GRAVITASI
Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains
Vol (8) No (01) Edisi Juni Tahun 2025

https://ejurnalunsam.id/index.php/JPFS

Pengembangan Media Pembelajaran IPAS Berbasis Video *Canva* Pada Materi Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur di SMP/MTs

Nofeni Ramadani[1], Wahidya Lestari Ningsih[2], Dini Alya Firda[3], Na'imahtul Zakiyah Dwi Wardhani[4], Risdalina[5]

[12345]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Jambi
Jln. Jambi - Muara Bulian No.KM. 15, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi
Email Korespondensi: risdalina@unja.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video menggunakan aplikasi Canva pada materi Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur untuk siswa SMP/MTs. Penggunaan media berbasis video diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak dalam ilmu IPAS, khususnya pada materi yang tergolong sulit dipahami melalui pembelajaran konvensional. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (Research and Development) dengan model DDDE (Define, Design, Develop, Evaluate). Tahap Define dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan karakteristik siswa serta materi pembelajaran. Tahap Design meliputi perancangan storyboard dan skenario video. Tahap Develop adalah proses pembuatan video menggunakan aplikasi Canva. Terakhir, tahap Evaluate dilakukan untuk menilai kelayakan media melalui validasi ahli dan uji coba terbatas kepada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran yang dikembangkan tergolong sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS. Media ini mampu menarik minat belajar siswa serta membantu mereka memahami materi Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur secara lebih visual dan interaktif.Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video yang dikembangkan dinyatakan "Sangat Layak" untuk digunakan, dengan persentase kelayakan 92,73% untuk aspek tampilan dan desain, serta 90,00% untuk kualitas isi materi. Skor total keseluruhan mencapai 91,43%, menunjukkan bahwa media ini memenuhi standar pedagogis dan mampu meningkatkan minat serta pemahaman siswa. Penyusunan materi yang berjenjang dari konsep sederhana ke kompleks dinilai mendukung prinsip konstruktivisme, sementara penggunaan elemen visual dan audio sejalan dengan teori pembelajaran visual.

Kata kunci: *Media Pembelajaran, Video Canva, Struktur Atom, Tabel Periodik Unsur, DDDE*

ABSTRACT

This study aims to develop a video-based learning media using the Canva application on the topic of Atomic Structure and the Periodic Table of Elements for junior high school students (SMP/MTs). The use of video-based media is expected to enhance students' understanding of abstract concepts in science, particularly in topics that are difficult to grasp through conventional learning methods. The research method employed is Research and Development (R&D) using the DDDE model (Define, Design, Develop, Evaluate). The Define stage was carried out to identify students' needs, characteristics, and relevant learning materials. The Design stage involved the development of a storyboard and video scenario. The Develop stage consisted of producing the video using the Canva application. Finally, the Evaluate stage assessed the feasibility of the media through expert validation and limited trials with students. The results indicate that the developed video learning media is highly feasible and effective for science education. It successfully attracted students' learning interest and helped them better understand the concepts of atomic structure and the periodic table through visual and interactive approaches. The video media was rated as "Highly Feasible" for use, with a feasibility score of 92.73% for visual and design aspects, and 90.00% for content quality. The total average score reached 91.43%, indicating that the media meets pedagogical standards and can significantly enhance student motivation and comprehension. The structured sequencing of content from simple to complex supports the principles of constructivism, while the integration of visual and auditory elements aligns with visual learning theory.

Keywords: *Learning Media, Canva Video, Atomic Structure, Periodic Table of Elements, DDDE*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan masa kini semakin menekankan penggunaan teknologi dalam langkah pembelajaran. Inovasi media pembelajaran berbasis Audio Visual telah menjadi alternatif solusi efektif untuk mengembangkan kualitas pembelajaran di kelas, terutama dalam memahami konsep-konsep ilmiah yang kompleks seperti struktur atom dan tabel periodik unsur. Pendidikan masa kini telah mengalami pergeseran signifikan menuju penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran utama. Teknologi dalam pendidikan tidak hanya membuat pelajaran lebih menarik, akan tetapi dapat memperluas aksesibilitas dan fleksibilitas bagi siswa. Dengan adanya teknologi, guru dapat menyampaikan materi secara lebih dinamis dan interaktif, menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menginspirasi.

Mengembangkan media pembelajaran yang menggunakan audio dan visual berpotensi menjadi pendekatan yang efektif dalam mewujudkan sasaran pendidikan di era sekarang.Video memiliki kemampuan untuk menggambarkan konsep-konsep kompleks secara visual, memungkinkan siswa untuk mendalami materi dengan lebih baik dan cepat. Menurut (Fridayanti et al., 2022) Media audio-visual adalah sarana pendukung pembelajaran yang menggabungkan elemen suara dan gambar dalam satu pemutaran melalui berbagai platform digital. Kelebihan dari media ini terletak pada kemampuannya dalam menyampaikan ide dan konsep yang kompleks dengan cara yang menarik, sehingga sangat bermanfaat bagi para peserta didik. Khususnya dalam mata pelajaran sains seperti kimia, di mana konsep-konsep seperti struktur atom dan tabel periodik unsur bisa sulit dipahami hanya dengan pembelajaran konvensional, video menjadi alat yang sangat berharga untuk mengatasi hambatan tersebut. Dengan adanya media pembelajaran berbasis video, siswa dapat mengalami pembelajaran yang lebih immersif dan menyenangkan. Mereka dapat melihat konsep-konsep abstrak diwujudkan dalam bentuk visual yang lebih konkret, membantu mereka menginternalisasi informasi dengan lebih baik. Selain itu, video juga dapat memberikan variasi dalam pembelajaran, Dengan demikian, media ini dapat merangkul beragam gaya belajar serta mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Konsep struktur atom dan tabel periodik unsur merupakan dasar fundamental yang sangat penting dalam mempelajari ilmu kimia. Namun, kompleksitas materi tersebut sering kali membuat siswa kesulitan untuk memahaminya hanya melalui pengajaran konvensional yang menggunakan buku teks dan papan tulis. Struktur atom dan tabel periodik unsur adalah dua konsep yang menjadi dasar bagi pemahaman ilmu kimia. Struktur atom menjelaskan tentang komposisi partikel-partikel penyusun atom seperti proton, neutron, dan elektron, sementara tabel periodik unsur mengorganisir unsur-unsur kimia berdasarkan sifat-sifat periodik mereka. Meskipun kedua konsep ini penting, kompleksitasnya sering membuat siswa kesulitan untuk memahaminya hanya dengan pendekatan pengajaran konvensional yang terbatas pada buku teks dan papan tulis.

Pengajaran konvensional dalam mata pelajaran kimia umumnya mengandalkan teks dan gambar statis untuk menjelaskan dasar-dasar seperti struktur atom dan tabel periodik unsur. Padahal, pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep tersebut memerlukan kemampuan visualisasi yang baik serta pengalaman belajar yang melibatkan lebih banyak indera. Pendekatan yang terbatas pada penggunaan buku teks dan papan tulis dinilai kurang mampu memfasilitasi siswa dalam menguasai materi kimia yang memiliki sifat kompleks dan sukar dipahami. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian (Yunita & Wijayanti, 2017) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sederhana, seperti gambar statis dan penjelasan lisan, cenderung menyebabkan siswa menjadi pasif dan mengalami kesulitan dalam memahami materi karena kurangnya interaksi dalam proses belajar. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Nurhasanah dan Yuliati (2016), yang menyatakan bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam memahami struktur atom akibat minimnya

media pembelajaran yang interaktif dan representatif. Selaras dengan itu, Syukri (2013) dalam bukunya *Kimia Dasar* menegaskan bahwa visualisasi dan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat sangat penting untuk membantu siswa memahami sifat-sifat unsur dan keterkaitannya dalam sistem periodik. Untuk itu, pendekatan yang lebih inovatif dan partisipatif diperlukan guna membantu siswa dalam membentuk pemahaman konseptual yang lebih baik dalam mempelajari kimia.

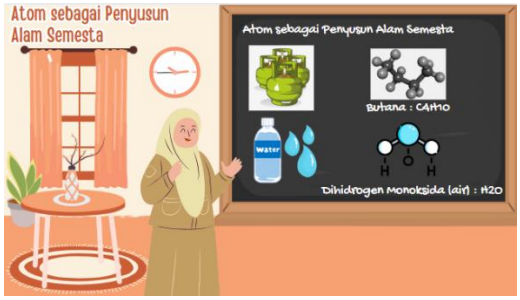
Kesulitan dalam memahami materi menuntut pengembangan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan visual. Media pembelajaran berbasis video memberikan representasi visual yang dinamis dan interaktif tentang konsep struktur atom dan tabel periodik. Penggunaan multimedia seperti video terbukti dapat memberikan pengalaman belajar langsung yang lebih mudah dipahami siswa. Hal ini didukung oleh Nur Jannah (2020) yang menyatakan "Penggunaan beragam media, seperti gambar visual dan video pembelajaran, memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata bagi siswa sehingga memudahkan mereka dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru." Melalui penggunaan multimedia, siswa dapat melihat, mendengar, dan turut berinteraksi secara langsung, yang membuat proses belajar melibatkan berbagai indera. Pemahaman informasi meningkat ketika indera visual dan auditori digunakan secara simultan dalam proses pembelajaran (Arsyad & Fatmawati, 2018 dalam (Nur Jannah, 2020). Hal ini penting terutama untuk konsep kimia yang abstrak, karena multimedia membantu menyajikan hal-hal yang rumit, baik berupa benda maupun peristiwa, termasuk yang terjadi sangat cepat atau sangat lambat. Selain itu, siswa generasi saat ini sudah terbiasa dengan konsumsi konten digital seperti video, sehingga penggunaan multimedia membuat siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran melalui tampilan yang menarik secara interaktif (Nur Jannah, 2020). Dengan demikian, merancang media pembelajaran berbasis audio-visual menjadi strategi yang relevan untuk menyesuaikan dengan preferensi dan gaya belajar siswa saat ini, serta dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi kimia yang bersifat kompleks.

Pengajaran konsep struktur atom dan tabel periodik unsur di sekolah menengah pertama sering kali menghadapi tantangan karena sifat materi yang abstrak dan kompleks. Pendekatan konvensional yang mengandalkan teks dan gambar statis kurang mampu memfasilitasi pemahaman siswa secara optimal. Diperlukan media pembelajaran yang bersifat interaktif dan menarik sangat dibutuhkan guna meningkatkan partisipasi siswa serta memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep dasar dalam kimia.

Canva merupakan salah satu platform desain grafis berbasis daring yang saat ini sangat populer di kalangan pendidik maupun pelajar. Melalui fitur-fiturnya, Canva memungkinkan pengguna untuk menghasilkan beragam konten visual, seperti presentasi, infografis, hingga video pembelajaran yang interaktif. Salah satu keunggulan utama Canva adalah tampilan antarmukanya yang sederhana dan mudah dipahami, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja, termasuk mereka yang tidak memiliki keahlian di bidang desain. Dalam dunia pendidikan, khususnya pembelajaran sains seperti kimia, dengan bantuan Canva, guru dapat mengembangkan media pembelajaran yang efektif untuk menjelaskan konsep abstrak agar lebih mudah diterima oleh siswa. Dalam pembelajaran kimia, struktur atom serta tabel periodik unsur merupakan materi yang sering menimbulkan kesulitan bagi peserta didik. Materi ini mengandung konsep-konsep yang tidak kasatmata dan membutuhkan visualisasi yang tepat agar dapat dicerna secara menyeluruh oleh peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang tidak hanya menyajikan informasi secara tekstual, tetapi juga secara visual dan auditif. Dalam hal ini, media pembelajaran berbasis video yang dikembangkan dengan Canva dapat menjadi solusi yang efektif karena mampu menghadirkan visualisasi, narasi, dan elemen interaktif secara bersamaan.

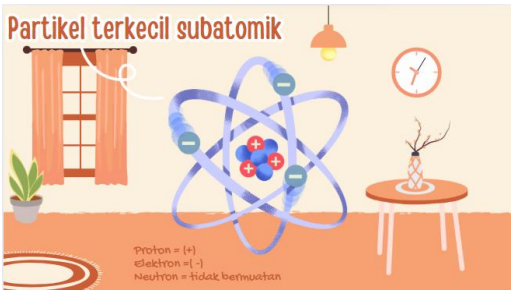
Melalui bantuan video yang dirancang dengan Canva, siswa terdorong

untuk terlibat secara lebih interaktif, bukan hanya sebagai pendengar atau penonton materi. Penyajian visual dan audio secara dinamis berkontribusi dalam mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep-konsep kompleks. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran pun relevan dengan karakteristik belajar peserta didik saat ini yang terbiasa mengonsumsi konten digital. Dengan pendekatan ini, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, menarik, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini. Namun, meskipun pemanfaatan Canva dalam pembelajaran sudah mulai dikenal, pengembangannya sebagai media video untuk topik-topik kimia di tingkat sekolah menengah pertama masih sangat terbatas. Padahal, pendekatan visual dan interaktif seperti ini berpotensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Oleh sebab itu, pengembangan media pembelajaran berbentuk video melalui Canva diperlukan sebagai salah satu bentuk inovasi dalam mendukung kegiatan belajar.

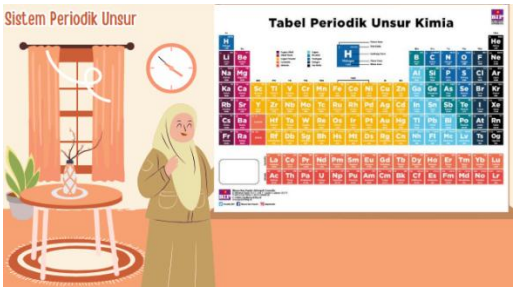


Gambar 1 Video Pembelajaran Canva

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis video yang dibuat melalui Canva, dengan fokus pada materi struktur atom dan tabel periodik unsur untuk jenjang sekolah menengah pertama. Tujuan tersebut mencakup dua aspek utama, yakni menyediakan alternatif media yang inovatif dan menarik bagi guru kimia dalam menyampaikan materi, serta memberikan dukungan kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi kimia dasar yang bersifat konseptual dan tidak kasatmata.



Gambar 2 Struktur Atom Canva



Gambar 3 Tabel Periodik Canva

Pengembangan ini didasarkan pada teori-teori pembelajaran seperti konstruktivisme dan pembelajaran visual. Menurut teori konstruktivisme, pengetahuan diperoleh siswa melalui proses aktif yang melibatkan pengalaman langsung dan partisipasi mereka sendiri, sementara teori pembelajaran visual menyatakan bahwa penggunaan gambar, animasi, dan simbol visual dapat membantu memperkuat pemahaman. Dengan demikian, pengembangan media video berbasis Canva yang memadukan unsur visual, audio, dan interaktif ini diharapkan tidak hanya meningkatkan mutu pembelajaran kimia, tetapi juga membantu siswa membentuk landasan konseptual yang kuat untuk jenjang pendidikan selanjutnya. Dalam implementasinya, guru dapat menggunakan video ini sebagai alat bantu pengajaran untuk meningkatkan motivasi dan konsentrasi siswa. Menilai efektivitas media pembelajaran merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa hasil belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan siswa mampu memahami materi secara lebih mendalam. Oleh sebab itu, pengembangan media pembelajaran berbasis video Canva harus melalui proses perencanaan, pengembangan, dan evaluasi yang sistematis agar dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan mutu pembelajaran kimia di sekolah.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (R&D) dengan pendekatan uji coba terbatas untuk mengevaluasi seberapa efektif media pembelajaran yang dibuat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk video menggunakan aplikasi Canva yang difokuskan pada materi Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur bagi siswa tingkat SMP. Model pengembangan yang digunakan adalah model DDDE *(Define, Design, Develop, Evaluate)* (Tegeh, dkk,2014) dalam (Juniari & Putra, 2021). Pada tahap *Define*, peneliti melakukan tinjauan literatur terkait penggunaan media video dalam pembelajaran kimia serta teori-teori pembelajaran yang relevan seperti konstruktivisme dan pembelajaran visual. Selain itu, peneliti mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan pembelajaran melalui wawancara dengan guru kimia, analisis kurikulum, dan observasi langsung di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMPN 15 Merangin, dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa di satu kelas VIII, dan sampel dipilih secara *purposive* dari salah satu kelas VIII.

Rancangan penelitian ini bersifat kuasi-eksperimen dengan desain *one-group pretest-posttest*, dimana siswa diberikan tes sebelum dan sesudah penggunaan media untuk melihat peningkatan pemahaman. Pada tahap *Design*, peneliti menyusun storyboard, skenario pembelajaran, serta struktur video yang disesuaikan dengan karakteristik siswa SMP. Tahap *Develop* mencakup proses pengembangan media video menggunakan aplikasi Canva dengan memperhatikan aspek visual, audio, dan interaktivitas. Peneliti menyusun skrip, melakukan desain visual yang menarik, serta melakukan uji coba awal *(preliminary testing)* terhadap prototipe video dengan sejumlah kecil siswa untuk menemukan kekurangan. Berdasarkan hasil tersebut, dilakukan revisi secara bertahap hingga diperoleh versi akhir media.

Tahap *Evaluate* melibatkan validasi media oleh ahli materi, ahli media, ahli desain, dan ahli bahasa, serta uji coba terbatas kepada siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi ahli, angket respon siswa, lembar observasi, serta tes *pretest* dan *posttest* untuk mengukur efektivitas media terhadap pemahaman siswa. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengevaluasi kelayakan, penerimaan, serta dampak media pembelajaran terhadap pemahaman konsep. Setelah revisi akhir, media diimplementasikan secara nyata dalam proses pembelajaran dan hasilnya digunakan sebagai dasar penyusunan laporan akhir penelitian. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran yang menarik, mudah dimengerti, dan mampu meningkatkan motivasi peserta didik secara efektif serta meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep abstrak seperti Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur. Temuan penelitian akan disebarluaskan kepada pemangku kepentingan melalui seminar, publikasi, atau presentasi ilmiah.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang media pembelajaran berbentuk video dengan memanfaatkan aplikasi Canva, yang difokuskan pada materi struktur atom dan tabel periodik unsur untuk peserta didik tingkat SMP. Hasil pengembangan media ini kemudian divalidasi melalui penyebaran angket kepada peserta didik sebagai pengguna utama, untuk menilai aspek desain media dan isi materi yang disampaikan dalam video. Tanggapan siswa terhadap media pembelajaran dianalisis dalam dua aspek utama, yaitu: (1) aspek tampilan dan desain media serta (2) aspek kualitas isi materi dalam video.

1. Aspek Tampilan dan Desain Media

Sebanyak 11 indikator diajukan kepada siswa untuk menilai aspek ini. Indikator meliputi kejelasan media, tata letak materi, penggunaan animasi, kesesuaian warna dan latar belakang, serta fleksibilitas media dalam penggunaannya. Dari total skor maksimum 55, siswa memberikan skor kumulatif sebesar 51, sehingga diperoleh persentase kelayakan 92,73%. Ini menunjukkan bahwa tampilan dan desain video pembelajaran dinilai **"Sangat Layak"** oleh siswa.

Beberapa indikator yang menonjol antara lain:

- Media Pembelajaran Tersedia dengan Jelas dan Tata Letak Materi Jelas mendapat skor 5 penuh.
- Animasi dan Warna dalam media dianggap menarik dan sesuai karakteristik siswa (skor 5).
- Kemudahan akses serta kemampuan menonton ulang video juga diapresiasi tinggi (skor 5), menegaskan keunggulan media berbasis video yang fleksibel.

Temuan ini memperkuat argumen yang dikemukakan oleh Arsyad (2011), yang menyebutkan bahwa media visual dapat memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, terlebih pada materi-materi abstrak seperti struktur atom.

2. Aspek Kualitas Isi Materi

Pada aspek ini, terdapat 10 indikator yang mencakup kesesuaian isi materi dengan capaian pembelajaran, standar kurikulum, kejelasan definisi konsep, ketepatan ilustrasi, penggunaan istilah, dan struktur penyampaian konsep dari mudah ke sulit. Dari total skor maksimum 50, siswa memberikan skor kumulatif 45, menghasilkan persentase kelayakan sebesar 90,00%, yang juga berada dalam kategori **"Sangat Layak".**

Beberapa temuan penting meliputi:

- Materi dinilai selaras dengan tujuan pembelajaran dan tidak menimbulkan banyak interpretasi (skor 5).
- Ilustrasi dan fotografi yang digunakan membantu meningkatkan kemampuan siswa merekam informasi (skor 5).
- Penyajian konsep dilakukan berdasarkan tingkat kesulitan dari yang mudah ke yang kompleks, sehingga membantu proses pemahaman bertahap (skor 5).

Hal tersebut sesuai dengan pandangan konstruktivisme yang menitikberatkan pada peran aktif siswa dalam mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri, dan juga relevan dengan teori pembelajaran visual, yang mengakui bahwa informasi akan lebih mudah diserap ketika disampaikan secara visual dan interaktif (Sanjaya, 2010; Dale dalam Arsyad, 2011).

3. Rekapitulasi Keseluruhan

Bila kedua aspek digabungkan, maka skor keseluruhan yang diperoleh adalah 96 dari 105, dengan total persentase 91,43%. Berdasarkan persentase ini, media pembelajaran video yang telah dikembangkan dinilai memiliki kelayakan tinggi untuk diterapkan dalam pembelajaran kimia di jenjang Sekolah Menengah Pertama.

Tingginya skor dan persentase yang diperoleh menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis video Canva berhasil memenuhi ekspektasi siswa dari segi tampilan, kejelasan materi, dan efektivitas penyampaian konsep. Media ini juga mendukung berbagai gaya belajar siswa, khususnya visual dan auditori, serta berperan dalam mengatasi hambatan yang dialami siswa dalam memahami konsep kimia yang bersifat abstrak dan rumit.

Penggunaan Canva dalam pembuatan video dinilai sebagai pendekatan yang tepat karena menggabungkan elemen visualisasi, narasi, dan interaktivitas yang mampu memotivasi siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Temuan ini memperkuat hasil penelitian terdahulu (Mawaddah et al., 2019; dalam (Widiartha, 2018) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media interaktif secara nyata berkontribusi terhadap peningkatan minat dan prestasi belajar peserta didik. (Widiartha, 2018) menyebutkan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan multimedia interaktif yang menggabungkan unsur visual, auditori, dan kinestetik mampu menumbuhkan minat, motivasi, juga membangun rasa percaya diri siswa dengan menghadirkan suasana belajar yang nyaman dan bermakna.

Pembahasan

Perkembangan teknologi telah mendorong perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam hal media dan metode pembelajaran. Penelitian ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan media video berbasis audio-visual yang dikembangkan melalui Canva dapat menjadi alternatif yang menarik dan berdaya guna dalam pembelajaran, khususnya dalam menyampaikan materi

kimia yang bersifat kompleks dan abstrak seperti struktur atom dan tabel periodik unsur. Media video memungkinkan penyajian informasi secara lebih konkret melalui kombinasi visual dan narasi, sehingga memudahkan siswa dalam menginternalisasi konsep yang sulit dijelaskan secara verbal (Fridayanti et al., 2022).

Hasil validasi siswa menunjukkan bahwa aspek tampilan dan desain media mencapai persentase kelayakan sebesar 92,73%, dan aspek isi materi sebesar 90,00%, yang keduanya termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Ini mencerminkan bahwa video pembelajaran Platform Canva menyajikan visual yang menarik, desain yang cocok dengan kebutuhan belajar siswa, dan materi yang disusun rapi sesuai dengan standar kurikulum. Sejalan dengan itu, Sanjaya (2010) menekankan bahwa desain pembelajaran yang mempertimbangkan kebutuhan dan gaya belajar siswa akan memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran.

Menurut Arsyad (2011) bahwa media visual mampu memperkuat daya ingat dan pemahaman siswa, terutama untuk materi-materi abstrak. Selain itu, struktur materi yang disusun dari konsep sederhana ke kompleks sejalan dengan prinsip teori konstruktivisme, dimana siswa membangun pengetahuannya secara bertahap melalui pengalaman belajar yang bermakna (Sudjana, 2009). Pemanfaatan multimedia juga selaras dengan prinsip pembelajaran aktif, karena memungkinkan siswa mengalami dan berinteraksi dengan materi secara langsung (Daryanto, 2013). Media berbasis video audio-visual memungkinkan pemanfaatan berbagai modalitas belajar—visual, auditori, dan interaktif—yang sangat relevan dengan kebiasaan belajar siswa masa kini. Hal ini sejalan dengan temuan Nur Jannah (2020) dan Arsyad & Fatmawati (2018) yang menekankan bahwa penggunaan multimedia dapat meningkatkan keterlibatan indera siswa dalam pembelajaran, sehingga mempermudah pemahaman materi yang kompleks. DePorter & Hernacki (2010) juga menyebutkan bahwa siswa akan belajar lebih baik ketika pembelajaran disajikan dengan memadukan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

Platform Canva memberikan kemudahan dalam mendesain video pembelajaran tanpa memerlukan keahlian teknis tinggi, namun tetap menghasilkan tampilan yang profesional dan edukatif. Fitur visual pada platform ini memberikan kemudahan bagi guru dalam menjelaskan materi yang abstrak secara lebih nyata dan dapat dipahami siswa dengan lebih baik. Canva juga memberikan fleksibilitas bagi guru dan siswa dalam mengakses serta menyesuaikan konten dengan kebutuhan belajar.

Dari perspektif pedagogis, penggunaan media ini turut mendorong peningkatan motivasi serta partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Siswa tidak lagi berperan sebagai penerima informasi secara pasif, tetapi juga peserta aktif yang dapat mengakses ulang materi sesuai kebutuhan belajar masing-masing. Ini sejalan dengan hasil penelitian Widiartha (2018) yang menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang menggabungkan elemen VAK *(visual, auditory, kinesthetic)* dapat menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan sekaligus meningkatkan motivasi siswa. Mawaddah et al. (2019) pun menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berbasis teknologi terbukti berkontribusi secara nyata dalam meningkatkan minat serta pencapaian belajar siswa. Dengan demikian, penggunaan media video pembelajaran berbasis Canva bukan hanya menjawab tantangan dalam penyampaian materi kimia, tetapi juga memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun partisipatif. Adapun saran Ahli yaitu dosen selakuvalidasi materi, validasi bahasa dan validasi desainnya dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Saran Ahli

Validasi Materi	1. Memberikan tugas yang memungkinkan Mahasiswa bekerja dalam kelompok untuk membuat percobaan.

	2. Percobaan yang dilakukan harus sesuai dengan situasi sehari-hari. 3. Konten modul kompitibel dengan CPMK.
Validasi Bahasa	1. Merumuskan instruksi yang jelas mengenai apa yang harus dilakukan mahasiswa dalam praktikum. 2. Buatlah topik untuk setiap percobaan yang dirancang oleh siswa. 3. Perhatikan petunjuk tertulis untuk preposisi.
Validasi Desain	1. Beberapa bagian perlu dirubah warna latar belarnya, tetapi secara keseluruhan sudah bagus. 2. Meskipun menarik secara visual, gambar sampul harus berhubungan dengan IPAS. 3. Hindari gambar dan teks yang tumpang tindih. 4. Penggunaan font dalam modul harus disesuaikan agar tidak terlalu kecil

Berdasarkan Tabel 1, validasi yang diberikan oleh para ahli baik dari aspek materi, bahasa, maupun desain dapat disimpulkan telah sangat sesuai dan mendukung kualitas pengembangan media pembelajaran. Setiap ahli memberikan saran yang bersifat konstruktif dan relevan dengan karakteristik serta tujuan media yang dikembangkan. Pada aspek materi, masukan mengenai pentingnya pembelajaran kontekstual dan berbasis kolaborasi menunjukkan bahwa ahli memahami urgensi menghubungkan kegiatan belajar dengan dunia nyata dan capaian pembelajaran (CPMK). Hal ini menunjukkan bahwa isi video sudah berada pada arah yang benar, hanya perlu penyesuaian kecil untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa.

Pada Validasi bahasa saran yang diberikan menitikberatkan pada kejelasan instruksi dan ketepatan penggunaan tata bahasa. Hal ini penting untuk memastikan mahasiswa dapat memahami setiap langkah praktikum secara mandiri tanpa ambiguitas. Validasi ini menunjukkan bahwa bahasa dalam media telah cukup baik, hanya perlu penyempurnaan minor agar semakin komunikatif dan sesuai kaidah.

Pada aspek desain, para ahli menilai tampilan media secara keseluruhan sudah menarik dan layak, meskipun terdapat beberapa bagian yang disarankan untuk disesuaikan seperti warna latar, pemilihan gambar sampul, dan ukuran font. Ini membuktikan bahwa secara visual, media sudah memenuhi prinsip desain edukatif dan hanya membutuhkan penyempurnaan estetika agar lebih optimal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa validasi dari para ahli sudah sangat sesuai dengan standar pengembangan media pembelajaran yang efektif dan edukatif. Saran-saran yang diberikan bersifat memperkuat kualitas media secara menyeluruh dan memberikan dasar perbaikan yang konkret, bukan bersifat mendasar atau menunjukkan kekeliruan besar. Ini menandakan bahwa media yang telah dikembangkan memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran yang layak dan dapat diterapkan lebih luas di lingkungan pendidikan.

D. KESIMPULAN

Media pembelajaran berbasis audio-visual menggabungkan unsur gambar dan suara dalam satu tayangan digital, menjadikannya efektif untuk menyampaikan konsep abstrak seperti struktur atom dan tabel periodik dalam pembelajaran kimia. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan video

pembelajaran menggunakan Canva dapat diimplementasikan secara efektif di tingkat SMP, selaras dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Media ini mampu menyajikan materi secara konkret dan interaktif, sehingga mempermudah pemahaman siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan mendorong partisipasi aktif. Hasil uji kelayakan menunjukkan media sangat layak, dengan skor 92,73% untuk tampilan dan 90% untuk isi materi. Validasi ahli juga mendukung kualitas media, dengan masukan konstruktif untuk menyempurnakan isi dan desain. Secara keseluruhan, video ini terbukti efektif dan relevan sebagai media pembelajaran kimia yang menarik dan bermakna. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk mencakup topik kimia lainnya dan memperluas jangkauan penerapannya di berbagai jenjang pendidikan.

E. DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Daryanto. (2013). Media pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.

DePorter, B., & Hernacki, M. (2010). Quantum learning: Membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan. Bandung: Kaifa Learning.

Dwipayana, P. A. P., Redhana, I. W., & Juniartina, P. P. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa SMP. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia, 3(1), 49–60.

Fridayanti, Y., Irhasyuarna, Y., & Putri, R. F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Materi Hidrosfer Untuk Mengukur Hasil Belajar Peserta Didik SMP/MTS. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *1*(3), 49–63. https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.75

Juniari, I. G. A. O., & Putra, I. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Model DDD-E Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, *9*(1), 140–148. https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.33091

Maulana Arifin, A., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2020). Pengembangan media pembelajaran STEM dengan augmented reality untuk meningkatkan kemampuan spasial matematis siswa. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 7(1), 59–73. http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpmhttps://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.32135

Nillofa Ende, A. M., Jasril, I. R., & Jaya, P. (2022). Perancangan dan Pembuatan E-Modul Interaktif Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional), 8(2), 193. https://doi.org/10.24036/jtev.v8i2.117118

Nur Jannah, I. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *4*(1), 54. https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135

Pribadi, R. B. A. (2017). Media dan Teknologi dalam Pembelajaran. Jakarta: Kencana

Putri, A. S. (2020). Pengaruh Perkembangan Ilmu dan Teknologi Terhadap Perubahan Ruang. Kompas.Com. https://www.kompas.com/skola/read/2020/06/24/163000969/pengaruh-perkembangan-ilmu-dan-teknologi-terhadap-perubahan-ruang?page=all

Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva

Sanjaya, W. (2010). Strategi pembelajaran: Berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK MENGGUNAKAN FLIP PDF PROFESSIONAL PADA MATERI ALAT-ALAT OPTIK DI SMA. Jurnal Kumparan Fisika, 2(3 Desember SE-Articles), 145– 152. https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.1 45-152

Sudjana, N. (2009). Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Yunianto, T., Negara, H. S., & Suherman, S. (2019). Flip Builder : Pengembangannya Pada Media Pembelajaran Matematika. TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, 6(2), 115–127. https://doi.org/10.24042/terampil

Yunita, D., & Wijayanti, A. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Keaktifan Siswa. *SOSIOHUMANIORA:*

Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora, *3*(2), 153–160. https://doi.org/10.30738/sosio.v3i2.1614

Widiartha, K. D. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinestetic Berbantuan Mutimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *2*(2), 145. https://doi.org/10.23887/jppp.v2i2.15396

Zulherman, Amirullah, G., Purnomo, A., & Aji, G. B. (2021). Development of Android-Based Millealab Virtual Reality Media in Natural Science Learning. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education), 9(1), 1–10. https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i1.18218