# Perancangan dan Implementasi Media Pembelajaran Kimia di SMA Katolik Yos Sudarso Menggunakan Metode MDLC

**Mettatama Gandha Puspita[1], Heru Wijayanto Aripradono[2]**
Universitas Internasional Batam
Email: 1931093.mettatama@uib.edu

## Abstrak

Terdapat 2 faktor penunjang yang berperan sangat penting untuk kemampuan siswa memahami materi pembelajaran, yakni kapasitas tenaga pendidik dan media pembelajaran yang digunakan. Di SMA Katolik Yos Sudarso penulis menemukan persoalan terkait media pembelajaran khususnya mata pelajaran Kimia, dimana metode belajar masih menggunakan metode mengajar tradisional yaitu *'teacher center*' dan hanya menggunakan media buku cetak dan papan tulis sehingga yang terjadi adalah proses belajar mengajar hanya satu arah saja dan minim antusiasme siswa selama pembelajaran. Maka dari itu penulis merancang media pembelajaran Kimia berbasis video yang memuat visual bergerak, audio, dan penjelasan materi yang mudah dipahami dengan menggunakan metode kualitatif untuk mengumpulkan data kemudian penulis menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle (MDLC*) untuk perancangan video. Perancangan ini menghasilkan luaran video media pembelajaran kimia berdurasi 5 menit. Setelah diserahkan kepada mitra kemudian dilakukan implementasi, perancangan video media pembelajaran Kimia mendapat tanggapan yang positif dari mitra dan siswa SMA Katolik Yos Sudarso.

## Abstract

There are 2 supporting factor that plays very important role in the ability of students to understand the learning material, namely the capacity of educators and the learning media used. At Yos Sudarso Catholic High School the author found problems related to learning media, especially Chemistry subjects, where the learning method still uses the traditional teaching method, namely the 'teacher center' and only uses printed books and blackboards so that what happens is that the teaching and learning process is only one way and lack of student enthusiasm during learning. Therefore, the author designed a video-based Chemistry learning media that contains moving visuals, audio, and easy-to-understand material explanations using qualitative methods to collect data then the authors use the MDLC (Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method for video design. the output of the chemistry learning media video has a duration of 5 minutes. After being submitted to partners and then implemented, the design of the chemistry learning media video received a positive response from partners and students of Yos Sudarso Catholic High Schossol.

**Keywords:** *Learning Media, Chemistry, MDLC, High School*

## Pendahuluan

Dewasa ini, kita memasuki zaman dimana serba digital, maka dari itu metode mengajar dengan ceramah sudah patut dikurangi dan diubah dengan menggunakan beragam media digital (Putria et al., 2020).

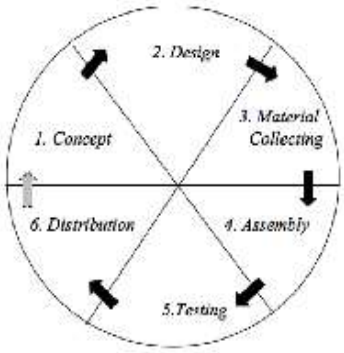
Terlebih saat ini aktivitas belajar mengajar difokuskan pada keahlian dan pembelajaran aktif, oleh karenanya penggunaan media pembelajaran digital memberikan pengaruh yang besar untuk keberhasilan belajar siswa (Irsan et al., 2021)

Pergeseran ini tentunya memiliki pengaruh baik dan buruknya, pergeseran ini tak hanya terealisasi pada Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang kian canggih, namun juga mulai merambat ke dunia Pendidikan (Inovasi et al., 2022). Berkat pergeseran dari pembelajaran ceramah ke media digital oleh karenanya tenaga pendidik pun dituntut untuk menggali kemampuan dan kreatifitasnya dalam mengkreasikan media pembelajaran digital yang modern agar para siswa memperoleh pengetahuan yang layak (Mahardika et al., 2021). Kualitas pendidikan ada di tangan tenaga pendidik dan metode yang digunakan. Pentingnya peran guru dalam Pendidikan dikarenakan Guru dituntut untuk memiliki banyak informasi yang diseleksi sebagai materi yang akan dibawakan pada kegiatan belajar mengajar (Cite et al., 2019). Oleh karenanya sangat diharapkan seiring kecanggihan teknologi akan membantu kemajuan dan pergeseran yang baik pada bidang pendidikan (Rusdiana et al., 2021).

Di Indonesia, mata pelajaran Kimia hingga sekarang masih mendapatkan stigma sebagai ilmu pengetahuan yang sukar untuk dipelajari (Sudihartinih et al., 2021). Sebab, sebagian besar materi kimia memiliki sifat abstrak. Sistem Periodik, larutan elektrolit dan non elektrolit, struktur atom, hukum dasar kimia, stokiometri serta senyawa hidrokarbon merupakan topik pembelajaran kimia yang lekat dengan konsep dan bersifat abstrak (Endriani et al., 2018). Tentunya peristiwa ini memberikan dampak pada antusiasme belajar siswa dalam mempelajari materi-materi kimia sehingga tidak tercapainya tujuan pembelajaran (Adawiyah et al., 2021). Terkait latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis memilih topik pengabdian kepada masyarakat yang berjudul "**Perancangan dan Implementasi Media Pembelajaran Kimia di SMA Katolik Yos Sudarso Menggunakan Metode MDLC"**

## Metode

Pada perancangan proyek Kerja Praktek ini, penulis menggunkan Teknik Pengumpulan data dengan metode kualitatif, yakni penulis mengumpulkan data dengan mengkontak mitra yakni Ibu Agustina selaku tenaga pendidik mata pelajaran Kimia di SMA Katolik Yos Sudarso via aplikasi oborolan *Whatsapp*. Pengambilan data ini bertujuan supaya



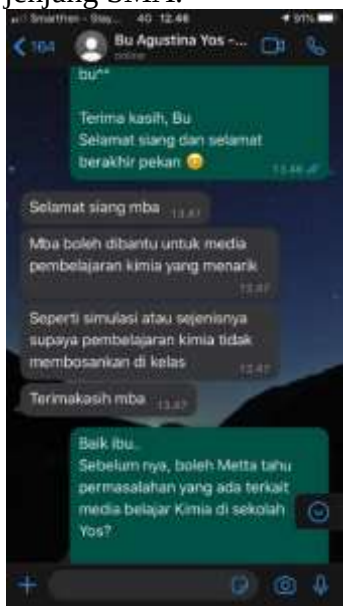

penulis dapat mengetahui kebutuhan mitra secara detil dan konsep yang sesuai dengan kebutuhan proyek ini supaya media pembelajaran yang dihasilkan dapat bermanfaat dan dapat menyelesaikan problema yang ada, dari percakapan penulis dengan mitra akhirnya penulis memperoleh materi yang akan dimasukkan ke dalam video media pembelajaran, kemudian penulis mulai menyusun jadwal perancangan storyboard dan video media pembelajran Kimia sesuai permintaan mitra.

Dalam perancangan Video Media Pembelajaran Kimia, penulis menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*. Pengembangan media

interaktif ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dimana metode ini mirip dengan metode waterfall sehingga tidak sulit untuk di mengerti dan diimplementasikan (Garris Pelangi, 2020). Metode ini terdapat 6 (enam) tahap pengerjaan, yakni :

1. Concept (Konsep)

Pada tahap ini, setelah berdiskusi dengan mitra, yakni Ibu Agustina, penulis merancang konsep video yang nantinya akan terdapat elemen-elemen Kimia, dan pemilihan warna yang ramah untuk anak sekolah jenjang SMA.




2. Design (Rancangan)

Setelah penulis mendapatkan konsep video yang akan dirancang, tahap selanjutnya adalah perancangan storyboard (papan cerita) untuk menentukan terdapat berapa scene yang ada di video beserta durasi dan deskripsi scene nya sehingga alur pembuatan video pembelajaran kimia lebih terstruktur dan jelas arahnya.

3. Material Collecting (Pengumpulan Data)

Setelah penulis selesai merancang storyboard, tahap selanjutnya adalah menata materi per scene.

4. Assembly (Pembuatan)

Setelah materi ditata sedemikian rupa, tahap selanjutnya ialah proses pembuatan video, pada tahap ini penulis menggunakan aplikasi Canva Pro Desktop.

5. Testing (Pengujian)

Setelah proses pembuatan video telah rampung dikerjakan, tahap selanjutnya penulis memberikan hasil video kepada mitra untuk ditinjau kembali apakah terdapat kekeliruan atau terdapat masukan dari mitra terhadap video yang telah dibuat.

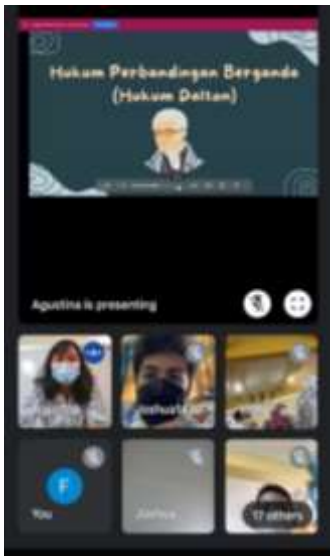
6. Distribution (Pendistribusian)

Apabila pada tahap pengujian sudah rampung dan tidak ada masukan lagi, tahap selanjutnya yaitu pendristribusian dengan mengunggah video yang telah dirender dalam ke kanal youtube Program Studi Sistem Informasi.

A. Hasil video media pembelajaran yang telah disunting

**Pembahasan**

Proses implementasi luaran yakni berarti aktivitas penerapan suatu hasil yang merujuk pada kesepakatan dan tujuan aktivitas. Pada implementasi luaran ini penulis sebelumnya telah mengungga hasil luaran pada kanal *youtube* Program Studi Sistem Informasi UIB dan kemudian penulis menyerahkan tautan video kepada mitra yakni Ibu Agustina agar dapat diimplementasikan pada kegiatan belajar mengajar di SMA Katolik Yos Sudarso. Proses implementasi luaran yang dilaksanakan dapat dikatakan cukup memuaskan. Mitra; Ibu Agustina memberikan tanggapan yang baik terhadap media pembelajaran Kimia yang telah penulis buat, juga para siswa yang antusias menyimak video pembelajaran. Berikut penulis lampirkan dokumentasi aktivitas penerapan media pembelajaran Kimia oleh mitra.



Setelah usai proses implementasi luaran yang mendapatkan respon positif dari mitra dan juga murid SMA Katolik Yos Sudarso sehingga proses belajar mengajar lebih menyenangkan dan membuat para siswa lebih aktif dan mampu menyerap materi lebih banyak. Namun terdapat beberapa hal yang menjadi catatan penulis terhadap proyek video media pembelajaran ini agar kedepannya dapat lebih baik lagi yakni :

a. Penjelasan materi pada video dapat lebih didominaasikan dengan gambar yang relevan dengan materi

b. Hasil luaran masih relevan digunakan sebagai media pembelajaran hingga beberapa tahun kedepan.

**Simpulan**

Tidak dapat dipungkiri bahwa Ilmu Kimia berperan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Dimulai dari melakukan aktivitas sederhana hingga aktivitas kompleks. Peran ilmu kimia pada kehidupan sehari-hari dapat kita rasakan terutama pada bidang kesehatan. Pada bidang ini, ilmu kimia berperan begitu penting sebab profesi Dokter menjadi lebih mudah terlebih dalam proses diagnosis penyakit pada pasien. Kemudian tak lupa pada bidang rumah tangga. Terdapat senyawa kimia yang tidak lepas dari kehidupan rumah tangga yakni NaCl atau garam dapur yang selalu digunakan untuk menambah cita rasa masakan. Dengan kita memahami bahwa peran ilmu kimia sangatlah penting pada kehidupan sehari-hari, kita akan mampu menyerap ilmu kimia dengan baik saat belajar di sekolah karena kita menyadari bahwa ilmu ini begitu penting. Maka dari itu penulis merancang video media pembelajaran yang mampu menambah minat belajar siswa SMA Katolik Yos Sudarso dan dapat disimpulkan perancangan media pembelajaran Kimia telah berhasil dilaksanakan dan diimplementasikan dengan baik pada proses belajar mengajar di SMA Katolik Yos Sudarso.

Di bawah ini terdapat hasil yang sudah diperoleh penulis selama proses pengerjaan proyek media pembelajaran Kimia di SMA Katolik Yos Sudarso :

1. Perancangan media pembelajaran Kimia berbasis video yang dikerjakan oleh penulis dapat menunjang proses penyampaian materi dengan baik dan mampu menambah minat belajar serta antusias belajar siswa
2. Media pembelajaran Kimia berbasis video dirancang menggunakan Bahasa Indonesia dan tampilan yang tidak monoton sehingga materi dapat jelas dimengerti oleh para murid
3. Mitra (SMA Katolik Yos Sudarso) adalah sekolah yang suportif dan sadar akan pentingnya penyesuaian dan adaptasi seiring berkembangnya teknologi pada dunia pendidikan agar menghasilkan generasi yang unggul, cemerlang, dan bermanfaat bagi bangsa dan negara. Berdasarkan proyek pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Media Pembelajaran Kimia di SMA Katolik Yos Sudarso menggunakan metode MDLC”. Penulis menyertakan beberapa saran untuk proyek ini :

1. Dengan dibuatnya media pembelajaran berbasis video ini, penulis harap mitra dapat memanfaatkan media pembelajaran ini sebagai penunjang aktivitas belajar mengajar dengan sebaik-baiknya di SMA Katolik Yos Sudarso baik

pada tahun ajaran ini maupun tahun ajaran di masa depan.

2. Apabila nantinya ada mahasiswa Universitas Internasional yang mengerjakan proyek serupa, diharapkan dapat membuat karya yang lebih menarik, interaktif, dan inovatif.

**Daftar Pustaka**


Adawiyah, R., Robbia, A. Z., Jariah, A., Syukur, A., & Jamaluddin, J. (2021). Inovasi Video Pembelajaran Kimia sebagai Solusi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID-19 di MAN 2 Kota Bima. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *6*(2), 175–181. https://doi.org/10.29303/jipp.v6i2.185

Cite, P., Susilo, A., & Isbandiyah, I. (2019). Peran Guru Sejarah dalam Pembentukan Pendidikan Karakter Anak Era Globalisasi. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, *1*(2), 171–180.

Endriani, R., Sundaryono, A., & Elvia, R. (2018). Pengembangan media pembelajaran kimia menggunakan video untuk mengukur kemampuan berfikir kritis siswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, *2*(2), 142–146. https://doi.org/10.33369/pendipa.2.2.142-146

Garris Pelangi. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo Unpam*, *8*(2), 1–18.

Inovasi, J., Berbantuan, P., & Vol, T. (2022). *Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Survei dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas xii mipa-2 SMAN* . *2*(2), 226–233.

Irsan, I., G, A. L. N., Pertiwi, A., & R, F. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Menggunakan Canva. *Jurnal Abdidas*, *2*(6), 1412–1417. https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i6.498

Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan Canva Untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 275–281. https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2817/1853

Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4*(4), 861–870. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460

Rusdiana, R. Y., Putri, W. K., & Sari, V. K. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Canva bagi Guru SMPN 1 Tegalampel Bondowoso. *Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *4*(3), 209–213.

Sudihartinih, E., Novita, G., & Rachmatin, D. (2021). *Desain Media Pembelajaran Matematika Topik Luas Daerah Segitiga Menggunakan Aplikasi Scratch*. *05*(02), 1390–1398. https://scratch.mit.edu/search/projects?q=math