



Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Canva Menggunakan Pendekatan CTL pada Materi Asam Basa

*Fatimah Aulia & Jasmidi

Prodi Pendidikan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Medan Jl. William Iskandar Ps. V, Sumatera Utara, Indonesia 20221

*Correspondence e-mail: auliafath9991@gmail.com

Diterima: Mei Tahun; 2025 Revisi: Mei Tahun; 2025 Diterbitkan: Juni 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan, menentukan kelayakan serta tanggapan guru dan siswa terhadap video animasi *Canva* menggunakan pendekatan CTL. Jenis penelitian R&D (*Research and Development*), dengan model 4D (*define, design, develop, and disseminate*) yang dibatasi hingga tahap develop. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, dan studi literatur. Instrumen penilaian yang digunakan antara lain lembar penilaian kelayakan materi dan media, angket tanggapan guru, dan siswa dengan skala likert. Subjek penelitian meliputi 3 dosen pendidikan kimia Universitas Negeri Medan, 3 guru kimia SMA, serta 25 siswa SMA Swasta Al-Ulum Medan. Hasil uji kelayakan materi diperoleh persentase 90,7% dan kelayakan media diperoleh persentase 88,8% keduanya memiliki kriteria "sangat layak". Respon guru menunjukkan persentase 96,1% dengan kriteria "sangat baik" dan respon siswa sebesar 89,9% dengan kriteria "sangat menarik". Berdasarkan hasil penelitian, video animasi *Canva* dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran asam basa. Temuan menunjukkan bahwa media pembelajaran ini dapat membantu pemahaman konsep asam basa secara kontekstual.

Kata Kunci: Video Animasi, *Canva*, Contextual Teacing and Learning, Asam Basa

The Development of Canva Animated Video Learning Media Using the CTL Approach on Acid-Base Topic

Abstract

This study aims to analyze the needs, determine the feasibility and responses of teachers and students to *Canva* animated videos using the CTL approach. The type of research is R&D (*Research and Development*), with a 4D model (*define, design, develop, and disseminate*) which is limited to the develop stage. Data collection techniques use questionnaires, interviews, and literature studies. The assessment instruments used include material and media feasibility assessment sheets, teacher response questionnaires, and students with a Likert scale. The subjects of the study included 3 chemistry education lecturers at Medan State University, 3 high school chemistry teachers, and 25 students at Al-Ulum Medan Private High School. The results of the topic feasibility test obtained a percentage of 90.7% and media feasibility obtained a percentage of 88.8% both of which have the criteria "very feasible". The teacher's response showed a percentage of 96.1% with the criteria "very good" and the student response was 89.9% with the criteria "very interesting". Based on the results of the study, the *Canva* animated video was declared very feasible to use in acid-base learning. The findings show that this learning media can help understand the concept of acids and bases contextually.

Keywords: Animated Videos, *Canva*, Contextual Teacing and Learning, Acid Base.

How to Cite: Aulia, F., & Jasmidi, J. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi *Canva* Menggunakan Pendekatan CTL pada Materi Asam Basa. *Reflection Journal*, 5(1), 29–42. <https://doi.org/10.36312/rj.v5i1.2773>



<https://doi.org/10.36312/rj.v5i1.2773>

Copyright© 2025, Aulia & Jasmidi
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting yang harus dimiliki setiap individu. Tatanan dari pendidikan itu sendiri terus-menerus diperluas dengan penggunaan teknologi dan informasi untuk menghasilkan lulusan peserta didik yang berkualitas. Kualitas pendidikan di Indonesia di tinjau melalui berbagai aspek, seperti sumber daya manusia, fasilitas, metode pembelajaran, hingga proses pembelajaran yang dilaksanakan. Di era yang terus berkembang ini, salah satu pengaruh dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah penggunaannya dalam proses pembelajaran sebagai sebuah media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik (Qurrotaini et al., 2020).

Ilmu kimia termasuk dalam cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang sifat, struktur, dan perubahan materi serta energi yang mendampingi reaksi (Marzuki & Astuti, 2018). Konsep dalam kimia bersifat abstrak namun saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan fakta. Dalam ilmu kimia, konsep-konsep disusun secara terstruktur, dimulai dari yang paling sederhana hingga yang lebih kompleks. Pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep tingkat lanjut hanya dapat dicapai jika konsep-konsep dasar sudah dipahami dengan baik (Izza et al., 2021).

Selain itu, ilmu kimia memiliki tiga karakteristik utama yaitu makroskopik, mikroskopik, dan simbolik. Makroskopik ditunjukkan oleh fenomena yang terjadi langsung dan mudah dimengerti termasuk pengalaman sehari-hari peserta didik. Mikroskopik ditunjukkan oleh fenomena yang harus dianalisis terlebih dahulu sehingga kejadian yang terjadi dapat dipahami seperti elektron, molekul, dan atom. Sedangkan karakteristik simbolik digunakan untuk merepresentasikan fenomena makroskopik melalui representasi, seperti persamaan kimia, model, gambar, dan bentuk komputasi. Namun demikian, banyak konsep kimia yang bersifat abstrak dan terbatasnya waktu dalam memahami materinya menjadikan kimia sebagai salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit (Andriani et al., 2019).

Salah satu topik dalam pelajaran kimia yang memiliki keterkaitan dengan aktivitas sehari-hari adalah asam basa, misalnya perubahan warna pada bunga berdasarkan pH tanah, penggunaan produk rumah tangga, buah-buahan dan obat-obatan. Menghubungkan antara konsep materi asam basa dengan fenomena yang terjadi dapat dilakukan dalam pembelajaran. Hubungan tersebut muncul dikarenakan kesamaan substansi, yang menunjukkan adanya keterkaitan logis antara konsep dan implementasinya. Informasi yang masuk akal dan bermakna, akan lebih mudah dipahami siswa dibandingkan informasi yang diperoleh dengan menghafal. Proses belajar yang menekankan pada konteks kehidupan sehari-hari akan menjadi relevan dan bermakna (Ulandari & Mitalis, 2021).

Pada dasarnya konsep kimia sangat menarik apabila kegiatan sehari-hari menjadi contoh permasalahan yang diangkat. Sebagai pemimpin pembelajaran, guru diharapkan mampu membangun suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran. Memiliki kreativitas untuk merancang pembelajaran yang menarik lengkap dengan media pembelajaran pendukung materi dan sesuai karakteristik peserta didik (Tangio et al., 2023). Dalam kegiatan pembelajaran masih sering ditemukan pembelajaran yang berpusat pada guru, menyebabkan rendahnya interaksi peserta didik satu sama lain, dengan guru maupun dengan lingkungan sekitarnya. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat mengakibatkan kurangnya interaksi peserta didik dengan teman sebaya, peserta didik dengan pendidik, dan peserta didik dengan lingkungan pembelajaran menjadi tidak optimal, sehingga pada akhirnya peserta didik kesulitan menghubungkan apa yang dipelajari dengan penerapan pengetahuan tersebut (Hikmi et al., 2019).

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai, misalnya pendekatan kontekstual atau CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Pendekatan kontekstual memungkinkan pendidik membawa peserta didik ke dalam pengalaman belajar yang sesuai dengan situasi dunia nyata karena terdapat penghubungan antara materi yang dipelajari dengan keadaan dunia nyata dan mendorong peserta didik untuk mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Masalubu, 2020). Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan penuh makna, dimana proses pembelajaran berlangsung melalui kegiatan peserta didik yang aktif dan berpengalaman. Dengan demikian, pembelajaran bukan sekedar kegiatan transfer ilmu yang dilakukan pendidik kepada peserta didik, melainkan mendorong peran aktif peserta didik dalam belajar, sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada pendidik (Mira, 2024).

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang kreatif dan penuh inovasi, penggunaan media pembelajaran memiliki peran krusial untuk membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Kehadiran media tersebut tidak hanya mempermudah penyajian materi, tetapi juga merangsang proses berpikir, menggerakkan emosi, mempertajam konsentrasi, dan menumbuhkan motivasi serta minat belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan semangat, minat baru, dan keinginan untuk belajar dalam proses belajar mengajar. Dengan variasi media yang sesuai gaya belajar,

guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih dinamis dan memberi ruang bagi siswa untuk belajar mandiri. Namun kenyataannya masih terdapat guru yang belum menggunakan media pembelajaran secara inovatif, bahkan ada yang sama sekali tidak menggunakan media pembelajaran di sekolah menarik (Hapsari & Zulherman, 2021).

Salah satu media pembelajaran adalah video animasi, media ini merupakan hasil perpaduan antara media audio dan visual. Media audio visual berupa video animasi melibatkan indera visual dan auditori dalam menyampaikan pesan. Canva merupakan aplikasi desain grafis online yang dapat dimanfaatkan untuk membuat video animasi. Canva memiliki berbagai pilihan template dan bermacam-macam desain sesuai kebutuhan. Canva tidak hanya digunakan untuk keperluan presentasi. Namun aplikasi ini menyediakan kemudahan dalam mendesain berbagai kebutuhan misalnya poster, banner, dan lainnya. Video pembelajaran berbasis Canva membantu guru menjelaskan materi dan mempermudah dalam mendesain media pembelajaran. Gabungan antara teks, video animasi, gambar, grafik, dan elemen visual lainnya mampu mendukung peserta didik dalam memahami, menerima, dan memusatkan perhatian pada pembelajaran karena tampilannya yang menarik (Hapsari & Zulherman, 2021). Karakteristik media video animasi dirancang sedemikian rupa untuk menggabungkan elemen teks, gambar berwarna, suara, dan animasi secara terpadu. Hal tersebut bertujuan agar dapat menarik minat lebih besar dari peserta didik dalam belajar melalui materi yang disajikan secara audio-visual (Andrasari, 2022).

Materi pembelajaran kimia perlu dikemas secara menarik agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Memanfaatkan media pembelajaran audio-visual merupakan salah satu cara efektif membuat pengajaran kimia lebih menarik. Media Canva menjadi salah satu pilihan menarik bagi guru kimia untuk mendesain materi pembelajaran yang interaktif, penuh ilustrasi, dan estetis. Canva tidak hanya dapat dimanfaatkan oleh guru, akan tetapi juga oleh siapa saja secara umum dan tersedia gratis. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat android, sehingga penggunaannya tidak terbatas pada laptop (Astuti et al., 2023).

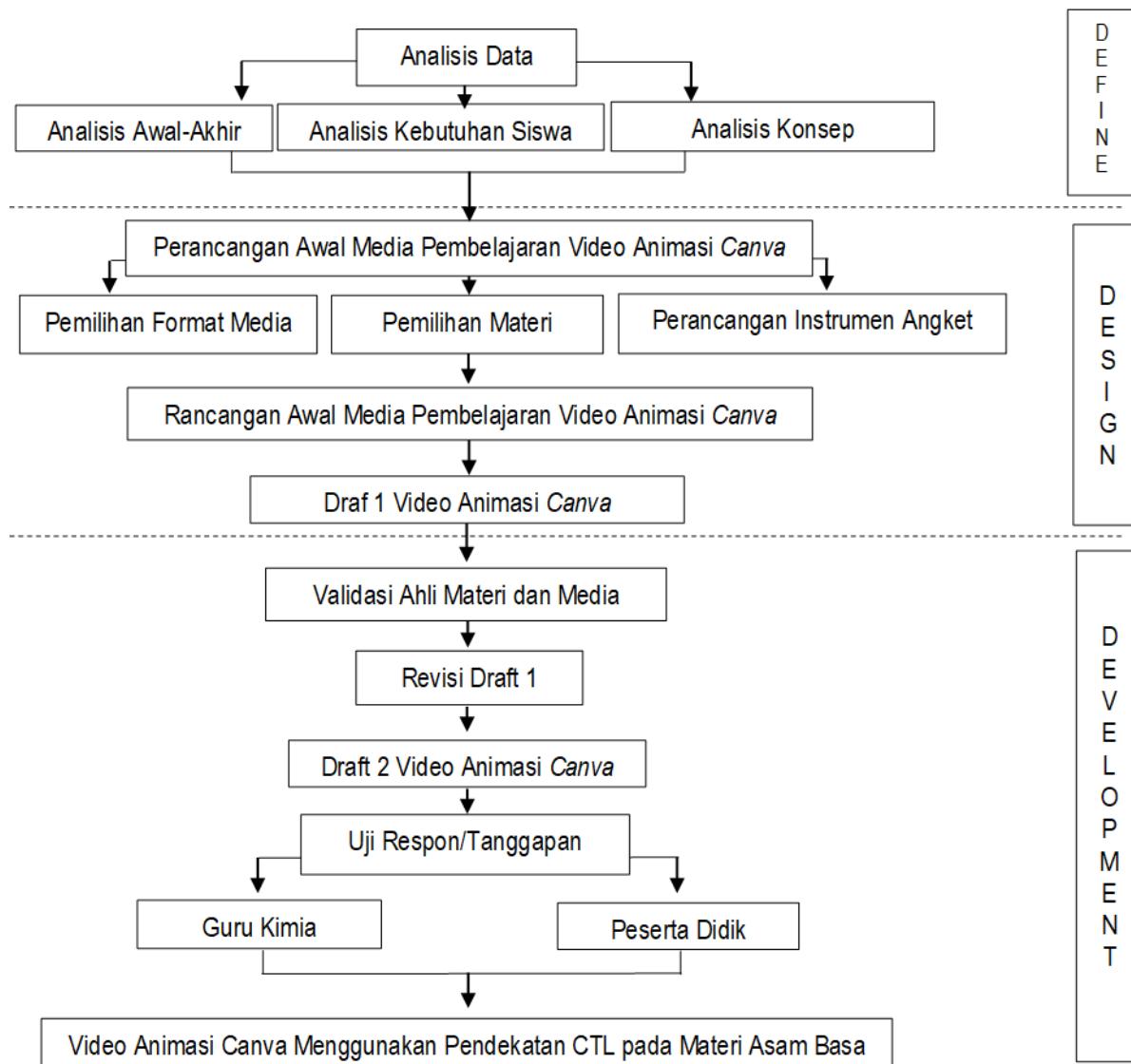
Berbeda dari penelitian sebelumnya oleh Kurnia & Sunaryati, (2023), yang menggunakan video animasi Canva dalam konteks pembelajaran IPS untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas VI. Namun pada penelitian ini, peneliti memfokuskan penerapan Canva pada pembelajaran Kimia tingkat SMA, khususnya topik asam basa menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Studi ini tidak hanya mengukur tingkat kelayakan materi dan media, tetapi melibatkan guru serta siswa kelas XI IPA dalam uji coba respon. Hal ini menunjukkan bahwa media video animasi Canva tidak hanya relevan sebagai media untuk pembelajaran sosial, namun juga memiliki potensi kuat untuk memvisualisasikan konsep-konsep pembelajaran sains seperti kimia secara kontekstual dan menarik.

Penelitian ini dimaksudkan memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan media pembelajaran kimia berbasis video animasi yang menarik dan kontekstual. Penggunaan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) diharapkan mampu mendorong siswa dalam mengaitkan pengetahuan dan pemahaman konsep asam basa dengan aktivitas sehari-hari. Melalui inovasi media ini, hasil penelitian diharapkan menjadi alternatif media pembelajaran sekaligus mendorong penggunaan teknologi kreatif dalam pembelajaran kimia yang lebih bermakna.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). *Research and Development* (R&D) merupakan suatu pendekatan riset yang berorientasi pada penciptaan serta penyempurnaan suatu produk tertentu. Menurut Neolaka dalam Oktaviani & Ayu (2021) metode ini tidak hanya bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk, tetapi juga menekankan pada proses pengujian kelayakan atau efektivitas produk tersebut agar dapat digunakan secara optimal. Desain pada penelitian ini digunakan model pengembangan 4D. Thiagarajan mengemukakan sebuah model pengembangan yang terdiri atas tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Dissemination* (penyebaran) (Waruwu, 2024). Namun pada penelitian ini, hanya dilakukan sampai pada tahap ketiga, yaitu tahap pengembangan (*Develop*). Berikut

adalah tahapan-tahapan dalam proses penelitian pengembangan media pembelajaran video animasi Canva yang dilakukan oleh peneliti.



Gambar 1. Skema Tahapan Penelitian

Teknik pengumpulan data di dalam penelitian ini meliputi: 1) wawancara. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam terkait kurikulum serta media pembelajaran, khususnya pada materi asam basa. Sehingga hasil dari wawancara tersebut dapat dijadikan acuan penyusunan media pembelajaran video animasi Canva pada materi asam basa. 2) studi literatur. Studi literatur bertujuan untuk menganalisis materi asam basa dari alur tujuan pembelajaran (ATP) dan buku paket kimia sebagai sumber utama mengumpulkan materi. 3) angket. Instrumen angket yang dimanfaatkan mencakup: angket analisis kebutuhan siswa, angket penilaian kelayakan, dan angket respon guru dan siswa. Angket analisis kebutuhan siswa digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan persepsi awal terkait pembelajaran kimia. Angket penilaian validitas/kelayakan digunakan untuk menilai sejauh mana media pembelajaran memenuhi standar kelayakan oleh tiga validator ahli materi dan ahli media. Angket respon pada guru dimaksudkan untuk menjaring pendapat guru kimia dan peserta didik terkait media video animasi yang dirancang oleh peneliti. Sebelum digunakan instrumen angket telah divalidasi oleh ahli, peneliti menerima masukan dan melakukan revisi terhadap butir pertanyaan

yang dianggap kurang relevan dan ambigu. Instrumen hasil revisi kemudian digunakan dalam pengumpulan data.

Analisis data terhadap video animasi yang dilakukan menggunakan skala *likert*, yang memiliki rentang penilaian 1 hingga 4. Pada setiap pilihan jawaban terdapat skor yang berbeda. Skor penilaian oleh ahli materi dan ahli media disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Penilaian Ahli Materi dan Media

Skor	Kriteria Penilaian
4	Sangat Bagus
3	Bagus
2	Kurang Bagus
1	Sangat Tidak Bagus

(Kusmiarti et al., 2023)

Kemudian penilaian dari ahli materi dan media dianalisis menggunakan data kuantitatif. Setiap butir pada instrumen dinilai menggunakan menggunakan skala yang tercantum dalam Tabel 1. Persentase jawaban tiap butir pertanyaan dihitung menggunakan rumus dalam Nurhalifa, (2022), yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots(1)$$

Keterangan:

Ps% : persentase kategori

f : perolehan skor

N : skor maksimal

Selanjutnya skor penilaian total yang diperoleh dari ketiga validator pada tiap aspek dirata-rata menggunakan rumus dalam Melianti et al., (2020), yaitu sebagai berikut:

$$Ps\% = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\% \dots(2)$$

Adapun jumlah yang diperoleh dapat dikategorikan pada kriteria skala kelayakan produk yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala Kriteria Kelayakan Produk

Skala Kelayakan	Kriteria Kelayakan
76 - 100%	Sangat Layak
51 - 75%	Layak
26 - 50%	Kurang Layak
0 - 25%	Sangat Tidak Layak

(Nurhalifa, 2022)

Kemudian respon yang diperoleh melalui instrumen angket tanggapan guru dan siswa dirangkum kedalam bentuk skala *likert* (1 sampai 4), yaitu 1 (sangat tidak setuju), 2 (kurang setuju), 3 (setuju), dan 4 (sangat setuju) (Maulida et al., 2024). Untuk menghitung persentase tanggapan guru dan siswa, digunakan persamaan (1). Total penilaian respon dimasukkan ke dalam tingkat kategori skala *likert* seperti pada persamaan (2). Acuan yang digunakan untuk menafsirkan nilai respon guru dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Skala Kriteria Respon Guru

Kriteria Kelayakan	% Nilai
Sangat Baik	76 - 100%
Baik	51 - 75%

Kriteria Kelayakan	% Nilai
Kurang Baik	26 -50%
Sangat Tidak Baik	0 -25%

(Yase et al., 2020)

Sedangkan acuan yang digunakan untuk menafsirkan nilai respon siswa tertera dalam Tabel 4.

Tabel 4. Skala Kriteria Respon Siswa

Kriteria Kelayakan	% Nilai
Sangat Menarik	76 - 100%
Menarik	51 - 75%
Kurang Menarik	26 -50%
Sangat Tidak Menarik	0 -25%

(Yase et al., 2020)

HASIL DAN DISKUSI

Informasi dan data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui kegiatan penelitian yang dilaksanakan di Jurusan Kimia Universitas Negeri Medan serta SMA Swasta Al-Ulum Medan. Jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang mencakup tahapan: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Pada penelitian ini dibatasi hingga tahap *develop* atau tahap pengembangan. Hasil dari penelitian ini yaitu Video animasi Canva menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi asam basa yang memiliki kriteria sangat layak. Bertikut ini hasil penelitian video animasi Canva yang telah dilaksanakan:

1. Define (pendefinisian)

Pada tahap *Define* peneliti mendefinisikan kebutuhan dengan melaksanakan wawancara dengan guru kimia di SMA Swasta Al-Ulum. Kegiatan wawancara dilakukan dengan memberikan lembar wawancara untuk mengetahui kurikulum yang digunakan, media pembelajaran, ATP dan buku paket kimia yang digunakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kimia kelas XI IPA di SMA Swasta Al-Ulum Medan, kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Merdeka. Media pembelajaran yang digunakan guru kimia dalam kegiatan belajar dan mengajar adalah buku paket, *powerpoint*, dan video pembelajaran dari *youtube*. Menurut guru kimia di SMA Swasta Al-Ulum Medan, pemanfaatan media pembelajaran berbasis audio-visual dalam proses belajar mengajar menghasilkan respon yang baik dan aktif dari siswa, untuk media audio-visual seperti video animasi Canva dan lainnya belum dikembangkan sendiri oleh guru kimia. Dari hasil analisis konsep, peneliti mengidentifikasi sub-sub materi asam basa dari buku paket kimia yang digunakan oleh guru dan ATP yang digunakan untuk melihat capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP).

Selain itu peneliti melaksanakan penyebaran angket analisis kebutuhan peserta didik kepada siswa kelas XII IPA. Angket yang digunakan terdiri atas 15 butir pertanyaan. Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan yang disebarluaskan, 100% siswa menggunakan *smartphone* untuk keperluan belajar dan diperbolehkan membawanya ke sekolah. Sebanyak 70% siswa menyatakan bahwa salah satu media pembelajaran yang digunakan guru kimia untuk membantu proses belajar mengajar adalah video pembelajaran yang berasal dari *youtube*. Sebanyak 93% siswa menyatakan bahwa pembelajaran akan terasa lebih menenangkan dan menarik apabila guru memberikan media pembelajaran yang bervariasi seperti video animasi untuk memperjelas materi. Sebanyak 96% siswa menyatakan materi kimia yang dipelajari lebih menarik apabila dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, namun 81% siswa menyatakan bahwa guru belum maksimal (jarang) mengaitkan pembahasan kimia yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian 96% siswa tertarik jika pembelajaran kimia pada materi Asam Basa dibantu dengan media video animasi yang dikaitkan dengan fenomena sehari-hari.

Melalui analisis kebutuhan, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa kelas XI IPA di SMA Swasta Al-Ulum Medan membutuhkan media pembelajaran berupa video animasi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang mampu membangkitkan minat dan membantu memahami materi kimia khususnya asam basa. Adapun hasil analisis kebutuhan yang dilakukan kepada guru dan siswa menjadi dasar dikembangkannya media pembelajaran berbentuk video animasi Canva menggunakan pendekatan CTL pada materi asam basa oleh peneliti untuk mendukung pembelajaran. Dari hasil tahap pendefinisian ini, peneliti mengumpulkan literatur mengenai media pembelajaran berupa video animasi Canva menggunakan pendekatan CTL serta merumuskan tujuan pembelajaran pada topik asam basa guna kelanjutan tahap penelitian selanjutnya.

2. Design (perancangan)

Pada tahap *design* dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan rancangan atau draft video animasi Canva pada materi asam basa. Tahapan pada penelitian ini terdiri dari 4 tahap, yaitu pemilihan materi, pemilihan format video, perancangan instrumen angket, dan penyusunan draft awal video. Tahapannya dapat dijabarkan sebagai berikut.

Pertama, Pemilihan materi asam basa kelas XI yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran video animasi canva menggunakan pendekatan CTL ini didasarkan pada hasil analisis kebutuhan. Video animasi Canva dirancang untuk 4 sub materi, yaitu teori asam-basa, pH atau derajat keasaman, indikator asam basa dan reaksi netralisasi, materinya disesuaikan pada buku paket kimia yang digunakan. Capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP) disusun berdasarkan ATP dan buku paket kimia kelas XI di SMA Swasta Al-Ulum Medan. Disetiap sub materi terdapat pemaparan materi, contoh kasus dengan pendekatan CTL, pada materi derajat keasaman (pH) terdapat latihan soal beserta pembahasannya, dan soal latihan yang dikerjakan mandiri diakhir video.

Kedua, pemilihan format video. Format yang dipilih merupakan desain yang menarik, jelas, memudahkan, dan membantu serta mendukung siswa memahami materi asam basa yang disajikan. Format tersebut meliputi desain layout, pemilihan font, gambar, animasi, elemen grafis, pemilihan tema warna latar, dan *backsound*. Layout video yang dikembangkan adalah ukuran 16:9, font judul besar adalah *ITC Motter Corpus* dan untuk tulisan subtitle menggunakan font *Open Sans*. Diawal video peneliti menyiapkan intro atau pembuka media pembelajaran video animasi canva berisi judul materi, salam pembuka, profil peneliti dan dosen pembimbing, capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP). Rancangan video animasi dibuat langsung pada aplikasi Canva pada lembar kerja kosong yang tersedia. Peneliti memilih tema warna latar kuning dan *background* utama suasana kelas dengan tambahan animasi yang menggambarkan peneliti sedang memaparkan materi. Selain itu, peneliti juga menambahkan voice (suara peneliti) dan subtitle untuk memperjelas pemaparan di sebagian besar durasi.

Ketiga, perancangan instrumen angket. Instrumen angket yang digunakan untuk menilai kelayakan oleh ahli materi dan media, tanggapan/respon guru kimia dan siswa divalidasi oleh satu dosen ahli dan melalui tahap revisi. Setelah divalidasi dan direvisi instrumen angket penilaian yang digunakan memiliki kriteria sangat layak digunakan.

Keempat, penyusunan draft awal video. Draft 1 media pembelajaran video animasi Canva menggunakan pendekatan CTL pada materi asam basa yang dikembangkan oleh peneliti memiliki durasi 18 menit 16 detik. Video animasi Canva pada tahap ini berjumlah 1 buah video, dimana isinya dimulai dari cover, pembukaan, identitas peneliti dan pembimbing, sub materi, pengaitan materi dengan konsep CTL yang disajikan sebagai contoh-contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari, perhitungan dan pembahasan soal pH, serta penutup. Tampilan cover video animasi canva yang dirancang oleh peneliti dilampirkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Cover Video Animasi Canva

3. Develop (pengembangan)

Pada tahap *Develop*, peneliti mengembangkan video animasi sesuai dengan rancangan. Peneliti menyertakan elemen-elemen Canva seperti gambar, animasi, potongan video, dan ilustrasi-ilustrasi yang berhubungan dengan materi yang dibahas dalam video. Hal ini sesuai dengan pendapat Fatihah & Ruhiat, (2023) dengan menggunakan media pembelajaran interaktif serta visualisasi yang menarik dapat menstimulasi imajinasi peserta didik. Hal ini menciptakan suasana *learning is fun* yang membantu peserta didik memahami materi tanpa merasa jemu.

Pada tahap ini, peneliti melakukan standarisasi rancangan awal berupa draft 1 kepada 3 validator ahli materi dan ahli media yaitu dosen jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Instrumen validasi yang digunakan berupa angket penilaian kelayakan standar BSNP dengan skala *likert* rentang 1 sampai 4. Selain validasi, dilakukan pula uji respon/tanggapan guru kimia dan siswa untuk melihat kemenarikan produk setelah proses validasi dan direvisi, sehingga media pembelajaran memiliki kualitas dan presentase dalam kriteria yang diharapkan. Berikut adalah hasil uji kelayakan dan uji tanggapan/respon dari guru kimia serta 25 siswa kelas XI IPA di SMA Swasta Al-Ulum Medan.

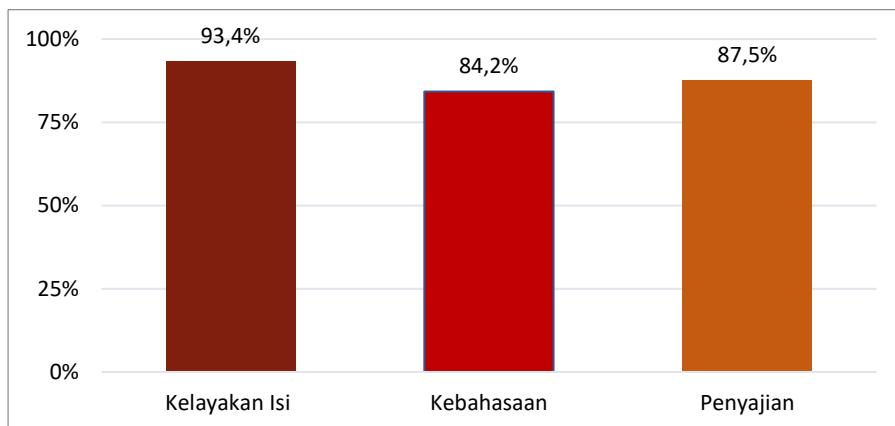
a. Hasil Penilaian Uji Kelayakan

Video animasi Canva yang telah dikembangkan divalidasi oleh 3 dosen ahli materi dan dosen ahli media. Untuk memperoleh kriteria kelayakan dihitung dengan skor rata-rata pada satu aspek validator dibagi jumlah skor maksimum yang diharapkan lalu dikalikan dengan 100% sehingga diperoleh angka persentase dan dilihat pada rentang kriteria kelayakan yang telah ditentukan pada Tabel 2. Berikut ini hasil penilaian validator ahli materi yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Penilaian Validator Ahli Materi

Aspek	Rata-Rata (%)
Kelayakan isi	93,4
Kebahasaan	84,2
Penyajian	87,5
Rata-Rata	90,7
Kriteria Kelayakan	Sangat Layak

Diagram rata-rata persentase penilaian ahli materi dari ketiga aspek disajikan pada Gambar 3 berikut.

**Gambar 3.** Diagram Penilaian Ahli Materi

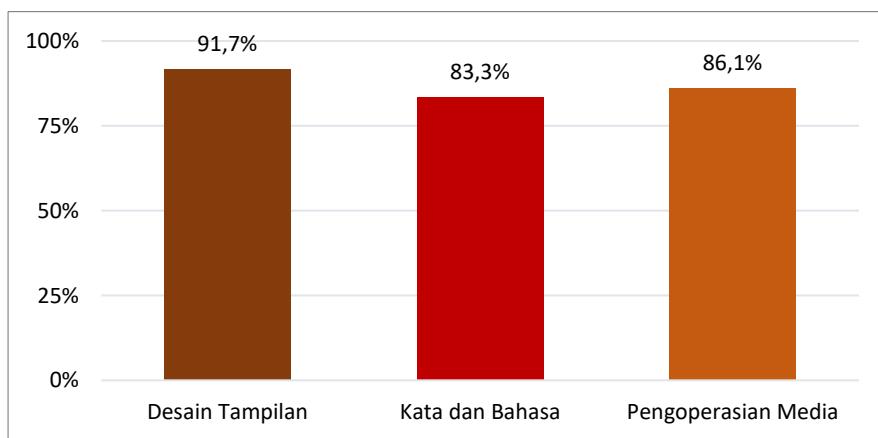
Dari penilaian para validator ahli materi video animasi Canva, memperoleh skor kelayakan isi sebesar 93,4%, kebahasaan sebesar 84,2%, dan penyajian 87,5%. Persentase rata-rata keseluruhan sebesar 90,7% termasuk dalam kriteria “sangat layak” sesuai standar BSNP.

Kemudian evaluasi video animasi Canva oleh validator ahli media dilakukan melalui instrumen penilaian meliputi aspek desain tampilan, kata dan bahasa, dan pengoperasian media. Persentase hasil penilaian validasi ahli media dirangkum pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Penilaian Validator Ahli Media

Aspek	Rata-Rata (%)
Desain tampilan	91,7
Kata dan bahasa	83,3
Pengoperasian media	86,1
Rata-Rata	88,8
Kriteria Kelayakan	Sangat Layak

Diagram rata-rata persentase penilaian ahli media dari ketiga aspek disajikan pada Gambar 4 berikut.

**Gambar 4.** Diagram Penilaian Ahli Media

Berdasarkan penilaian ahli media, diperoleh skor desain tampilan 91,7%, kata dan bahasa 83,3%, dan pengoperasian media 86,1%. Persentase rata-rata keseluruhan yaitu 88,8% termasuk dalam kriteria “sangat layak” sesuai standar BSNP.

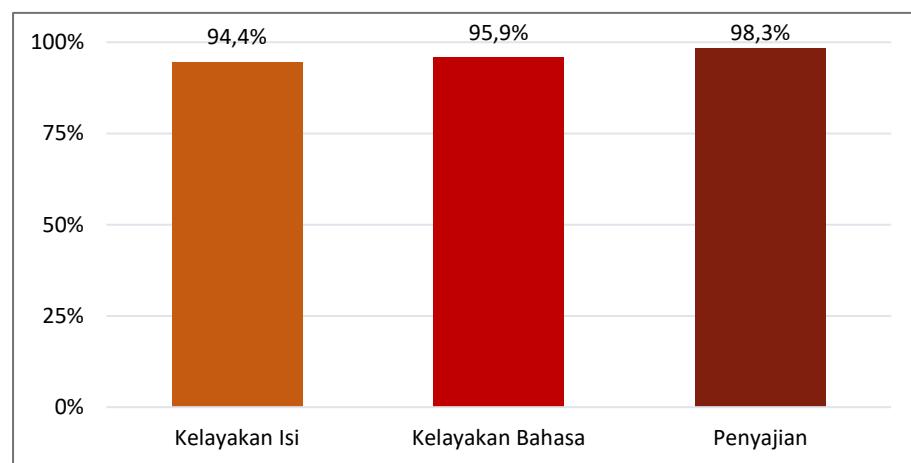
b. Hasil Penilaian Uji Respon

Tanggapan guru terhadap video animasi dinilai oleh 3 orang guru kimia di SMA Swasta Al-Ulum Medan. Untuk memperoleh kriteria respon dihitung dengan cara skor rata-rata pada satu aspek dibagi jumlah skor maksimum yang diharapkan lalu dikalikan dengan 100% sehingga diperoleh angka persentase dan dilihat pada rentang kriteria yang telah ditentukan pada Tabel 3. Berikut ini hasil penilaian respon guru dihimpun pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Penilaian Respon Guru

Aspek	Rata-Rata (%)
Kelayakan isi	94,4
Kebahasaan	95,9
Penyajian	98,3
Rata-Rata	96,1
Kriteria Respon	Sangat Baik

Diagram rata-rata persentase penilaian respon guru kimia dari ketiga aspek disajikan pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Diagram Penilaian Respon Guru

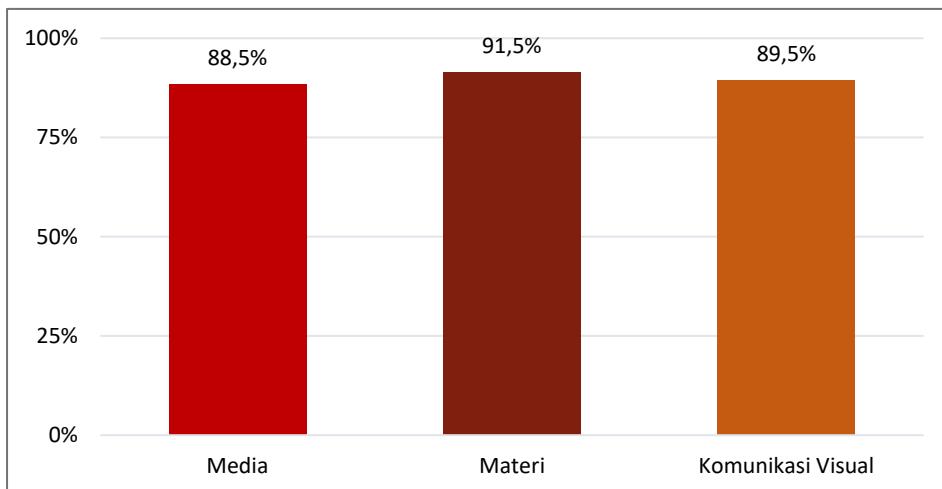
Dari penilaian respon guru kimia, didapat skor kelayakan isi 94,4%, kelayakan bahasa 95,9%, skor penyajian 98,3%. Persentase rata-rata keseluruhan nilai mencapai 96,1% yang termasuk dalam kriteria "sangat baik".

Kemudian pada respon siswa, diujikan kepada 25 orang siswa kelas XI IPA melalui 10 pertanyaan yang dibagi dalam 3 aspek penilaian, mencakup materi, media, dan komunikasi visual. Berikut merupakan hasil persentase penilaian tanggapan siswa terhadap video animasi Canva menggunakan pendekatan CTL pada materi asam basa yang disusun pada Tabel 8 berikut.

Tabel 7. Hasil Penilaian Respon Siswa

Aspek	Rata-Rata (%)
Materi	88,5
Media	91,5
Komunikasi visual	89,5
Rata-Rata	89,9
Kriteria Respon	Sangat Menarik

Diagram rata-rata persentase penilaian respon siswa dari ketiga aspek disajikan pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Diagram Penilaian Respon Siswa

Dari penilaian respon siswa didapat skor aspek materi 88,5%, aspek media 91,5%, dan aspek komunikasi visual 89,5%. Persentase rata-rata keseluruhan nilai mencapai 89,9% sehingga tergolong dalam kriteria “sangat menarik”.

Dalam penyusunan video animasi *Canva* terdapat sejumlah aspek yang harus diperhatikan guna memastikan media pembelajaran yang dibuat sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa dimulai dari cover, pembukaan, identitas peneliti dan pembimbing, sub materi, pengaitan materi dengan konsep CTL yang disajikan sebagai contoh-contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari, perhitungan dan pembahasan soal pH, serta penutup. Peneliti juga menyertakan elemen-elemen *Canva* seperti gambar, animasi, potongan video, dan ilustrasi-ilustrasi yang berkaitan dengan materi asam basa yang dibahas dalam video. Hal ini sesuai dengan pendapat Kharissidqi & Firmansyah, (2022) bahwa dalam merancang media pembelajaran, penting untuk mempertimbangkan penggunaan efek ilustrasi yang mampu menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik.

Pada tahap pengembangan, peneliti melakukan standarisasi dengan melakukan uji kelayakan, sehingga ditemukan kelemahan yang harus diperbaiki melalui pemberian saran dan masukan oleh ahli pada video animasi *Canva* tersebut. Saran dan masukan dirangkum sebagai acuan perbaikan produk. Setelah melalui validasi dan revisi durasi video animasi *Canva* bertambah menjadi 18 menit 35 detik. Selain validasi ahli materi dan ahli media, dilakukan pula uji respon guru kimia dan siswa mengenai kemenarikan media pembelajaran yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan yang dilakukan dalam proses pengembangan ini, video animasi *Canva* menggunakan pendekatan CTL pada materi asam basa dinilai sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pendukung kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal ini dibuktikan oleh penilaian ahli materi pada video animasi *Canva*, diperoleh skor persentase rata-rata keseluruhan yaitu 90,7%, dengan kategori sangat layak. Kemudian penilaian oleh ahli media, skor persentase rata-rata keseluruhan yaitu 88,8%, dengan kategori sangat layak. Hasil penilaian validator ahli materi dan media menyatakan bahwa video animasi *Canva* menggunakan pendekatan CTL yang dikembangkan telah memenuhi syarat media pembelajaran yang berkualitas serta dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pada materi asam basa.

Selain uji kelayakan, penilaian juga dilakukan oleh guru kimia dan siswa guna mengetahui persepsi pengguna terhadap media yang dikembangkan. Hasil tanggapan/respon guru kimia terhadap video animasi *Canva* melalui pengisian angket, dengan persentase rata-rata yaitu 96,1%, dengan kategori sangat baik. Kemudian hasil tanggapan dari 25 siswa kelas XI, diperoleh persentase rata-rata keseluruhan skor sebesar 89,8% dengan kriteria sangat menarik. Hal tersebut mengindikasikan bahwa video animasi *Canva* menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi

asam basa yang dikembangkan sangat baik untuk dijadikan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran serta sangat menarik dalam membantu pembelajaran bagi siswa.

Selain itu, peneliti mendapatkan saran dan masukan dari uji respon guru, video animasi Canva yang berjumlah satu buah menjadi 4 buah video yang terpisah-pisah persub materi asam basa yang dipaparkan. Tampilan setiap cover video animasi Canva setelah perbaikan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Setiap Cover Video

Hasil dalam penelitian ini lebih meningkat dibandingkan dengan studi Kurnia & Sunaryati, (2023) yang berjudul media pembelajaran video berbasis aplikasi Canva untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan hasil kelayakan materi 81,67% sedangkan pada penelitian ini sebesar 90,7% dan kelayakan media 84,61% sedangkan pada penelitian ini sebesar 88,8%. Kemudian respon guru memiliki hasil 84,51% dan respon siswa 83,61% dengan kriteria sangat baik dan dinilai meningkatkan minat belajar yang tinggi sedangkan pada penelitian ini diperoleh respon guru kimia 96,1% dan respon siswa 89,9% dengan kategori sangat baik dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh penggunaan pendekatan CTL yang dipadukan dengan pemaparan materi, perbedaan responden, dan bidang keilmuan. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Dheadema et al., (2023) juga menyatakan bahwa video animasi sebagai media pembelajaran pada materi hidrokarbon memperoleh hasil kelayakan 96,67% pada aspek materi dan 100% pada aspek media.

Dengan demikian, media ini dinyatakan sangat layak dan penggunaannya memberikan peluang bagi siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan aplikasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kegiatan menonton dan memahami isi video yang disajikan, siswa diharapkan mampu membangun pemahaman konsep secara seragam dan lebih mendalam khususnya pada materi asam basa. Hal ini sejalan dengan pendapat Firmadani (2020), yang menyatakan bahwa salah satu manfaat dari media pembelajaran adalah memberikan pengalaman serupa kepada peserta didik terkait berbagai peristiwa di sekitar mereka, serta membuka kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan pendidik, masyarakat, dan lingkungan.

Namun demikian, terdapat tantangan dalam penggunaan media ini yaitu durasi video yang cukup panjang dan dapat memicu timbulnya rasa bosan dari siswa. Sehingga guru kimia telah memberikan saran kepada peneliti yaitu memecah video menjadi beberapa bagian. Namun hal ini telah diatasi oleh peneliti dengan membagi video animasi Canva sesuai dengan submateri agar siswa tidak merasa bosan dan lebih mudah memahami isi materi secara bertahap.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi Canva terbukti sangat layak digunakan dalam pembelajaran, hal ini ditunjukkan melalui hasil validasi dari

ahli materi (90,7%) dan ahli media (88,8%). Kemudian media pembelajaran berupa video animasi Canva menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi asam basa dinyatakan sangat baik oleh guru kimia dengan persentase 96,1%, serta sangat menarik dengan persentase 89,9% bagi siswa dalam memahami materi asam basa. Sintesis dari hasil ini menunjukkan bahwa keterpaduan antara desain visual yang menarik, struktur materi yang sistematis, serta konteks pembelajaran yang relevan dapat meningkatkan keterkaitan siswa terhadap materi kimia yang bersifat abstrak.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, direkomendasikan agar media pembelajaran berbasis teknologi seperti video animasi Canva terus dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi yang abstrak dan sulit dipahami siswa. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji efektivitas media ini terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, penggunaan pendekatan atau integrasi model pembelajaran yang dipadukan dalam pemaparan materi pada topik-topik kimia yang menuntut visualisasi tinggi dalam konteks kehidupan nyata, seperti reaksi redoks, hidrolisis garam, dan kesetimbangan kimia. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan media ini dalam jangka panjang terhadap peningkatan hasil belajar siswa dan membandingkan hasilnya dengan pembelajaran konvensional.

ACKNOWLEDGMENT

Dengan tulus penulis menyampaikan rasa terima kasih mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, semangat, serta do'a dalam penyusunan karya ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan kebaikan yang lebih besar dari Tuhan Yang Maha Esa.

BIBLIOGRAPHY

- Andrasari, N. A. (2022). Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru SD. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 7(1), 36–44.
- Andriani, M., Muhalis, M., & Dewi, C. A. (2019). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Kontekstual Untuk Membangun Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Asam Basa. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v7i1.1653>
- Astuti, P., Alimin, A., & Mustakim, M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran Dan*, 5(3), 1026–1034. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i3.768>
- Dheadema, S. A., Muharini, R., Rasmawan, R., Enawaty, E., & Lestari, I. (2023). Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(2), 116–123. <https://doi.org/10.15294/jipk.v17i2.40212>
- Fatihah, W., & Ruhiat, Y. (2023). Pengembangan Konten Pembelajaran Berbasis Canva pada Pokok Bahasan Asam-Basa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(1), 57–61. <https://doi.org/10.15294/jipk.v17i1.36674>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. Men. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394.
- Hikmi, R., Hasanah, F., & Sutiani, A. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Dengan Media Audio Visual dan Laboratorium Riil Materi Asam Basa Terhadap Hasil Belajar. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(1), 289–292. <https://doi.org/10.32734/st.v2i1.360>
- Izza, R. I., Nurhamidah, N., & Elvinawati, E. (2021). Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Tes Diagnostik Esai Berbantuan Cri (Certainty of Response Index) Pada Pokok Bahasan Asam Basa. *Alotrop*, 5(1), 55–63. <https://doi.org/10.33369/atp.v5i1.16487>
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4), 108–113. <http://ijoehm.rcipublisher.org/index.php/ijoehm/article/view/34>

- Kurnia, R. I., & Sunaryati, T. (2023). Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1357–1363. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5579>
- Kusmiarti, R., Paulina, Y., Rustinar, E., Zakaria, J., Puspitalia, Y. S., & Hasbullah, A. (2023). Respon Mahasiswa dan Dosen terhadap Modul Sintaksis Bahasa Indonesia berbasis STEAM (Student and lecturer responses to STEAM-based Indonesian syntax modules). *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 9(1), 176–188.
- Marzuki, H., & Astuti, R. T. (2018). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep pada Materi Titrasi Asam Basa Siswa SMA. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 22–27. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v1i1.1862>
- Masalubu, S. (2020). Penerapan Pendekatan Kontekstual (CTL) Pada Pembelajaran PAI Dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas V SDN 01 Duhiadaa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 4(2), 121. <https://doi.org/10.37905/aksara.4.2.121-128.2018>
- Maulida, M., Putri, S. B., & Irawan, H. (2024). Analisis Keberhasilan Penggunaan E-Learning pada Pembelajaran Fisika Kelas X MIPA di SMAN 4 Tasikmalaya. 6(2), 75–82.
- Melianti, E., Risdianto, E., & Swistoro, E. (2020). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN MACROMEDIA DIRECTOR PADA MATERI USAHA DAN ENERGI KELAS X*. 3(1), 1–10.
- Mira, M. (2024). Implementasi Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 349–357. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7165>
- Nurhalifa. (2022). Pengembangan media video interaktif IPS Materi Letak Geografis Indonesia untuk Siswa Kelas V SD Inpres BTN IKIP 1 Kota Makassar. *PINISI Journal Of Science and Technology*, 7(2), 107–115.
- Oktaviani, L., & Ayu, M. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah aGading Rejo. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(2), 437–444. <http://www.ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/731>
- Qurrotaini, L., Sari, T. W., Sundi, V. H., & Nurmalia, L. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Daring. *Seminar Nasional Penelitian LPMM UMJ*, 1–7.
- Tangio, J. S., Utina, R., Yusuf, F. M., Kunusa, W. R., Karim, C. R., & Arviani, A. (2023). Potensi Tumbuhan Lokal Desa Meranti Sebagai Konten dan Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Kimia. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(2), 136–141. <https://doi.org/10.34312/jjec.v5i2.12759>
- Tri Astuti, R., & Marzuki, H. (2018). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Pada Materi Titrasi Asam Basa Siswa Sma. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 22–27. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v1i1.1862>
- Ulandari, A., & Mitalis. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berwawasan green chemistry untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pada materi asam basa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(1), 2764–2777.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Yase, I. M. D., Basuki, B., & Savitri, S. (2020). Berbasis Inkuiri pada Materi Sistem Sirkulasi di SMA Negeri 5 Palangka Raya. *Jurnal of Biological Science and Education*, 1(1), 10–15.