

Pengembangan Video Pembelajaran dengan Pendekatan STEM Pada Materi Metode Dasar Memasak untuk Siswa Kelas X Program Kuliner

Ummi Sayyidah Nabila*, Nugrahani Astuti, Mauren Gita Miranti, Asrul Bahar

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231, Indonesia

*Corresponding Author: ummi.21082@mhs.unesa.ac.id

Article History

Received : March 06th, 2025

Revised : April 27th, 2025

Accepted : May 15th, 2025

Abstract: Sejalan dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran seperti buku cetak atau ceramah, terkadang kurang efektif memotivasi belajar siswa. Sehingga perlu adanya inovasi media pembelajaran yang mendorong minat belajar siswa Tujuan dari penelitian pengembangan ini untuk mengetahui: (1) Hasil dari video pembelajaran dengan pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak. (2) Kelayakan video pembelajaran metode dasar memasak oleh ahli, (3) Respon peserta didik terhadap video pembelajaran metode dasar memasak. Metode penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*, dengan model *Four-D (4D)*, namun hanya sampai tahap *development*. Angket (kuisisioner) tertutup digunakan untuk menghimpun data dari ahli materi, ahli media, dan respon peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, kelayakan materi mendapatkan rata-rata 3,9 dengan presentase 97,5%. Hasil kelayakan media mendapatkan rata-rata 3,84 angka presentase 96%. Kemudian, hasil dari angket respon peserta didik mendapatkan nilai 89,5%, dengan kategori sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa video pembelajaran dengan pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak sangat layak, dan sangat baik dimanfaatkan dalam pembelajaran.

Keywords: Metode Dasar Memasak, Pengembangan, STEM, Video Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi atau sekolah menengah kejuruan (SMK) memiliki kedudukan strategis dan penting, untuk menyediakan pekerja yang kompeten dan profesional, sesuai dengan kebutuhan industri. Salah satu bidang yang berpotensi besar dalam menumbuhkan keterampilan praktis adalah Pendidikan kuliner, yang dimana siswa SMK dituntut untuk menguasai teknik memasak dasar sebagai fondasi untuk keterampilan yang lebih kompleks. Metode dasar memasak merupakan materi yang diajarkan di SMK pada fase E kelas X, dan merupakan dasar dalam pembelajaran di SMK program kuliner. Pada proses pembelajaran, metode dasar memasak sering kali menemui berbagai tantangan, seperti keterbatasan media pembelajaran yang interaktif dan mengasyikkan.

Menurut (Kusuma dkk., 2023) Media pembelajaran merupakan sarana atau peralatan yang diaplikasikan untuk mendukung pembelajaran sehingga mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mengirimkan informasi dari guru ke peserta didik. Sejalan dengan perkembangan teknologi, media

pembelajaran tradisional yang digunakan, seperti buku cetak atau ceramah, terkadang kurang efektif memotivasi siswa untuk aktif belajar dan memahami materi secara mendalam. Sehingga perlu adanya inovasi media pembelajaran yang bisa menambah keterlibatan peserta didik. Guru memiliki peran penting dalam memilih, mengembangkan, dan mengintegrasikan media pembelajaran ke dalam kurikulum, serta memberikan arahan yang tepat kepada siswa dalam penggunaannya (Mahmud dkk., 2023).

Solusi yang tepat diterapkan adalah pengembangan video pembelajaran. Video pembelajaran merupakan teknik pembelajaran yang memanfaatkan multimedia untuk menjelaskan suatu materi (Asari et al., 2023). Video pembelajaran menyajikan format visual dan interaktif, yang mampu menyampaikan demonstrasi langsung terkait teknik memasak, yang sulit dijelaskan hanya dengan teks atau gambar statis. Hal tersebut sesuai dengan teori Edgar Dale, yang menghadirkan teori kerucut pengalaman (*cone of experience*) melalui bukunya, berjudul *Audiovisual Methods in Teaching*, terhadap metode audiovisual dalam pengajaran.

Gambaran Edgar Dale (1969) hasil belajar diprediksi memperoleh nilai 75% dari indera penglihat, melalui indera pendengaran sebanyak 13%, lewat indera lainnya sekitar 12%. Berdasarkan fakta diatas teori Edgar Dale mendukung media pembelajaran interaktif (audio-visual), karena didalamnya terdapat bentuk video, demonstrasi visual, hal tersebut diperlihatkan Ketika pembelajaran dan dapat menaikkan *output* belajar peserta didik (Yustiana, 2019). Video pembelajaran juga memberikan fleksibilitas kepada peserta didik untuk belajar setiap saat, sehingga dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar.

Dalam konteks pendidikan kejuruan, khususnya materi metode dasar memasak, penerapan pendekatan STEM sangat relevan. Memasak tidak hanya mengajarkan keterampilan praktis, tetapi juga perlu pemahaman yang melibatkan didiplin ilmu. Pendekatan STEM dapat menggabungkan sains (kimia makanan), teknologi (penggunaan alat), teknik (cara melakukan, contohnya memotong), dan matematika (pengukuran bahan). Menurut (Khairiyah, 2019) pendekatan STEM adalah mengkombinasikan empat disiplin ilmu dengan akronimnya, Sains (*Science*), Teknologi (*Technology*), Teknik (*Engineering*), dan Matematika (*Mathematics*). Pendekatan STEM berorientasi meningkatkan keterampilan abad ke-21 yaitu, berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Pembelajaran stem menurut (Anwar, 2023) memberikan nilai efek sebesar 3.41 untuk keterampilan berfikir kritis dan nilai efek sebesar 5.21 untuk keterampilan berfikir kreatif. Oleh sebab itu, penelitian ini fokus pada mengembangkan video pembelajaran berdasarkan pada pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak untuk siswa SMK kelas X program kuliner. Dengan tujuan menghasilkan media pembelajarann yang valid, praktis, mengoptimalkan hasil belajar siswa, serta pemahaman peserta didik terhadap teori dasar memasak.

METODE

Pengembangan Video pembelajaran Metode Dasar Memasak, adalah penelitian pengembangan yang dibuat menggunakan metode. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4D yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I.

Semmel. 4D terdiri dari empat langkah pengembangan yaitu, Define, Design, Develope, dan Disseminate (Tiagharajan, 1974 dalam (Maydiantoro, 2021)). Namun penelitian ini dilaksanakan hanya sampai tahap develop. Subjek penelitian ini ada 2 ahli materi, e ahli media, dan 37 peserta didik. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan angket (kuisisioner). Instrumen pada penelitian ini adalah angket (kuisisioner) untuk : 1) Penilaian Kelayakan Ahli Materi, 2) Penilaian Kelayakan Ahli Media, dan 3) Respon Peserta Didik. Penilaian angket menggunakan skala likert 1-4.

Tabel 1. Skala likert

Skor	Kategori
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju

Analisis data yang dipakai adalah deskriptif kuantitatif. Langkah-langkah analisis data yaitu, menghitung skor responden, menjumlah semua skor, menghitung rata-rata lalu melakukan kalkulasi presentase dengan rumus.

a. Rumus Perhitungan Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (1)$$

\bar{x} = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah hasil dari skor angket

N = Jumlah pertanyaan angket

b. Rumus presentase nilai rata-rata

$$P(\%) = \frac{\bar{x}}{N} \times 100\% \quad (2)$$

$P(\%)$ = Presentase

\bar{x} = Rata-rata

N = Nilai maksimal angket

Hasil validasi dan respon peserta didik dideskripsikan sesuai dengan kategori penilaian di bawah ini.

Tabel 2. Kategori Penilaian Kelayakan

Skor	Kategori
>75 – 100%	Sangat Layak
>50 – 75%	Layak
>25 – 50%	Cukup Layak

Tabel 3. Kategori Respon Peserta Didik

Skor	Kategori
>75 – 100%	Sangat Layak
>50 – 75%	Layak
>25 – 50%	Cukup Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

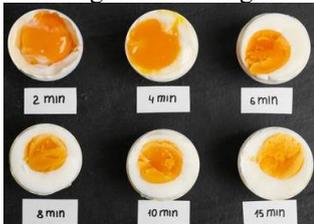
Penelitian ini menghasilkan produk berupa video pembelajaran dengan pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak, khususnya

teknik panas basah (*moist heat cooking*). Penerapan STEM didalam video pembelajaran ini terletak pada prinsip dasar dan kriteria hasil metode dasar memasak panas basah (*moist heat cooking*).

Tabel 4. Penerapan STEM Pada Prinsip Dasar

Penjabaran STEM	Materi
Science (sains)	Air yang digunakan harus mendidih terlebih dahulu, lalu bahan masuk. Karena Suhu air yang tinggi akan membantu mematikan enzim-enzim yang dapat merusak warna dan tekstur sayuran.
Technology (Teknologi)	Sebelum digunakan, periksa kondisi seal dan katup pressure cooker untuk memastikan agar tidak ada kerusakan yang membahayakan.
Engineering (Teknik)	Setelah <i>blanching</i> segera dimasukkan kedalam wadah berisi es, Untuk menghentikan proses memasak, dan mempertahankan warna serta nutrisi sayuran
Mathematics (Matematika)	Waktu yang dibutuhkan untuk <i>blanching</i> disesuaikan dengan jenis bahan yang dipakai. Contoh: Brokoli = 1 menit Buncis = 3 menit Bayam = 30 detik-1menit Tulang untuk kaldu = 5-10 menit.

Tabel 5. Penerapan STEM Pada Kriteria Hasil

Penjabaran STEM	Materi
Science (sains)	- Warna makanan tetap terjaga, karena dimasak dengan suhu rendah yang mencegah terjadinya reaksi kimia seperti oksidasi.
Technology (Teknologi)	-
Engineering (Teknik)	- Warna sayuran hijau tidak luntur, karena ketika merebus ditambahkan garam, untuk mengikat klorofil sayuran.
Mathematics (Matematika)	- Tingkat Kematangan telur disesuaikan dengan hasil yang diinginkan. 

Hasil Kelayakan Ahli Materi

Penilaian kelayakan ahli materi dilakukan oleh 2 orang ahli. 1 Dosen dan 1 Guru SMK Program Keahlian Kuliner. Terdiri dari tiga

aspek yaitu, aspek pembelajaran, aspek materi, dan aspek bahasa. Hasil penilaian ahli materi yang tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Penilaian Kelayakan oleh Ahli Materi

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata	Presentase	Kategori
1.	Pembelajaran	4	100%	Sangat Layak
2.	Materi	3,9	97,5%	Sangat Layak
3.	Bahasa	3,9	97,5%	Sangat Layak
Total Skor Semua Aspek		3,9	97,5%	Sangat Layak

Hasil Kelayakan Ahli Media

Penilaian kelayakan ahli media dilakukan oleh 2 orang ahli. 1 Dosen dan 1 Guru SMK Program DKV. Terdiri dari 7 aspek yaitu, aspek

Clarity of Message, Stand Alone, User Friendly, Representasi Isi, Visualisasi dengan Media, Menggunakan kualitas dan resolusi tinggi, dan Dapat digunakan secara klasikal atau individual.

Hasil penilaian ahli materi yang tersaji pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Penilaian Kelayakan Oleh Ahli Materi

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata	Presentase	Kategori
1.	Clarity of Message	4	100%	Sangat Layak
2.	Stand Alone	3,5	87,5%	Sangat Layak
3.	User Friendly	4	100%	Sangat Layak
4.	Representasi Isi	3,9	97,5%	Sangat Layak
5.	Visualisasi Media	3,8	95%	Sangat Layak
6.	Kualitas dan Resolusi Tinggi	3,8	95%	Sangat Layak
7.	Klasikal atau Individual	4	100%	Sangat Layak
Total Skor Semua Aspek		3,8	95%	Sangat Layak

Hasil Respon Peserta Didik

Uji coba terbatas dilakukan kepada 37 peserta didik kelas X kuliner SMK. Terdiri dari 4

aspek yaitu, aspek materi, aspek audio visual, aspek manfaat, aspek penggunaan. Hasilnya bisa dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Respon Peserta Didik

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata	Presentase	Kategori
1.	Materi	3,6	90%	Sangat Baik
2.	Audio Visual	3,5	87,5%	Sangat Baik
3.	Manfaat	3,6	90 %	Sangat Baik
4.	Penggunaan	3,6	90%	Sangat Baik
Total Skor Semua Aspek		3,6	90%	Sangat Baik

Pembahasan

Hasil Kelayakan Ahli Materi

Dari tabel 6 diatas, aspek pembelajaran menghasilkan rata-rata 4 dengan presentase 100%, karena video pembelajaran sudah sejalan dengan tujuan pembelajaran serta kriteria capaian pembelajaran. Keberhasilan tujuan adalah indikator dari keberhasilan guru atau pendidik dalam membuat dan memproses media pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Hendra & Rijal, 2022) bahwa pencapaian tujuan pembelajaran membuktikan bahwa semua proses yang dilakukan selama pembelajaran sudah berjalan dengan baik, hal ini meliputi peran guru dalam mengembangkan dan memakai media pembelajaran yang efektif. Penilaian aspek materi mendapatkan nilai rata-rata 3,9 dengan presentase 97,5%. Materi disampaikan secara berurutan dan menggunakan elemen visual yang menunjang pemahaman isi materi. sesuai dengan pendapat (Rahayu, S., & Sari, 2021) bahwa penggunaan elemen visual antara lain gambar, grafik, dan animasi mempermudah pemahaman konsep dan menarik perhatian peserta didik. Penilaian aspek bahasa memperoleh rata-rata 3,9 presentase 97,5%. Bahasa yang digunakan didalam video sudah sesuai dengan KBBI dan mudah diapahami oleh

siswa. Sejalan dengan (Hendriyani et al., 2022) bahwa bahasa yang dipakai wajib cocok dengan tingkatan pengetahuan peserta didik, supaya pesan tersampaikan secara efektif.

Hasil Kelayakan Ahli Media

Dari tabel 7 diatas, penilaian *Clarity of Message* mendapat nilai 4 dengan presentase 100%. *Clarity of Message* atau kejelasan pesan bisa meningkatkan pemahaman dan capaian peserta didik, terlebih saat peserta didik yang mempunyai motivasi tinggi untuk mempelajari materi secara mendalam (Bolkan et al., 2016). Aspek *Stand Alone* mendapat 3,5, dengan presentase 87,5%. Materi didalam video pembelajaran masih perlu didampingi oleh bahan ajar lain, materi tidak semua dijelaskan secara detail, karena keterbatasan durasi video pembelajaran.

Aspek *User Friendly* mendapat nilai 4 dengan presentase 100%. Video ini didesain dengan sederhana dan tidak membingungkan peserta didik ketika akan diakses. Pendapat (Septianto et al., 2023) menyatakan bahwa desain video yang *user friendly* wajib intuitif dan sederhana, serta tidak membingungkan. Aspek Representasi Isi memperoleh 3,9 dengan presentase 97,5%. Video pembelajaran yang dirancang relevan dengan kehidupan sehari-hari,

dengan contoh gambar dan penerapannya untuk prinsip dan kriteria teknik panas basah, serta disajikan contoh video memasaknya untuk pengertian dan langkah-langkah teknik panas basah menurut (Dewi et al., 2020) video bisa menayangkan contoh nyata, dan bisa membantu peserta didik menghubungkan konsep dengan kondisi dunia nyata, sehingga memudahkan pemahaman. Aspek Visualisasi Media memperoleh 3,8, dengan presentase 95%. Didalam video pembelajaran materi metode dasar memasak ini jenis visualiasi yang digunakan ada animasi, visual effect, dan tambahan klip video yang memperjelas langkah-langkah metode dasar memasak (panas basah). Visualisasi melalui animasi dan gambar bergerak memberikan manfaat peserta didik untuk menangkap inti materi, terutama topik yang abstrak (Alwi dan Agustina, 2024).

Aspek Kualitas dan Resolusi Tinggi mendapat 3,8, presentase 95%. Artinya video pembelajaran yang dirancang sudah jelas kualitasnya, resolusi video dan gambar didalamnya terlihat jelas tidak pecah. Sejalan dengan pendapat (Zhang et al., 2006), bahwa kualitas visual yang baik memastikan bahwa gambar dan teks video terlihat jelas, resolusi video yang rendah dapat membuat detail penting menjadi tidak terlihat, dan mengganggu pemahaman peserta didik. Aspek Klasikal atau Individual memperoleh nilai 4, dengan presentase 100%. Video yang dikembangkan bisa digunakan secara bersama-sama didalam kelas dan bisa digunakan secara mandiri oleh peserta didik. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Syafi'i, 2023) bahwa video dapat digunakan peserta didik secara bersamaan dalam penyampaian materi, dan peserta didik dapat menggunakan video sesuai dengan kebutuhan mereka pribadi. Total Rata-rata semua aspek sebesar 3,8 dengan presentase 95%.

Hasil Respon Peserta Didik

Dari tabel 8 diatas, penilaian aspek materi mendapat nilai presentase 90%. Materi didalam video pembelajaran disajikan melauai text dengan bahasa indonesia, dan disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kriteria capaian pembelajaran. Menurut (Milah & Karlimah, 2021) video dengan bahasa sederhana serta mudah dipahami, dan materi disajikan sesuai dengan fungsinya dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Aspek audio visual mendapat nilai presentase 87,5%. Video

pembelajaran metode memasak kualitasnya sangat jelas, karena dibantu dengan dubbing melalui evenlabs.oi dan kualitas visual dibuat dengan resolusi tinggi, sehingga tidak pecah. Pernyataan diatas didukung oleh pendapat (Cao dkk., 2023 dan Min dkk., 2020) bahwa kualitas audio visual yang baik meningkatkan pengalaman pengguna dan reaksi kualitas secara totalitas.

Aspek manfaat mendapat presentase 90%. Video ini dikembangkan dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dan memenuhi kebutuhan gaya belajar siswa yang beragam. Video pembelajaran meningkatkan perhatian dan transfer pengetahuan, bagi peserta didik yang telah termotivasi (Yang dkk., 2021). Aspek penggunaan mendapat nilai presentae 90%. Video pembelajaran metode dasar memasak (teknik panas basah) bisa diakses oleh semua peserta didik melalui platform youtube, dengan menggunakan smartphone, laptop, atau perangkat lainnya. Sejalan dengan (Ratnaningsih&Hasanah, 2022) video yang bisa diakses kapanpun dan dimanapun, memungkinkan peserta didik belajar menyesuaikan dengan waktu yang tersedia, serta meningkatkan kenyamanan dan fleksible dalam belajar. Total presentase dari semua aspek memperoleh 90% dengan kategori sangat baik. Sehingga video pembelajaran dengan pendekatan STEM metode dasar memasak, sangat baik digunakan didalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan diatas media yang dikembangkan berupa video pembelajaran dengan pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak, khususnya teknik panas basah. Hasil kelayakan ahli materi pada video pembelajaran dengan pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak memperoleh total rata-rata yang diperoleh yaitu 3,9 dan presentase 97,5%. Hasil kelayakan oleh ahli media pada video pembelajaran dengan pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak memperoleh total rata-rata yang diperoleh yaitu 3,8 dan presentase 95%. Video pembelajaran dengan pendekatan STEM pada materi metode dasar memasak, masuk kategori sangat layak digunakan pada saat pembelajaran. Hasil respon peserta didik dengan 37 responden, mencapai total presentase 90%, dengan kategori sangat baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada bapak ibu dosen Universitas Negeri Surabaya, khususnya pembimbing yang telah membantu serta mengarahkan penulisan karya ini. Terima kasih kepada orang tua, keluarga, serta teman-teman yang memberikan semangat, dan motivasi, serta pihak lain yang ikut membantu penyelesaian karya ini secara langsung maupun tidak langsung.

REFERENSI

- Alwi, N. A., & Agustia, P. L. (2024). Penggunaan Media Vidio Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(3), 183-190.
- Anwar, P. I. (2023). Effects of STEM Integration in Science Learning on Critical Thinking and Creative Thinking Skills: A Meta-Analysis. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(2), 231–242.
- Asari, A., Purba, S., Fitri, R., Genua, V., Herlina, E. S., Wijayanto, P. A., Ma'sum, H., Ndakularak, I. L., Astridewi, S., & Sele, Y. (2023). *Media pembelajaran era digital*. CV. ISTANA AGENCY.
- Bolkan, S., Goodboy, A. K., & Kelsey, D. M. (2016). Instructor clarity and student motivation: Academic performance as a product of students' ability and motivation to process instructional material. *Communication Education*, 65(2), 129–148.
- Cao, Y., Min, X., Sun, W., & Zhai, G. (2023). Subjective and objective audio-visual quality assessment for user generated content. *IEEE Transactions on Image Processing*.
- Dewi, R., Asyura, I., & Pamungkas, A. S. (2020). The development design of digital teaching materials assisted by Powtoon application for science learning in primary school. *JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 6(2), 212–226.
- Haagsman, M. E., Scager, K., Boonstra, J., & Koster, M. C. (2020). Pop-up questions within educational videos: Effects on students' learning. *Journal of Science Education and Technology*, 29(6), 713–724.
- Hendra, H., & Rijal, A. S. (2022). Penggunaan Media Photography Essay Di MAN 1 Kota Gorontalo. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(1), 24–29.
- Hendriyani, M. E., Rifqiawati, I., & Lestari, D. (2022). Online learning videos to develop creative thinking skills of students. *Research and Development in Education (RaDEn)*, 2(2), 67–75.
- Kusuma, J. W., Akbar, M. R., & Fitrah, M. (2023). *Dimensi Media Pembelajaran (Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahmud, Syahrudin, dkk., (2023). *Media Pembelajaran*. Cirebon: Lovrinz Publishing.
- Maydiantoro, A. (2021). Model-model penelitian pengembangan (research and development). *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*.
- Milah, A. H., & Karlimah, K. Analysing Instructional Videos on Arithmetic Operations on Fractions in Elementary School Students. *Indonesian Journal of Primary Education*, 5(1), 39-49.
- Nida'ul Khairiyah, S. P. (2019). *Pendekatan science, technology, engineering dan mathematics (STEM)*. Spasi Media.
- Rahayu, S., & Sari, D. (2021). Pengaruh Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 123–130.
- Ratnaningsih, D. J., & Hasanah, S. H. (2022). Development of website-based statistics learning videos. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 271–282.
- Septianto, T., Wibawa, K. D., & Lisdiyanto, A. (2023). Perception of User Experience: Cash and Bank Learning Video in Introductory Accounting Course at Diploma4 Level. *NJCA (Nusantara Journal of Computers and Its Applications)*, 8(1), 1.
- Syafi'i, A. (2023). Video Media In Learning Islamic Religion Education. *Sinergi International Journal of Islamic Studies*, 1(2), 48–54.
- Yang, J., Zhang, Y., Pi, Z., & Xie, Y. (2021). Students' achievement motivation moderates the effects of interpolated pre questions on attention and learning from video lectures. *Learning and Individual Differences*, 91, 102055.

YUSTIANA, E. K. A. (2019). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL LEARNING BERBANTUKAN MEDIA LECTORA INSPIRE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X IPS SMA NEGERII 1 JATIWARAS (Studi Quasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS SMA Negeri 1 Jatiwaras Tahun Ajaran 2018/2019)*. Universitas Siliwangi.