AL FARABI: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika
E-ISSN : 2746-9182
Vol. 5, No. 2, Juli 2024

Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik

Tarbiyatul Latifah[1], Desi Gita Andriani[2]
[1,2]Universitas Wahidiyah, Kediri, Indonesia
Email: tarbilatifah@gmail.com*
*Coresponding Author

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika mempengaruhi hasil belajar siswa. Maka dari itu peneliti mengembangkan media pembelajaran video interaktif berbasis Canva untuk meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran video interaktif berbasis Canva layak digunakan di SMP Wahidiyah Kediri dan untuk mengetahui apakah penggunaan media pembelajaran video interaktif berbasis Canva dapat meningkatkan komunikasi matematis peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research & Development) dengan model pengembangan tipe ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*). Pengambilan data dilakukan menggunakan angket dan tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan media pembelajaran video interaktif berbasis Canva layak digunakan di SMP Wahidiyah Kediri dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kategori sedang (0,4) yang berarti produk media pembelajaran efektif.

Kata kunci : Media Pembelajaran; Video Interaktif; Kemampuan Komunikasi Peserta Didik

ABSTRACT

The low mathematical communication skills of students in learning mathematics affect student learning outcomes. Therefore, the researcher developed an interactive video learning media based on Canva to improve students' communication skills. This study aims to find out whether Canva-based interactive video learning media is feasible to be used at Wahidiyah Kediri Junior High School and to find out whether the use of Canva-based interactive video learning media can improve students' mathematical communication. This type of research is research & development with an ADDIEl type development model (*Analysis, Delsign, Delvellolpmelnt, Implelmelntatioln,* and *Elvaluatioln*). Data collection was carried out using questionnaires and tests of students' mathematical communication skills. Based on the results of data analysis, it can be concluded that Canva-based interactive video learning media is suitable for use at Wahidiyah Kediri Junior High School and the students' mathematical communication skills are in the medium category (0.4) which means that the learning media product is effective.

Keywords : Learning Media; Interactive Video; Students' Communication Skills

PENDAHULU

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sangat berpengaruh besar pada kehidupan sehari-hari. Mengutip Kemdikbud RI, perkembangan ilmu dan teknologi berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan manusia karena memudahkan dalam berbagai aktivitas dan pekerjaan manusia (Hapsari & Zulhelrman, 2021). Sehingga kita harus mampu menyesuaikan diri pada perubahan yang ada.

Perkembangan teknologi sampai saat ini semakin mengalami kemajuan. Aspek pendidikan terutama pada penggunaan media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar, penggunaan media dalam pembelajaran mengalami banyak perubahan mulai dari bentuknya yang awalnya berbentuk fisik, sekarang sudah banyak media pembelajaran berbentuk online. Perkembangan teknologi ini akan mengubah kebiasaan guru dalam mengajar, dimana guru mulai menggunakan media berbasis digital dalam kegiatan belajar mengajar (Restu Kurnia & Titin Sunaryati, 2023)

Teknologi Pendidikan yang dapat diterapkan adalah media pembelajaran video interaktif berbasis aplikasi Canva. Media pembelajaran video merupakan suatu media berupa gambar dengan suara atau audio visual yang berlangsung bersamaan dan dapat memberikan suatu informasi atau tempat berbagi informasi (Suwarnisi dkk., 2022). Penggunaan aplikasi canva dalam membuat video pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran (Restu Kurnia & Titin Sunaryati, 2023). Canva adalah program desain onlineyang memuat fitur untuk presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, infografis, spanduk, penanda buku, bulletin, dan lain sebagainya Monoarfa & Haling, 2021 (dalam Restu Kurnia & Titin Sunaryati, 2023). Menurut Tanjung & Faiza, 2019 (dalam Restu Kurnia & Titin Sunaryati, 2023) kelebihan aplikasi canva adalah sebagai berikut; (1) Memiliki beragam desain yang menarik; (2) Mampu meningkatkan kreativitas guru dan peserta didik dalam mendesain media pembelajaran karena banyak fitur yang telah disediakan; (3) Menghemat waktu dalam media pembelajaran secara praktis; (4) penggunaan dapat melalui Handphone.

Proses pembelajaran matematika diharapkan bahwa peserta didik dapat berkomunikasi dengan baik terutama dalam berkomunikasi secara matematis karena belajar merupakan komunikasi. Pada dasarnya matematika merupakan suatu bahasa oleh sebab itu berkomunikasi merupakan suatu fokus penting dalam pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran matematika terdapat lima kompetensi yaitu, koneksi matematis, penalaran matematis,

representasi matematis, pemecahan masalah matematis, dan komunikasi matematis (Simanullang, 2023)

Berdasarkan kelima kompetensi kemampuan di atas, terdapat salah satu kemampuan yang wajib dimiliki oleh peserta didik pada zaman ini, kemampuan tersebut ialah kemampuan komunikasi matematis (Simanullang, 2023). Komunikasi matematis diartikan sebagai peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan dan pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari pada saat itu Wardhana & Lutfianto, 2018 (dalam Syafina & Pujiastuti, 2020). Adapun indikator dari komunikasi matematika menurut Soemarmo, 2019 (dalam Roza, Imamuddin & Hamas, 2023) meliputi kemampuan peserta didik: (1) Menyatakan benda nyata, situasi dan peristiwa sehari-hari kedalam bentuk model matematika (gambar, tabel, peserta didikgram, grafik, aljabar); (2) Menjelaskan ide dan model matematika (gambar, tabel, peserta didikgram, grafik, aljabar) kedalam bahasa biasa; (3) Menjelaskan serta membuat pertanyaan matematika yang dipelajari; (4) Mendengarkan, menulis dan berdiskusi tentang matematika; (5) Membaca dengan pemahaman suatu presentasi tertulis; (6) Membuat konjetur, menuyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi; (7) menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

Sesuai dengan informasi dari salah satu guru matematika SMP Wahidiyah Kota Kediri pada tanggal 23 November 2023, bahwa komunikasi matematis peserta didik di SMP Wahidiyah masih rendah. Dilihat dari pembelajaran selama ini peserta didik kelas VIII SMP Wahidiyah masih sulit merubah soal cerita menjadi model matematika (gambar, tabel, grafik, aljabar), sedangkan merubah soal cerita menjadi model matematika merupakan salah satu indikator kemampuan komunikasi matematis. Materi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Sebelumnya, Kurnia & Sunaryati (2023) telah melakukan penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran videoberbasis Canva. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis canva memenuhi kriteria valid berdasarkan penelitian ahli materi dan ahli media. Penelitian yang serupa juga pernah dilakukan oleh Hafizah & Samosir (2023), yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi canva telah memenuhi valid (layak digunakan), praktis, dan efektif, serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Namun, kelebihan/perbedaannya adalah bahwa dalam penelitian ini, media yang dikembangkan berfokus peningkatan kemampuan komunikasi

matematis peserta didik dan didalam video interaktif mengandung unsur pondok pesantren yang merupakan lingkungan yang dekat dengan peserta didik SMP Wahidiyah Kediri.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development* atau R&D) yaitu strategi dalam mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada melalui prosedur sistematik mulai dari tahap merancang, membuat, dan mengevaluasi dalam rangka memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan. Model pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model tipe ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Wahidiyah Kota Kediri. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Wahidiyah Kota Kediri.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner/angket dan tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Metode angket digunakan untuk mengetahui suatu produk dengan menguji validasi produk yang dikembangkan. Dalam penelitian RnD diperlukan opini dari ahli atau dengan kata lain perlu validasi (Hikmah & Purnamasari, 2017). Adapun instrument yang digunakan yaitu lembar angket validasi dari ahli media, ahli materi dan ahli bahasa dan respon peserta didik. Berikut skala penilaian validasi produk menggunakan skala likert.

Tabel 1

Skor Penilaian Validasi Produk

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Sedang
2	Buruk
1	Buruk Sekali

(Oktaviara & Pahlevi, 2019)

Instrument tes kemampuan matematis siswa ditinjau dari indikator komunikasi matematis siswa dalam penelitian ini yaitu siswa mampu menyatakan dan mengkomunikasikan benda-benda nyata, situasi dan peristiwa sehari-hari ke dalam bentuk model matematika atau hal berupa gambar, grafik, tabel diagram dan aljabar. Tes tertulis digunakan untuk penilaian ini, tes ini nantinya akan digunakan dalam proses evaluasi untuk mengetahui bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika setelah adanya pengembangan media pembelajaran video interaktif berbasis Canva.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Analisis data hasil validasi dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan respon peserta didik:

$$p = \frac{f}{N} \text{ x } 100$$

(Hapsari & Zulherman, 2021)

Keterangan:

P = Persentase validitas

F = Jumlah skor hasil pengumpulan data

N = Skor maksimal

Tabel 2

Presentase Kriteria Validitas

Persentase	Keterangan
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Kurang Valid
21% - 40%	Tidak Valid
0% - 20%	Sangat Tidak Valid

(Jannah & Julianto, 2018)

Analisis Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik

Analisis data tes kemampuan komunikasi peserta didik dilakukan dengan membandingkan hasil nilai dari pretest dan posttest. Adapun rumus N-Gain yang digunakan:

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

(Hapsari & Zulherman, 2021)

Adapun kriteria penilaian skor N-Gain dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3

Kriteria Penilaian Skor N-Gain

Batasan	Kategori
g > 0,7	Tinggi
0,3 ≤ g ≤ 0,7	Sedang
G < 0,3	Rendah

(Ramdhani dkk, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran dengan menggunakan video interaktif berbasis Canva materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Wahidiyah Kota Kediri.

Analysis

Bersumber dari hasil wawancara kepada guru matematika di SMP Wahidiyah Kota Kediri pada tanggal 23 November 2023 diketahui beberapa karakter peserta didik. Oleh karena itu, hasil wawancara dengan guru matematika SMP Wahidiyah ini digunakan sebagai pedoman untuk menyusun konsep media pembelajaran matematika yang nantinya akan dikembangkan lebih lanjut. Analisis yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis kebutuhan (kebutuhan konten atau isi video dan kebutuhan aplikasi) dan analisis sekolah dan sikap peserta didik.

Design

Tujuan dari tahap ini adalah untuk merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan sehingga diperoleh desain awal dari media pembelajaran.

Development

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu pengembangan produk, validasi dan revisi. Pada tahap pengembangan produk, struktur yang telah dirancang pada tahap sebelumnya menjadi kesatuan utuh yang memenuhi semua unsur atau komponen video interaktif berbasis Canva. Pada tahap validasi peneliti melakukan validasi uji kelayakan kepada ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Hasil validasi ahli media disajikan di tabel 4 dan tabel 5.

Tabel 4. Penilaian Validasi Ahli Media Pada Media Video Interaktif Berbasis Canva

Aspek	Nilai	Jumlah Nilai	Rata-rata	Presentase	Kriteria
Isi Video	4,4,5,4,4,5,4, 4,5,4	43	4,3	86%	Sangat Valid
Tampilan Video	4,4,5,4,5,5,4, 4	35	4,4	88%	Sangat Valid
Rata-rata Keseluruhan			4,3		Sangat Sesuai
Presentase Keseluruhan			87%		Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penilaian oleh ahli media pada setiap aspek termasuk kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas video interaktif berbasis Canva dari segi media dinyatakan valid.

Tabel 5. Penilaian Validasi Ahli Media Pada Lembar Uji Coba Peserta Didik

Aspek	Nilai	Jumlah Nilai	Rata-rata	Presentase	Kriteria
Kejelasan	4,4,5	13	4,3	86%	Sangat Valid
Ketepatan isi	4	4	4	80%	Sangat Valid
Relevansi	5,5	10	5	100%	Sangat Valid
Kevalidan isi	4	4	4	80%	Valid
Ketepatan Bahasa	4,5,5	14	4,7	93%	Sangat Valid
Rata-rata Keseluruhan			4,5		Sangat Sesuai
Presentase Keseluruhan				90%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penilaian oleh ahli media pada setiap aspek termasuk kategori sangat sesuai atau sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas lembar uji coba produk peserta didik dari segi ahli media dinyatakan valid. Adapun hasil penilaian validasi ahli materi disajikan pada tabel 6 dan tabel 7.

Tabel 6. Penilaian Validasi Ahli Materi Pada Media Video Interaktif Berbasis Canva

Aspek	Nilai	Jumlah Nilai	Rata-rata	Presentase	Kriteria
Tujuan Pembelajaran	5	5	5	100%	Sangat Valid
Materi Pembelajaran	5,5,5,4,5,4,5 ,4,4	41	4,55	91%	Sangat Valid
Rata-rata Keseluruhan			4,6		Sangat Sesuai
Presentase Keseluruhan				92%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penilaian oleh ahli materi pada setiap aspek termasuk kategori sangat sesuai atau sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas video interaktif berbasis Canva dari segi materi dinyatakan valid.

Tabel 7. Penilaian Validasi Ahli Materi Pada Lembar Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik

Aspek	Nilai	Jumlah Nilai	Rata-rata	Presentase	Kriteria
Kejelasan	4,5,5	14	4,7	93%	Sangat Valid
Ketepatan isi	4	4	4	100%	Sangat Valid
Relevansi	5,4	9	4,5	90%	Sangat Valid
Ketepatan Bahasa	4,5,4	13	4,3	87%	Sangat Valid
Rata-rata Keseluruhan			4,4		Sangat Sesuai
Presentase Keseluruhan			89%		Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penilaian oleh ahli materi pada setiap aspek termasuk kategori sangat sesuai atau sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lembar tes kemampuan peserta didik dinyatakan valid. Adapun hasil penilaian validasi ahli bahasa disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Penilaian Ahli Bahasa Pada Lembar Uji Coba Produk Peserta Didik

Aspek	Nilai	Jumlah Nilai	Rata-rata	Presentase	Kriteria
Kejelasan	4,4,4	12	4	80%	Sangat Valid
Ketepatan isi	4	4	4	80%	Sangat Valid
Relevansi	4,4	8	4	80%	Sangat Valid
Kevalidan isi	4	4	4	80%	Valid
Ketepatan Bahasa	5,5,5	15	5	100%	Sangat Valid
Rata-rata Keseluruhan			4,3		Sangat Sesuai
Presentase Keseluruhan			86%		Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil penilaian oleh ahli bahasa pada setiap aspek termasuk kategori sangat sesuai atau sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas lembar uji coba produk peserta didik dari segi ahli bahasa dinyatakan valid.

Implementation

Setelah tahap pengembangan produk selesai, dan video interaktif dinyatakan valid, tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi. Tahap implementasi yaitu tahap diterapkannya video interaktif sebagai media pembelajaran peserta didik selama proses pembelajaran. Pada tahap ini peserta didik diberikan uji *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis peserta didik setelah menerapkan media video interaktif. Selain itu, siswa juga diberi angket berupa penilaian peserta didik terhadap produk untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan produk tersebut sebagai media belajar matematika. Adapun hasil perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas VIII SMP Wahidiyah Kota Kediri disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Responden	*Prestest*	*Posttest*	N-gain
Jumlah	925	2165	16,6
Rata-rata	23,1	54,1	0,4
Nilai Tertinggi	50	100	
Nilai Terendah	0	30	
Kategori			Sedang

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* maka dapat disimpulkan bahwa media video interaktif berbasis Canva ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Wahidiyah Kota Kediri secara signifikan, dimana nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh yaitu sebesar 23,1 dan terjadi peningkatan yang cukup baik pada nilai rata-rata *posttest* yaitu sebesar 54,1. Untuk melihat gambaran peningkatan skor hasil pembelajaran secara umum antara sebelum dan sesudah penerapan produk tersebut, peneliti juga menggunakan uji N-Gain, dan jumlah nilai yang dihasilkan pada uji N-Gain yaitu sebesar 16,6 maka nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,4 dan tergolong dalam kategori sedang. Adapun hasil angket penilaian dan respon siswa terhadap media pembelajaran video interaktif berbasis Canva disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Angket Penilaian Dan Respon Peserta Didik

No	Aspek Yang Dinilai	Presentase	Kategori
1	Kemudahan	85%	Sangat Valid
2	Materi Pembelajaran	85%	Sangat Valid
3	Aspek kemenarikan	84%	Sangat Valid
4	Aspek Kebermanfaatan	85%	Sangat Valid
	Rata-rata	85%	Sangat Valid

Berdasarkan persentase rata-rata yang dihasilkan dari angket penilaian dan respon siswa terhadap video interaktif berbasis Canva, dapat disimpulkan persentase rata-rata dari keseluruhan aspek yang dinilai yaitu sebesar 85%, maka produk tersebut tergolong dalam kategori sangat valid untuk dijadikan media pembelajaran matematika.

Evaluation

Pada tahap ini dilakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan dari peserta didik saat media diberikan pada tahap implementasi. Berdasarkan hasil tanggapan peserta didik, didapatkan beberapa saran terhadap media pembelajaran video interaktif berbasis Canva yaitu contoh soal cerita diperbanyak lagi agar peserta didik lebih paham dan penambahan animasi pada saat menjelaskan agar video lebih menarik. Selain itu, peserta didik juga mengungkapkan kesenangannya saat media pembelajaran video interaktif berbasis Canva ini diberikan, karena ada suasana baru dalam kegiatan pembelajaran dan pada dasarnya peserta didik suka sekali menonton video.

Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran video interaktif berbasis Canva di SMP Wahidiyah Kota Kediri layak digunakan dan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Isyafani, dkk (2020) bahwa terdapat peningkatan komunikasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Berbantuan Video Animasi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video interaktif berbasis Canva memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian ahli materi,, ahli media dan ahli bahasa. Dari hasil uji coba penggunaan media dalam pembelajaran, kemampuan komunikasi matematis peserta didik meningkat. Dari hasil lembar uji coba produk yang diberikan kepada peserta didik juga menunjukkan bahwa media pembelajaran video interaktif berbasis Canva layak digunakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan artikel ini. Diucapkan terima kasih kepada Ibu Desi Gita Andriani, M. Pd selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Dela Roza, S., Imamuddin, M., Liza Hamas. (2023). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Kelas X Fase E.1 pada Materi SPLDV. In *Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 3, Issue 2).

Hafizah, Z., Samosir, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Nurul Islam Indonesia Medan. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin.*

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. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237

Hikmah, V. N., & Purnamasari, I. (2017). Pengembangan Video Animasi "Bang Dasi" Berbasis Aplikasi Camtasia Pada Materi Bangun Datar Kelas V Sekolah Dasar. Mimbar Sekolah Dasar, 4(2), 182–191. https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i2.6352

Isyafani, E,. Hayatun, N,. Muliana, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Berbantuan Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi SPLDV. *Jurnal Math Education Nusantara*.

Jannah, M., & Julianto, J. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Digestive System Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ipa Kelas V. *Jurnal Penelitian Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 124-134

Ramdhani Eka Putra, F. K. (2020). Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation Pada Materi Ikatan Kimia. *Jurnal Of Research And Technology*, 164.

Restu Kurnia, 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

Simanullang, C. M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, *2*(2), 197–216. https://doi.org/10.55927/jiph.v2i2.3924

Suwarnisi, N. M., Sariyasa, S., & Suparta, I. N. (2022). Pengembangan Video Interaktif Bermuatan Masalah Autentik Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Smp. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(1), 743. https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4345

Syafina, V., Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Spldv.