi yang diintegrasikan dengan sintak *contextual teaching learning* dan indikator berpikir kreatif, Bahasa, penyajian dan kegrafikan.

**Analisis Data Penelitian**

*Validasi Ahli*

Hasil penelitian dari data kuantitatif didapat dari hasil penilaian tingkat validasi dengan angket menggunakan skala *likert* dengan 4 skala untuk memerinci kevalidan dari media video pembelajaran yang dikembangkan, berikut uraian penelitian data kuantitatif:

**Tabel 1.** Kriteria skor penilaian

Skor	Kategori
4	Sangat Baik (SB)
3	Baik (B)
2	Kurang Baik (KB)
1	Sangat Kurang Baik (SKB)

(Dimodifikasi dari Widyoko, 2012)

Penilaian kevalidan yang didapat dari validator ahli materi, ahli media dan praktisi akan dihitung dengan perhitungan sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP = nilai presentase yang diperoleh

R = nilai skor yang diperoleh

SM = nilai skor maksimum

100% = bilangan tetap

(Purwanto, 2014)

Hasil penelitian yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai dengan table berikut:

**Tabel 2.** Interpretasi kategori kevalidan media video pembelajaran

Rentang presentase (%)	Kategori Kevalidan
81,25 < x ≤ 100	Sangat Valid
62,50 < x ≤ 81,25	Valid
43,75 < x ≤ 62,50	Kurang Valid
25 < x ≤ 43,75	Tidak Valid

(Dimodifikasi dari Sudijono, 2012)

Sedangkan analisis data kualitatif pada lembar angket validasi dilihat dari hasil masukan serta saran yang diberikan oleh ahli materi, ahli media dan praktisi. Masukan dan saran selanjutnya digunakan untuk acuan perbaikan pengembangan produk media video pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* oleh peneliti.

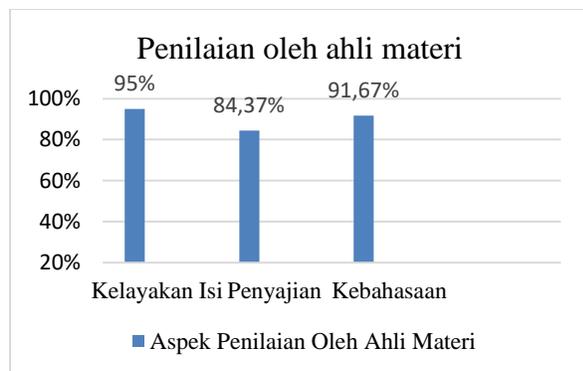
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tingkat Kevalidan Produk Media Video Pembelajaran Berbasis CTL Tema Lingkunganku Tercemar

Produk media video pembelajaran berbasis CTL yang dikembangkan, kemudian divalidasi oleh validator ahli materi 3 orang, ahli media 3 orang dan praktisi 3 orang untuk memerinci tingkat kevalidan produk tersebut, berikut rincian penilaian oleh masing-masing ahli:

#### Validasi oleh Ahli Materi

Penilaian ahli materi memperoleh nilai presentase 88,40% dengan kategori “sangat valid” dengan 3 aspek yang dapat dinilai pada grafik 1 berikut:



**Gambar 1.** Penilaian oleh ahli materi

Aspek kelayakan isi mencapai nilai 95% kategori “Sangat Valid” memuat sub-aspek kesesuaian dengan kurikulum 2013 dan kemutakhiran data materi yang disajikan pada media video pembelajaran sesuai dengan KD utama yaitu 3.8 Kelas VII mengenai Pencemaran Lingkungan, serta KD pendukungnya yakni KD 3.10 Kelas IX tentang Teknologi ramah lingkungan dengan sub konsep Aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan. Kesesuaian materi dengan KI dan KD cukup penting karena KI dan KD harus bisa

mencapai tujuan dari pembelajaran, sehingga dapat mempengaruhi proses pembelajaran berkelanjutan untuk siswa (Suryani, 2022).

Materi tema lingkunganku tercemar sesuai dengan indikator pencapaian dan tujuan pembelajaran serta dikaitkan dengan keadaan lingkungan sekitar siswa, seperti mengamati keadaan lingkungan sekitar sekolah siswa dan rumah misalnya saja untuk di Bekasi dekat dengan Bantar Gebang. Pembelajaran berbasis alam (lingkungan sekitar) sangat relevan dengan jenjang SMP, karena anak membutuhkan lingkungan belajar di alam yang terbuka, supaya tidak jenuh dan bosan.

Pada sub-aspek kemutakhiran materi yang disajikan sudah sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan menandakan bahwa media video pembelajaran sudah selaras dengan perkembangan teknologi karena penggunaannya melibatkan alat elektronik berupa laptop atau *gadget* yang bisa digunakan dimana saja dan kapan saja sehingga membangun pembelajaran yang efisien. Disusun menggunakan aplikasi *capcut* yang disajikan secara *online* dan *offline* yang bisa dipindahkan dari satu perangkat ke perangkat yang lain, didalamnya terdapat audio, gambar, tulisan dan video yang membangun dorongan siswa untuk belajar. Kemudian materi pada tema lingkunganku tercemar disajikan sesuai dengan referensi yang digunakan dalam pengembangan media video pembelajaran yang didapatkan dari buku, jurnal dan sumber lainnya sehingga sesuai dengan KI dan KD yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan materi tersebut juga sesuai dengan kebutuhan siswa di tingkat SMP yang berada pada usia 12-14 tahun.

Media Video Pembelajaran menyajikan materi yang disesuaikan dengan tahapan siswa tingkatan SMP seperti mengabstraksi dalam bentuk ide, memprediksi kejadian yang terjadi, proses berpikir ilmiah, mencari jawaban, menangani masalah, menguji hipotesis serta menarik kesimpulan. Secara isi, media video pembelajaran dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP.

Siswa diatas 12 tahun sudah memasuki tahap operasional formal (Piaget, 1989). Pada tahapan operasional formal yaitu tahap dimana siswa mulai berpikir abstrak yang sederhana, mulai memecahkan masalah tertentu dan mempelajari keterampilan serta keterampilan

berpikir logis yang membantu mereka menginterpretasikan pengalamannya.

Penilaian pada aspek penyajian mencapai presentase nilai sebesar 84,37% dengan kategori “Sangat Valid” berdasarkan sub-aspek yang dinilai yakni Teknik penyajian materi tema lingkungan tercemar disajikan dengan runtut sesuai dengan model keterpaduan *connected*. Materi tersebut disajikan dengan KD yang saling berhubungan. Dengan pokok bahasan KD utama mengenai Pencemaran Lingkungan sebagai dampaknya, serta KD pendukungnya yakni tentang Teknologi ramah lingkungan dengan sub konsep Aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan sebagai solusi dari adanya pencemaran lingkungan.

Waktu yang digunakan dengan model keterpaduan *connected* dalam proses pembelajaran lebih efisien, pembelajaran yang disampaikan sangat kontekstual dan pemahaman siswa terhadap konsep menjadi lebih utuh, hal tersebut sesuai dengan kelebihan model *connected*, menjadikan siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan mudah, karena adanya materi yang disesuaikan dengan lingkungan sekitar atau kontekstual. Fogarty (1991) menuturkan bahwa KD utama dan KD pendukung membentuk gambaran yang diperoleh siswa tentang konsep maupun tema akan lebih komprehensif, sehingga terlihat kelebihan model *connected*.

Hasil penilaian pada sub-aspek penyajian materi dengan sintak CTL sudah sesuai dimana materi yang disajikan dalam media video pembelajaran sudah mencakup tahapan dari pendekatan CTL. Penilaian tersebut didasarkan pada hasil nilai rata-rata dari 5 deskriptor yang dinilai. Sintak CTL yang digunakan dalam pengembangan media video pembelajaran yakni pemodelan, bertanya, masyarakat belajar, identifikasi, konstruktivisme, refleksi dan pertanyaan autentik.

Ketergantungan siswa terhadap guru dalam belajar dan kurangnya media pembelajaran, sehingga kemampuan pemecahan masalahnya belum dimaksimalkan. Penggunaan sintak CTL dalam media video pembelajaran menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satunya dalam memecahkan masalah dan menemukan ide-ide atau gagasan baru dengan belajar secara bermakna atau kontekstual.

Pada model CTL siswa didorong untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan serta mengkonstruksi sendiri sebagai bekal siswa dalam memecahkan masalah kehidupannya, dengan demikian jika siswa diberikan kebebasan untuk menghubungkan dengan konteks keseharian siswa maka siswa akan termotivasi untuk berpikir kreatif sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna (Susanti, 2023).

Sub-aspek penyajian materi dengan indikator kemampuan berpikir kreatif terdiri dari penyajian materi pada media video pembelajaran mampu memenuhi indikator kelancaran dalam menemukan dan menganalisis masalah lingkungan untuk mendapatkan gagasan atau solusi, penyajian materi pada media video pembelajaran mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yakni luwes dalam memberikan sudut pandang yang berbeda dalam menganalisis permasalahan lingkungan, penyajian materi mampu memenuhi indikator berpikir kreatif orisinal dalam menemukan ide baru untuk memecahkan masalah dengan cara yang berbeda, penyajian materi yang mengarahkan siswa untuk merancang sebuah alat teknologi ramah lingkungan seperti bioporik yang digunakan untuk penyelesaian masalah yang disajikan pada materi tema lingkungan tercemar dapat membantu siswa dalam mengelaborasi.

Tahapan model pembelajaran CTL yang digunakan dalam media video pembelajaran diintegrasikan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa. Sehingga pada setiap sintak CTL mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pada tahap *modelling* yakni menggali pengetahuan awal siswa serta menganalisis miskonsepsi siswa mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa berupa kelancaran yakni menemukan berbagai jawaban Ketika menghadapi masalah yang terdapat dalam video, mampu menjelaskan gagasan secara lancar.

Tahap *questioning* mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni kelancaran dalam mengajukan banyak pertanyaan dari tayangan media video pembelajaran. Tahap *inquiri* (identifikasi) mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu keluwesan dalam menemukan berbagai solusi untuk memecahkan masalah dan

keaslian yakni siswa dapat menyintesis permasalahan yang disajikan.

Tahap *kontruktivisme* atau memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni keaslian dalam menemukan solusi dari beberapa sumber serta memberikan objek dari berbagai pandangan yang berbeda sehingga siswa dapat menemukan solusi untuk memecahkan masalah.

Tahap masyarakat belajar yakni memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni keaslian dalam menemukan sebuah solusi baru dengan mengumpulkan informasi dari beberapa sumber dan kemampuan berpikir kreatif elaborasi yakni mampu melakukan percobaan secara detail dan sistematis dengan alur yang ditempuh. Hal ini dibuktikan dengan adanya *barcode* yang berisikan LKPD mengenai solusi atau pemecahan masalah pencemaran lingkungan.

Tahap *refleksi* dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni elaborasi dalam menjawab secara rinci dalam penyelesaian masalah berupa kesimpulan dengan bantuan guru. Tahap penilaian otentik dan memberikan tugas kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman berkaitan dengan materi yang dipelajari mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni kelancaran yaitu mampu memberikan beberapa jawaban pada saat diajukan pertanyaan. Menurut Eveline dan Hartini (2014), pembelajaran dengan model CTL mampu membantu siswa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan serta mengkontruksi sendiri sebagai bekal siswa dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya, dengan demikian apabila siswa diberikan kebebasan dalam menghubungkan dengan konteks keseharian siswa maka siswa akan termotivasi untuk berpikir kreatif sehingga pembelajaran akan menjadi bermakna.

Penilaian pada aspek kebahasaan memperoleh nilai sebesar 91,67% dengan kriteria “Sangat Valid” berdasarkan 2 indikator yang dinilai yakni pada sub-aspek kesesuaian dnegan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar yaitu media video pembelajaran

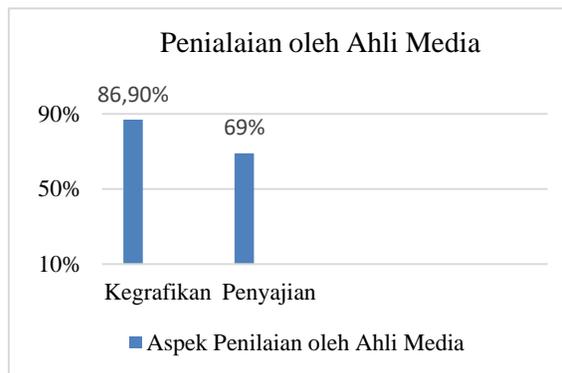
menggunakan Bahasa yang mengacu pada PUEBI.

Bahasa yang baku memudahkan siswa untuk memahami materi yang disampaikan, karena tidak semua siswa memahami Bahasa daerah, maka dari itu penggunaan Bahasa yang mengacu pada PUEBI sudah sesuai, tepat dengan tatanan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Hal tersebut dapat diimplementasikan dengan bentuk ejaan, tanda baca dan struktur kalimat yang tepat. Mahfuddin (2021), menuturkan bahwa keterbacaan, kejelasan informasi dan kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar merupakan komponen media pembelajaran dalam aspek bahasa.

Penilaian pada sub-aspek materi tidak bermakna ganda sudah sesuai dengan adanya kalimat yang diguankan dalam tema lingkunganku tercemar tidak menimbulkan makna yang ganda. Dengan demikian menunjukkan bahwa media video pembelajaran disajikan dengan Bahasa yang tidak menimbulkan multitafsir serta bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan dalam media video pembelajaran tema lingkunganku tercemar

*Validasi oleh Ahli Media*

Hasil validasi ahli media mencapai nilai presentasi keseluruhan sebesar 81,67% dengan kategori “Sangat Valid”. Adapun hasil keseluruhan dengan 2 sub-aspek dapat dilihat pada grafik 2 dibawah ini:



**Gambar 2.** Penilaian oleh ahli media

Hasil penilaian pada aspek kegrafikan mencepai presentase nilai 86,10% dengan

kriteria “Sangat Valid” berdasarkan hasil nilai dari sub-aspek yakni gambar atau ilustrasi yang digunakan terlihat dengan jelas dan pemilihan *background*, teks dan warna yang disajikan.

Sub-aspek audio sudah sesuai ditunjukkan dengan adanya suara narrator pada video terdengar jelas dan informatif, ritme suara yang disajikan sudah sesuai dengan proses pembelajaran untuk siswa SMP dan musik pengiring pada media video pembelajaran sesuai dengan suasana dan tampilan gambar. Visualisasi dan audio yang digunakan dalam media video pembelajaran disesuaikan dengan tahapan sintak CTL dalam menyajikan permasalahan atau konstruktivisme pada tema lingkungan tercemar. Salah satunya dapat dilihat pada konstruktivisme awal, visual yang digunakan untuk mendukung dalam menyampaikan permasalahan berupa video gambar kondisi lingkungan sekitar Bekasi yakni bantar gebang.

Didukung dengan audio penjelasan dari narrator yang mendeskripsikan setiap Langkah yang akan dilaksanakan oleh siswa pada tahap *questioning* dan masyarakat belajar sehingga indikator kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memahami pemecahan masalah dengan berbagai cara dan sudut pandang serta menemukan solusi dari berbagai sumber serta mengajukan berbagai pertanyaan dapat difasilitasi dengan adanya media video pembelajaran.

Hal tersebut sejalan dengan Supatminingsih (2020), bahwa siswa akan dengan mudah memahami materi apabila media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan karakteristik atau gaya belajar siswa. Maka dengan adanya pembelajaran yang menyajikan video pembelajaran tipe belajar auditif dan visual, sehingga media tersebut dapat mengimbangi tipe gaya belajar auditif dan visual secara bersamaan.

Pada sub-aspek tipografi teks yang digunakan dalam media video pembelajaran mudah terbaca dengan jelas dan teks yang digunakan mempunyai ukuran yang proposional. Menurut Muhammad (2021), kombinasi huruf yang tidak terlalu banyak mampu menurunkan tingkat kejenuhan saat membaca.

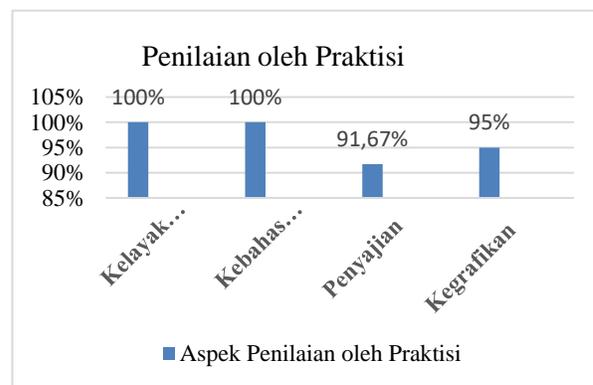
Pada sub-aspek penyajian yakni durasi waktu yang dipakai, tampilan video pembelajaran dan penggunaan *edpuzle* dalam

media video pembelajaran. Durasi waktu yang digunakan dalam menyajikan materi pada media video pembelajaran harus diselaraskan dengan proses pembelajaran.

Selain waktu, perlu juga memperhatikan tampilan yang disajikan pada media video pembelajaran untuk daya Tarik siswa dalam menggunakan serta media yang dipakai siswa haruslah yang memudahkan siswa dalam mengakses pertanyaan dari guru dan mengirimkan jawabannya. Media video pembelajaran yang dipakai mempunyai fungsi dalam pembelajaran, fungsi tersebut meliputi dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera serta memperjelas penyajian pesan supaya tidak terlalu verbalitas (Ramli, 2015). Hal ini juga selaras dengan Hasan (2021) yang menuturkan bahwa media video pembelajaran mampu meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, karena dengan menggunakan media tersebut dapat menjangkau siswa di tempat yang berbeda dan dalam ruang lingkup yang tak terbatas pada waktu tertentu.

### Validasi Praktisi

Hasil penilaian praktisi memperoleh nilai presentase keseluruhan 93,33% dengan kategori “Sangat Valid” berdasarkan 4 sub-aspek yang dinilai, yang dapat dilihat pada grafik 3 berikut:



**Gambar 3.** Penilaian oleh Praktisi

Hasil penilaian untuk aspek kelayakan isi mencapai presentase nilai 100% pada kriteria “Sangat Valid” berdasarkan hasil nilai dari sub-aspek yang dinilai yakni Hasil perhitungan pada indikator kesesuaian materi dengan kurikulum 2013 mendapatkan nilai presentase sebesar 100% dengan kategori “Sangat Valid”. Penilaian

tersebut berdasarkan hasil dari 1 deskriptor yakni materi tema lingkunganku tercemar yang disajikan pada media video pembelajaran sesuai dengan KD 3.8 mengenai pencemaran lingkungan kelas 7 dan KD 3.10 sebagai KD pendukung yang membahas tentang Proses dan Produk Teknologi Ramah Lingkungan sebagai salah satu upaya dan solusi terhadap masalah pencemaran lingkungan pada kurikulum 2013. Isi materi pada media video pembelajaran dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP, karena disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku ditingkat SMP.

Hasil perhitungan pada aspek kebahasaan mendapatkan nilai presentase sebesar 100% Dengan kategori "Sangat Valid" Berdasarkan hasil nilai rata-rata dari 2 indikator yang dinilai yakni kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar bahasa yang digunakan pada media video pembelajaran sesuai dengan PUEBI yakni merujuk pada ketepatan tata bahasa dan ketepatan ejaan dalam penyusunan materi pada video pembelajaran. Menurut Purnanto (2016), tata kalimat yang digunakan dalam menyampaikan materi/pesan harus mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Pada sub-aspek keterbacaan yaitu video pembelajaran menggunakan bahasa yang jelas dan tidak menimbulkan makna ganda. Susunan kosa kata atau kalimat pada video pembelajaran sudah jelas, hal ini untuk mendukung keefektifan bahasa pada video pembelajaran, sehingga media tersebut dapat dipahami dan dibaca jelas. Siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan, jika terdapat penunjang keefektifan bahasa, dengan adanya kejelasan kosa kata yang tepat (Ratna, 2020).

Hasil perhitungan pada aspek penyajian memperoleh nilai persentase sebesar 91,70% dengan kategori "Sangat Valid" berdasarkan hasil nilai rata-rata dari 3 indikator yang dinilai, yakni penyajian pembelajaran video pembelajaran mudah untuk digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran. Media video pembelajaran untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada tema lingkunganku tercemar dapat digunakan dalam pembelajaran *offline* maupun *online*, hal tersebut dapat mengefisienkan waktu dalam proses

pembelajaran. Kemudian dengan adanya *edpuzzle* di dalamnya, memudahkan siswa dan guru dalam mengintegrasikan tugas-tugas yang diberikan, sehingga guru dapat mengontrol aktivitas serta pemahaman siswa dalam pembelajaran dan bisa diisi Ketika video masih berjalan.

Hasil perhitungan pada indikator penyajian materi dengan sintak CTL memperoleh nilai persentase sebesar 93% dengan kategori "Sangat Valid". Penilaian tersebut berdasarkan hasil rata-rata dari 5 deskriptor yang dinilai yaitu Materi tema lingkunganku tercemar yang disajikan dalam video pembelajaran sudah mencakup tahapan-tahapan dari model pembelajaran CTL.

Penilaian tersebut berdasarkan hasil nilai rata-rata dari 5 deskriptor yang dinilai, terdiri dari pemusatan perhatian, eksplorasi, belajar berkelompok, identifikasi, membangun pemahaman, refleksi, dan penilaian proses pembelajaran. Siswa masih bergantung dengan guru dan keterbatasan media pembelajaran, sehingga kemampuan pemecahan masalah dengan berbagai gagasan baru belum dimaksimalkan.

Penggunaan sintak CTL dalam media video pembelajaran menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satunya dalam memecahkan permasalahan dengan berbagai gagasan baru. Pada model pembelajaran CTL siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata dan memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar (Shoimin, 2014).

Hasil perhitungan pada indikator penyajian materi dengan indikator kemampuan berpikir kreatif memperoleh nilai persentase sebesar 89% dengan kategori "Sangat Valid". Penilaian tersebut berdasarkan hasil rata-rata dari 5 deskriptor yang dinilai terdiri dari penyajian materi pada media video pembelajaran mampu memenuhi indikator kelancaran dalam menemukan dan menganalisis masalah lingkungan untuk mendapatkan gagasan atau solusi, penyajian materi pada media video pembelajaran mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yakni luwes dalam memberikan sudut pandang yang berbeda dalam menganalisis permasalahan lingkungan, penyajian materi mampu memenuhi indikator berpikir kreatif orisinal dalam menemukan ide

baru untuk memecahkan masalah dengan cara yang berbeda, penyajian materi yang mengarahkan siswa untuk merancang sebuah alat teknologi ramah lingkungan seperti bioporik yang digunakan untuk penyelesaian masalah yang disajikan pada materi tema lingkungan tercemar dapat membantu siswa dalam mengelaborasi.

Tahapan model pembelajaran CTL yang digunakan dalam media video pembelajaran diintegrasikan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa. Sehingga pada setiap sintak CTL mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pada tahap konstruktivisme yakni menggali pengetahuan awal siswa serta menganalisis miskonsepsi siswa mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa berupa kelancaran yakni menemukan berbagai jawaban. Ketika menghadapi masalah yang terdapat dalam video, mampu menjelaskan gagasan secara lancar.

Tahap *questioning* mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni kelancaran dalam mengajukan banyak pertanyaan dari tayangan media video pembelajaran. Tahap *inquiry* mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu keluwesan dalam menemukan berbagai solusi untuk memecahkan masalah dan keaslian yakni siswa dapat menyintesis permasalahan yang disajikan.

Tahap pemodelan atau memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni keaslian dalam menemukan solusi dari beberapa sumber serta memberikan objek dari berbagai pandangan yang berbeda sehingga siswa dapat menemukan solusi untuk memecahkan masalah.

Tahap masyarakat belajar yakni memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni keaslian dalam menemukan sebuah solusi baru dengan mengumpulkan informasi dari beberapa sumber dan kemampuan berpikir kreatif elaborasi yakni mampu melakukan percobaan secara detail dan sistematis dengan alur yang ditempuh. Tahap refleksi dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni elaborasi dalam menjawab secara rinci dalam penyelesaian

masalah berupa kesimpulan dengan bantuan guru.

Tahap penilaian otentik dan memberikan tugas kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman berkaitan dengan materi yang dipelajari mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yakni kelancaran yaitu mampu memberikan beberapa jawaban pada saat diajukan pertanyaan.

Hasil perhitungan pada komponen kegrafikan memperoleh nilai persentase sebesar 95% dengan kategori "Sangat Valid" berdasarkan hasil nilai 1 indikator, yakni desain bagian isi video pembelajaran gambar atau ilustrasi yang disajikan pada video pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami materi tema lingkungan tercemar, Ilustrasi yang digunakan dikemas dengan gambar berwarna dan jelas diletakan pada awal sebagai apersepsi, tengah dan akhir sebagai penjabaran maupun contoh konkret dari materi yang disampaikan.

Dimuatnya ilustrasi/gambar bertujuan untuk menarik perhatian siswa agar tidak merasa monoton. Tata letak isi materi video pembelajaran mudah terbaca, dimulai dari konstruktivisme di awal video pembelajaran, penjelasan materi, solusi alternatif pembuatan teknologi ramah lingkungan, soal latihan. Menurut ahli praktisi dalam komponen video pembelajaran bagian penjelasan perubahan fisika, perlu ditambahkan penjelasan mengenai contoh yang berkaitan dengan hal tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat kevalidan media video pembelajaran untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP pada tema lingkungan tercemar mendapatkan hasil nilai persentase dari validasi ahli materi sebesar 88,40 %, dengan kategori "Sangat Valid", nilai presentase ahli media sebesar 81,67 % dengan kategori "Sangat Valid" dan nilai presentase praktisi yakni 93,33% dengan kategori "Sangat Valid". Penilaian tersebut menerangkan bahwa media video pembelajaran berbasis CTL sangat valid diuji cobakan dilapangan setelahnya peneliti melakukan perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari ahli supaya produk yang dikembangkan menjadi lebih baik

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afriani, A. 2020. Pembelajaran Kontekstual (*Cotextual Teaching and Learning*) dan Pemahaman Konsep Siswa. 3(1), 80–88.
- Af'idayani, *et al.* 2018. The Effect of Inquiry Model on Science Process Skills and Learning Outcomes. *European Journal of Education Studies*, 4 (12), 177-182. Doi: 10.5281/zenodo.1344846
- Daryanto & Rahardjo, M. 2012. *Model pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media
- Eveline, S., & Hartini N. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Fogarty, R. 1991. *The Mindful School: How to Integrate the Curricula*. Illinois: Skylight Publishing.
- Hasan, Muhammad, dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. Tahta Media Grup: Jawa Tengah
- Khaerani, *et. al.* 2020. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Journal of Banua Science Education (JBSE)*, 1 (1), 35-42. E- ISSN: 2745-7222. Doi: 10.20527/jbse.v1i1.2. <http://jbse.ulm.ac.id/index.php/JBSE/issue/view/2>
- Mahfuddin, FM & Wahyuni, S 2021, 'Pengembangan Bahan Ajar Fisika SMP Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) Terintegrasi Karakter pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana', *Unnes Physics Education Journal*, Vol. 10, No. 3, Hal. 202-208.
- Muhammad, Hastuti, PK & Setiawan, AF 2021, 'Analisis Buku Teks Mata Pelajaran Geografi Kelas XI SMA/Sederajat Pada Materi Dinamika Kependudukan di Indonesia untuk Perencanaan Pembangunan', *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol. 8, No. 2, Hal. 1-15.
- Nurjan, S. 2018. Pengembangan Berpikir Kreatif. *Journal Basic of Education*, 3 (1)
- Piaget, Jean. 1989. *Antara Tindakan Pikiran*. Jakarta: Gramedia.
- Purnanto. WA & Mustadi, A 2016, 'Analisis Kelayakan Bahasa dalam Buku Teks Tema 1 Kelas 1 Sekolah Dasar Kurikulum 2013', *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 3, No. 2, Hal. 102-111.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Ramli, A, Rahmatullah, R., Inanna, I, Dangnga, T 2018, 'Peran Media Dalam Meningkatkan Efektivitas Belajar', *Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar*, 5–7
- Ratna, Wildan, Nirwana, Arlinah 2020, 'Realisasi Tindak Tutur Didik Anak Usia Dini dan Norma Kesantunan Dalam Masyarakat Ternate', *Jurnal Tekstual*, Vol. 18, No. 1, Hal. 24-37.
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, H. 2023. Pengaruh Model *Contextual Teaching Learning* (CTL) Dengan Media Video *YouTube* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas V SD, *Jurnal Pembelajaran Pengajaran Pend. Dasar*, 6(1):103-110.
- Supatminingsih, T., Mustari, 2020, *The Development of Pocketbook Learning Media Based on Mind Mapping in Introductory Economics Course*. *Universal J. of Educational Res.*, 8, 12b, 8274-8281
- Suryani, L, Hodijah, N, & Taufik, N, A 2022, 'Pengembangan E-modul IPA Berbasis Science Process Skills dengan Tema Transportasi si-Hijau untuk Melatih Keterampilan Komunikasi Sains Siswa SMP Kelas VIII', *Journal of science Education*, Vol. 6, No.2, hal. 322-330
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. (1974). *Instructional Development for teacher of exceptional Children*.
- Widyoko, E.P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar .