

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS APLIKASI CANVA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XII SMKN 1 MEHALAAN**



Oleh:

SARDIANTI

H0219023

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

2023

ABSTRAK

Sardianti: Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMKN 1 Mehalaan.
Skripsi. Majene: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan media video animasi berbasis aplikasi canva pada mata pelajaran matematika yang valid, praktis dan efektif, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang mengacu pada model pengembangan ADDIE. Tahapan pengembangan model ADDIE terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII B SMKN 1 Mehalaan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar validasi ahli untuk mengukur validitas media, (2) lembar angket respon siswa dan guru untuk mengukur kepraktisan media, dan (3) hasil belajar siswa untuk mengukur keefektifan media dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran dinyatakan valid oleh validator ahli media dengan rata-rata total sebesar 3,79 dalam kategori sangat valid dan ahli materi dengan rata-rata total 3,70 termasuk kategori sangat valid. Media pembelajaran dinyatakan praktis dilihat respon sangat baik dan sangat positif yang diberikan siswa dan guru mata pelajaran matematika yaitu 3,56 atau 88,83% dan 3,87 atau 96,91%. Media pembelajaran dinyatakan efektif karena mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata *N-gain score* sebesar 0,71 pada kategori tinggi berdasarkan hasil analisis hasil belajar siswasebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran.

Kata kunci: Penelitian dan Pengembangan, Media Video Animasi, Matematika, Canva

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu usaha yang telah direncanakan demi menciptakan peserta didik yang dapat berguna, terutama bagi bangsa dan Negara. Dalam hal ini, pendidikan merupakan sebuah landasan peradaban, dimana pendidikan harus memiliki inovasi serta inspirasi guna untuk menciptakan pendidikan menjadi pendidikan yang lebih berpotensi untuk masa depan bangsa. Berbicara tentang pendidikan, tentulah banyak pengajaran yang diajarkan salah satunya adalah pendidikan karakter dan akhlak. Dengan begitu, pendidikan sangatlah penting untuk kemajuan suatu bangsa dan pembentukan manusia menjadi manusia yang lebih baik dan bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain, agama, bangsa dan negaranya Nurfadli, dkk, (2021). Selanjutnya, dapat dikatakan bahwa Pendidikan sangatlah penting untuk ditingkatkan terutama pada segi kualitas Pendidikan itu sendiri.

Kualitas pendidikan di Indonesia tergolong rendah. Berdasarkan hasil survei mengenai sistem pendidikan menengah di dunia pada tahun 2018 yang dikeluarkan oleh PISA (Programme for International Student Assessment) pada tahun 2019 lalu, Indonesia menempati posisi yang rendah yakni ke-74 dari 79 negara lainnya, dalam survei. Dengan kata lain, Indonesia berada di posisi ke-6 terendah dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Hal ini merupakan kondisi yang sangat memprihatinkan. Tentu sangat disayangkan, dengan sumber daya manusia (SDM) yang cukup banyak, seharusnya pendidikan bisa meningkatkan kualitas SDM Indonesia, namun nyatanya tidak seperti itu (Kurniawati, 2022, p. 2). Sehingga, dengan SDM yang rendah ini, pendidik sangat dituntut agar mampu berkreativitas dan berinovasi untuk menggunakan atau bahkan menciptakan penunjang pembelajaran yang maksimal, guna untuk meningkatkan kualitas peserta didik. Sejalan dengan pendapat Yilmaz, dkk, (2017, p. 122), guru memiliki peran penting dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan survey yang diselenggarakan UNICEF pada tahun 2020, sebagian besar siswa merasa bosan belajar dari rumah dengan persentase sebesar 69% (Humaira, 2022, p. 2). Rasa bosan merupakan sesuatu yang berhubungan dengan faktor psikologis seseorang yang berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar. Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan kurang semangat dalam belajar. Rasa bosan yang dialami siswa dapat membuat mereka merasa usaha yang dilakukan tidak berhasil. Ketika mengalami bosan, siswa tidak dapat mengelolah informasi baru dengan baik sehingga tidak membuahkan hasil yang memuaskan (Wahyuli & Ifdil, 2020). Oleh karena itu, guru harus mampu menggunakan atau bahkan mengembangkan media pendukung pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dimasa depan. Melalui penggunaan media pembelajaran, akan memudahkan peserta didik dalam menyerap materi, untuk meningkatkan hasil belajar menjadi lebih maksimal (Audie, 2019, p. 586).

Dalam dunia pendidikan salah satu yang melekat dengan hal tersebut adalah pendidikan matematika. Pada umumnya, pembelajaran matematika membutuhkan media teknologi sebagai penunjang untuk membantu menyalurkan materi demi mencapai tujuan yang diinginkan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang ada. Tuntutan kurikulum yang berlaku, yaitu mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Guru dituntut untuk mampu mengoperasikan teknologi sebagai media pembelajaran agar dapat mempermudah, mempercepat, dan memperindah dalam proses belajar mengajar sehingga mampu meningkatkan semangat belajar bagi peserta didik.

Matematika sering dianggap oleh sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami dan dimengerti, hal ini dikarenakan dari ciri khas dari matematika itu sendiri yaitu abstrak dan bentuknya kurang ditemukan dalam kehidupan nyata atau dalam kata lain, proses memahaminya dibanding dengan mata pelajaran yang mudah didapat dilingkungan sekitar, misalnya pembelajaran IPA lebih mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik matematika yang cenderung abstrak dan sistematis dalam pembelajaran membuat matematika sulit dipahami oleh peserta didik (Ningsih & Hayati, 2020, p. 26). Oleh karena itu, matematika dapat dikatakan sebagai salah satu mata pelajaran yang dihindari oleh

siswa meskipun secara tak langsung dirasakan bahwa matematika sangat berperan penting dalam kehidupan.

Melalui pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan tujuan untuk membuat suatu media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan Hapsari & Zulherman, (2021, p. 2). Selain mampu menggunakan TIK sebagai sumber belajar, guru juga dituntut untuk mampu menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang terintegrasi dengan TIK (Maryanti & Kurniawan, 2017). Selain itu, dengan menjadikan teknologi sebagai media pembelajaran dapat membantu memudahkan guru membawa dunia luar ke dalam kelas. Dengan demikian, ide yang abstrak dan sifatnya yang asing dapat menjadi kongkrit dan mudah dimengerti oleh peserta didik.

Menurut Nurfadhillah, (2021, p. 9), media merupakan alat bantu mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Sehingga, media adalah wahana pengantar informasi/materi yang dibutuhkan dalam proses penguatan materi yang diajarkan. Dengan adanya media pembelajaran, maka dalam proses pembelajaran pendidik dapat menciptakan situasi kelas yang berbeda, menentukan metode pengajaran yang dipakai, sehingga menarik perhatian diantara peserta didik. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat menciptakan proses pembelajaran lebih hidup dan dapat merangsang pikiran, perasaan, serta perhatian peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

Selain para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat teknologi sebagai media pembelajaran yang telah disediakan oleh sekolah, seperti komputer dan LCD, guru juga dituntut untuk mengembangkan keterampilan seperti membuat media pengajaran, yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pencapaian tujuan pembelajaran. Bila media pembelajaran berbasis teknologi ini dapat difungsikan secara tepat dan profesional, maka proses pembelajaran akan dapat berjalan efektif.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan siswa dan guru SMKN 1 Mehalan, terungkap bahwa hasil belajar Matematika siswa rendah. Beberapa faktor penyebab hasil belajar siswa rendah adalah peserta didik cenderung bosan dan malas dalam belajar terutama dalam pembelajaran matematika, karena

dianggap sulit. Melalui wawancara dengan salah satu guru matematika dan melihat langsung proses pembelajaran di kelas, terungkap bahwa media yang digunakan guru dalam mengajar yaitu hanya berpatokan pada media buku paket, penggunaan media teknologi penunjang pembelajaran masih sangat kurang, belum tersedianya media video penunjang proses pembelajaran yang berupa video animasi di sekolah, sehingga kurang memuaskan dan berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Selain itu, dari hasil observasi tersebut, ternyata dalam proses pembelajaran matematika di SMKN 1 Mehalaan, penggunaan media penunjang pembelajaran hanya sedikit dan hasil belajar peserta didik kurang. Hasil ulangan harian Matematika, materi ukuran pemusatan data peserta didik, sesuai hasil observasi dan informasi dari guru, bahwa kelas XII B dengan rata-rata 63,68 sedangkan XII A dengan rata-rata 75,02. Sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diberlakukan disekolah yaitu:

Tabel 2.1 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Interval Predikat	Predikat	Keterangan
$85 < x \leq 100$	A	Sangat Baik
$71 < x \leq 85$	B	Baik
$64 < x \leq 71$	C	Cukup
≤ 64	D	Kurang

Ritzalona (2018, p. 351)

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar Matematika siswa 63,68 rendah atau kurang dan 75,02 tergolong baik.

Adapun solusi alternatif untuk permasalahan di atas, maka penulis akan melakukan penelitian dan mengembangkan media video penunjang pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu sarana, yang tepat digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan pembelajaran ke peserta didik, agar dapat memahami materi yang disajikan, serta dapat memberikan rangsangan untuk menarik minat peserta didik, selama proses pembelajaran untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran. Adanya media pembelajaran dapat mempermudah pelaksanaan belajar menjadi efektif, memberikan kefokuskan dalam memahami materi yang disajikan, serta dapat membuat suasana di kelas menjadi menyenangkan. Media yang akan dikembangkan yaitu media video animasi berbasis aplikasi canva. Salah satu

aplikasi yang dapat digunakan untuk mengembangkan video adalah aplikasi canva. Canva adalah sebuah perangkat yang dapat membantu seseorang untuk mendesain media pembelajaran secara mudah dan cepat .

Beberapa aplikasi tertentu dapat digunakan sebagai media pembelajaran video animasi, mulai dari canva, kinemaster, dan lain-lain. Kinemaster merupakan salah satu aplikasi pengeditan yang bagus karena di dukung gambar, video, audio, teks dan efek Suharningsih (2021, p. 18). Meski demikian, canva jauh lebih bagus karena di dalamnya, sudah tersedia beberapa template yang sudah teruji sehingga memudahkan kita dalam mendesain. Adapun keunggulan dari canva adalah 1) dapat diakses menggunakan perangkat apa saja sesuai dengan kemampuan kita dalam membuatnya seperti android maupun web, 2) tampilan yang ada di canva sederhana dan lengkap serta mudah dipahami oleh pengguna awam maupun pengguna yang sudah profesional, 3) ada banyak template yang dapat digunakan untuk membuat video, animasi, komik, spanduk, logo, CV dan sebagainya, 4) desain yang sudah dibuat di canva dapat diunduh dan dibagikan dengan berbagai format secara gratis Raudhotul, (2022). Media video animasi berbasis aplikasi canva merupakan media yang baik untuk pembelajaran matematika. Temuan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa video animasi berbasis aplikasi canva ini dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar serta layak digunakan dalam proses pembelajaran, Hapsari & Zulherman, (2021, p. 1).

Media Video animasi adalah media pembelajaran yang di dalamnya berupa video animasi bergerak yang memperjelas materi, dan lebih menarik perhatian siswa. Video animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang cocok untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik Hapsari & Zulherman, (2021, p. 2). Dengan adanya media video dalam pembelajaran, guru terbantu ketika menyampaikan materi dan suasana belajar tidak monoton, serta akan membantu siswa dalam memahami materi dengan mudah (Kurniawan, 2018).

Selanjutnya, dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas dan siswa, ternyata media video animasi berbasis aplikasi canva juga belum pernah digunakan di SMKN 1 Mehalaan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk

meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII SMKN 1 Mehalaan. Harapan utama penelitian ini untuk menjawab permasalahan yang terjadi selama beberapa tahun terakhir, yaitu kurangnya pemanfaatan media penunjang pembelajaran, agar siswa selalu semangat dalam belajar matematika, juga guru agar mampu berinovasi dan berkreatifitas dalam menciptakan media penunjang pembelajaran, dan yang terutama adalah untuk membantu sekolah berkembang dan tidak tertinggal dengan sekolah-sekolah unggul lainnya yang walaupun tertinggal di pelosok, tetapi itu bukan penghalang untuk maju.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Peserta didik cenderung bosan dan malas dalam belajar terutama pada pembelajaran Matematika karena dianggap sulit.
2. Penggunaan Media hanya berpatokan pada buku paket yang tersedia di sekolah.
3. Hasil belajar Matematika Peserta didik SMKN 1 Mehalaan tergolong rendah.
4. Kurangnya Pemanfaatan media teknologi penunjang pembelajaran terutama dalam pelajaran Matematika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti membatasi permasalahan sebagai fokus penelitian, yaitu:

1. Media yang dikembangkan berfokus materi pokok Ukuran Pemusatan Data. Dimana berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas XII, bahwa walupun materi ukuran pemusatan data tergolong mudah, akan tetapi hasil belajar siswa kurang memuaskan karena dianggap enteng dan malas dalam belajar.
2. Media video animasi berbasis aplikasi canva hanya ditinjau oleh 2 ahli media dan ahli materi, 2 guru kelas dan respon peserta didik.
3. Pengujian produk dibuat hanya untuk penilaian kevalidan, kepraktisan media pembelajaran dan keefektifan media pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka Rumusan Masalah pada penelitian ini yaitu :

Bagaimana mengembangkan media video animasi berbasis aplikasi canva pada mata pelajaran Matematika yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah yang telah dipaparkan, maka Tujuan Penelitian pada penelitian ini yaitu :

Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan media video animasi berbasis aplikasi canva pada mata pelajaran Matematika yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif?

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah keilmuan, terutama inovasi dalam sumber belajar, juga digunakan sebagai referensi acuan bagi mahasiswa pendidikan Matematika dalam penelitian dan pengembangan sumber belajar Matematika selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Universitas Sulawesi Barat

Hasil penelitian dapat menambah pustaka sebagai acuan, dalam meningkatkan inovasi pembelajaran Matematika.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar siswa, agar lebih semangat dan tertarik dalam mengikuti proses belajar mengajar Matematika dan mengembangkan fleksibilitas kemandirian belajar siswa.

c. Bagi Guru Matematika

Hasil penelitian pengembangan video animasi berbasis aplikasi canva ini, diharapkan dapat Meningkatkan kreativitas dalam menggunakan dan mengembangkan media penunjang pembelajaran Matematika yang efektif, efisien dan menarik.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ataupun pengetahuan mahasiswa, untuk jadi acuan dalam mewujudkan proses pembelajaran matematika yang menarik, menyenangkan serta dapat digunakan sebagai sumber perspektif dalam penelitian yang serupa berikutnya.

G. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah :

1. Konten yang dimuat sesuai dengan materi yang akan dipelajari peserta didik.
2. Media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk media video animasi.
3. Media tersebut dapat digunakan secara klasikal oleh guru dan dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik.
4. Memenuhi indikator valid, yaitu diukur berdasarkan hasil rata-rata dari skor angket kevalidan yang telah diisi oleh validator.
5. Memenuhi indikator praktis, yaitu diukur berdasarkan hasil rata-rata dari skor angket respon guru dan respon peserta didik yang telah diisi oleh responden.
6. Memenuhi indikator efektif, yaitu diukur berdasarkan ketuntasan tes hasil belajar oleh peserta didik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Kemudian, menurut Nurfadhillah (2021, p. 9), media merupakan alat bantu mengajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Sedangkan menurut Rahmatullah, dkk, (2020, p. 317), hal penting dalam proses desain media pembelajaran adalah media yang akan digunakan dalam pembelajaran. Artinya, dengan adanya media pembelajaran bukan semata-mata sebagai pelengkap kegiatan belajar mengajar, akan tetapi berfungsi mempermudah penyampaian pengetahuan. Media pembelajaran akan mempermudah interaksi antara pengajar dengan peserta didik dan membantu proses belajar lebih optimal.

Dukungan sebuah media yang tepat, akan mengantarkan pada tercapainya tujuan pembelajaran. Sehingga, media pembelajaran akan berpengaruh pada sampai tidaknya, sebuah informasi secara lengkap dan tepat sasaran. Guru hendaknya memanfaatkan secara optimal sarana media pembelajaran dan untuk pendidikan sebagai sarana belajar alternatif, selain menggunakan modul atau tutorial, terutama bagi daerah terpencil dan mengalami hambatan dalam transportasi, serta jarang penduduk Machali & Hamid, (2017). Namun, seorang guru harus cermat dalam memilih media pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa, media adalah wahana pengantar informasi juga materi yang dibutuhkan dalam proses penguatan materi yang diajarkan.

2. Video Animasi

Video animasi adalah media berbasis audio visual yang di dalamnya, terdapat gambar animasi yang dapat bergerak disertai audio sesuai karakter animasi Rahmayanti dan Istianah, (2018, p. 431). sedangkan menurut Maulana dan Muliana (2020, p. 30), bentuk dari video animasi adalah dapat berupa kartun, film, gambar, boneka dan lain-lain yang difoto kemudian ditampilkan seolah-olah bergerak dan

hidup sehingga menarik dan tidak membosankan untuk ditonton. Sejalan dengan pendapat tersebut, video animasi berisikan gambar yang menarik, berwarna dan dapat bergerak seolah-olah hidup sesuai karakter yang disertai suara Qorinasari, (2020, p. 172). Media pembelajaran berbasis video animasi merupakan sarana penyampaian materi dengan menampilkan animasi. Menggunakan video animasi dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, dan sudah semestinya pembelajaran dilakukan dengan mengikuti perkembangan yang ada. Jika pembelajaran yang dilakukan tidak mengikuti perkembangan zaman, dikhawatirkan tidak sesuai dengan tuntutan zaman peserta didik di masa yang akan datang.

Dengan adanya media video dalam pembelajaran, guru terbantu ketika menyampaikan materi dan suasana belajar tidak monoton, serta akan membantu siswa dalam memahami materi dengan mudah Kurniawan, (2018, p. 119). Ketika siswa mudah dalam memahami materi, maka secara tidak langsung akan membuat siswa lebih semangat dalam belajar. Selanjutnya, ketika siswa memiliki semangat dalam belajar, otomatis hasil yang akan diperoleh juga akan semakin baik bahkan akan meningkat.

Maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik media video animasi yaitu :

- a. Media video animasi memiliki audio dan video yang tayang secara bersamaan.
- b. Media video animasi dapat ditayangkan pada *gadget*, bantuan proyektor, dan laptop, serta media video ini juga dapat ditayangkan berulang kali.
- c. Isi dalam video sesuai dengan materi dan karakter siswa.
- d. Media video harus menarik penonton sehingga dapat meningkatkan semangat belajar siswa.

Peran guru yang inovatif, dibutuhkan sebagai fasilitator dalam membantu dan mengarahkan siswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru selama proses belajar mengajar Ramli, (2018, p. 984). Setelah itu, menjadi tantangan bagi guru untuk cermat dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Pemilihan media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

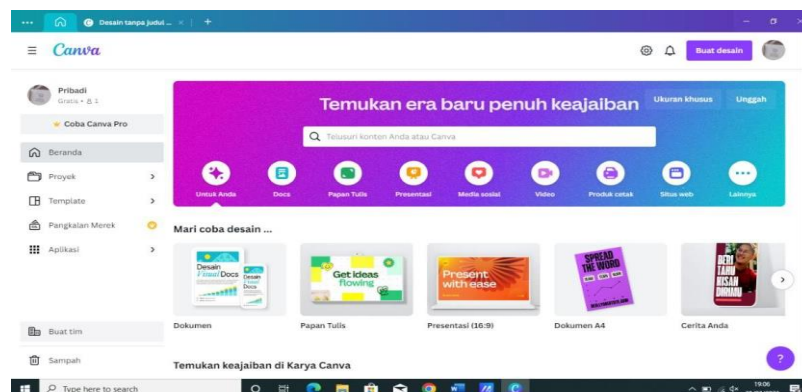
Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa media video animasi adalah sarana pendukung media pembelajaran yang di dalamnya menggunakan unsur gambar yang bergerak diiringi dengan suara untuk memperjelas dan lebih menegaskan materi dalam sebuah pelajaran, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.

3. Canva

Canva didefinisikan sebagai aplikasi yang serba bisa mulai dari desain gambar, membuat video, membuat power point dan lain-lain, aplikasi ini juga dapat digunakan lebih mudah, lebih cepat, dan lebih praktis dari aplikasi yang lain. Sejalan dengan pendapat Rahmatullah, (2020, p. 317), yang mengemukakan bahwa canva merupakan salah satu aplikasi yang memberikan alternatif kemudahan dalam mendesain.

Kelebihan canva salah satunya memberikan kemudahan dalam membuat desain apapun; presentasi, grafik, cover ebook, video, Mapping dengan animasi yang telah tersedia dan dapat langsung dipublikasikan dimanapun. Dalam mendesain pun tidak harus menggunakan laptop, tetapi dapat dilakukan melalui *gawai* Tanjung, & Faiza, (2019, p. 79). Hal ini menjadi peluang bagi pendidik untuk memanfaatkan teknologi yang dapat membantu keefektifan dalam pembelajaran, serta memberi keramahan maupun kemudahan dalam proses pembuatan video dengan menggunakan aplikasi canva. Oleh karena itu, aplikasi canva dapat dimanfaatkan dalam mendesain video pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa di sekolah.

Adapun tampilan aplikasi canva adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Tampilan aplikasi canva

Pemanfaatan aplikasi canva ini sangatlah bagus, dimana dapat membantu kita dalam menyelesaikan pekerjaan yang kita butuhkan dan sesuai dengan template yang telah disediakan. Canva juga memiliki berbagai macam template atau opsi desain yang ingin dibuat. Tidak hanya presentasi, tapi canva juga menyediakan desain untuk poster, foto profil, banner, dan lain-lain Leryan, dkk, (2018, p. 190). Penggunaan media pembelajaran canva dapat mempermudah dan menghemat waktu guru dalam mendesain media pembelajaran, serta mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran. Media canva juga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran dikarenakan media ini dapat menampilkan teks, video, animasi, audio, gambar, grafik dan lain-lain sesuai dengan tampilan yang diinginkan dan dapat membuat peserta didik untuk fokus memperhatikan pelajaran karena tampilannya yang menarik Tanjung, & Faiza, (2019, p. 79). Aplikasi canva ini diharapkan menjadi alternatif guru dalam membuat suatu media video animasi yang menarik pada materi yang diinginkan.

Melalui canva kita dapat mendesain sesuai dengan kebutuhan kita. Memberikan pembaharuan proses pembelajaran dengan mendesain media berbantuan canva dalam upaya menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan mandiri Lusiana, dkk, (2021, p. 8). Sehingga, aplikasi canva dapat digunakan untuk melakukan inovasi dalam mendesain media pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa canva adalah sebuah perangkat yang dapat digunakan dalam mendesain media pembelajaran presentasi, grafik, Cover Ebook, video, disesuaikan dengan template yang telah tersedia sesuai kebutuhan untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif.

4. Kelebihan dan Kekurangan Canva

Canva memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dalam aplikasi canva, antara lain: (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) dalam mendesain, tidak harus memakai laptop, tetapi dapat dilakukan melalui *gawai*, (5) dapat melakukan kolaborasi dengan guru lain (Tanjung & Faiza, 2019). Sedangkan kekurangan

canva antara lain: aplikasi ini mengandalkan jaringan internet yang cukup dan stabil, dalam aplikasi canva ada beberapa template, stiker, ilustrasi, font, dan lain sebagainya secara berbayar, terkadang desain yang dipilih terdapat kesamaan desain dengan orang lain, entah itu templatnya, gambar, warna, dan sebagainya, namun kembali lagi kepada pengguna dalam memilih suatu desain yang berbeda (Pelangi, 2020).

Menurut Kharissidqi, (2022, p. 110), kelebihan dan kekurangan canva yaitu :
Kelebihan aplikasi canva diantaranya:

- a. Membantu seseorang membuat desain yang mereka inginkan atau butuhkan, seperti poster, sertifikat, infografis, template video, presentasi, dan item lain yang tersedia melalui perangkat lunak canva.
- b. Karena aplikasi ini menawarkan berbagai macam template yang sudah teruji kebenarannya, memudahkan pengguna dalam membuat desain dengan hanya mensyaratkan sesuai dengan spesifikasi desain yang ada, seperti tulisan, warna, ukuran, gambar, dan lain-lain.
- c. Mudah dijangkau, aplikasi canva mudah dijangkau di semua kalangan karena dapat ditawarkan melalui android ataupun iphone hanya dengan mendownloadnya untuk mendapatkan aplikasi ini, jika memakai *gaway*. Jika menggunakan laptop, caranya buka chrome atau website canva dan langsung masuk ke aplikasi canva tanpa harus download apapun.

Beberapa kekurangan dalam aplikasi canva yaitu :

- a. Aplikasi canva membutuhkan koneksi internet yang stabil dan terkini, jika tidak ada keduanya, aplikasi tidak dapat digunakan atau tidak berfungsi selama proses desain di komputer, tablet, atau perangkat seluler lainnya.
- b. Di aplikasi canva, terdapat template, ikon, ilustrasi, font, dan item lain dengan harga terjangkau. Dalam hal ini, ada yang dijual dan ada yang tidak. Namun karena banyak sekali template premium dan gratis lainnya, keadaan ini tidak menjadi masalah. Hanya bagaimana pengguna dapat mendesain sesuatu dengan penuh pemikiran dan kreatif dengan hak mereka sendiri.
- c. Umumnya, desain yang dibuat memiliki kesamaan dengan desain yang dibuat oleh orang lain, baik berupa template, gambar, warna, atau yang lainnya. Namun

hal ini juga tidak menjadi masalah, oleh karena itu kembali lagi kepada pengguna dalam memilih desain yang serupa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keunggulan dari aplikasi canva yaitu sangat cocok sebagai media video animasi yang dapat membuat siswa lebih termotivasi dan lebih semangat dalam belajar, mendapatkan kesan menarik karena video animasi sendiri dapat diakses dimanapun dan kapanpun bisa dipelajari. Sedangkan kekurangannya hanya terdapat pada jaringan yang harus memadai ketika akan mengakses media video animasi ini sendiri. Akan tetapi video animasinya dapat dibagikan secara langsung oleh peneliti melalui bluetooth pada masing-masing peserta didik, sehingga setelah itu akan dapat ditonton dan dipelajari secara berulang-ulang, dimanapun dan kapanpun.

5. Media video Animasi berbasis aplikasi canva

Salah satu media sarana dan prasarana pendukung proses pembelajaran adalah video yang disertakan dengan animasi, agar lebih menarik dan tercipta kecenderungan rasa ingin belajar karena tidak bosan. Sejalan dengan pendapat Qorinasari, (2020, p. 172), video animasi berisikan gambar yang menarik, berwarna dan dapat bergerak seolah-olah hidup sesuai karakter yang disertai suara. Bila dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya berpadoman pada buku, dimana hanya belajar dengan guru menjelaskan dan siswa hanya mendengarkan dan menulis tanpa berbantuan media. Oleh karena itu, dengan pembelajaran yang hanya berbantuan video netral tanpa adanya animasi juga akan memicu munculnya rasa bosan, maka agar video lebih terstruktur dan menarik, ditambahkan animasi yang berbasis aplikasi canva, selanjutnya video animasi berbasis aplikasi canva inilah yang dikembangkan.

Berdasarkan observasi, diketahui bahwa siswa SMKN 1 Mehalan merupakan salah satu sekolah yang ramah dengan teknologi dalam pembelajaran. Namun, media pembelajaran berbasis teknologi masih terbatas penggunaannya dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika masih menggunakan buku sekolah. Selain itu, belum ada media pembelajaran yang memvisualisasikan materi ukuran pemusatan data dalam bentuk video pembelajaran.

Demi terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk semangat belajar, video pembelajaran dapat dirancang semenarik mungkin agar menarik perhatian peserta didik. Salah satunya dengan memuat animasi kartun pada video pembelajaran. Video animasi adalah media berbasis audio visual yang mana di dalamnya, berisikan gambar animasi yang dapat bergerak serta terdapat audio sesuai karakter animasi Rahmayanti dan Istianah, (2018, p. 431). Selanjutnya, gagasan lain yang menyatakan bahwa video animasi adalah video yang dapat berbentuk kartun, film, gambar, boneka, dan lain-lain yang difoto kemudian ditampilkan dengan adanya gerakan seolah-olah hidup sehingga dapat menarik dan tidak membosankan untuk ditonton Maulana dan Muliana, (2020, p. 30).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa media video animasi berbasis aplikasi canva adalah sarana media video yang berupa video animasi yang dirancang melalui aplikasi canva, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

6. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian ini terdiri dari dua kata “hasil” dan “belajar”. Dalam KBBI hasil memiliki beberapa arti: 1) Sesuatu yang diadakan oleh usaha, 2) pendapatan; perolehan; buah; tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Hasil belajar adalah perubahan tingkat kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan pengalaman yang berkembang baik yang terekam dalam bentuk hardcopy maupun lisan, tingkat kapasitas ini dilihat dari tiga bidang, khususnya mental (Nainggolan, dkk. 2021). Hasil belajar juga merupakan berbagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar (Abdul Harits dalam Hutaauruk dan Simbolon, 2018, p.3).

Menurut Nainggolan, dkk, (Susanto. 2018, p. 6) bahwa hasil belajar meliputi kemampuan berpikir (aspek kognitif), kemampuan penanganan (aspek psikomotorik), dan perspektif siswa (aspek afektif). Pendidik kepada peserta didik, atau sejauh mana peserta didik dapat terus menerus memahami apa yang dibaca, dilihat, dipelajari, atau dirasakannya sebagai hasil pemeriksaan atau pengamatan

langsung yang dilakukannya.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika merupakan hasil pemahaman yang diperoleh oleh peserta didik setelah melalui suatu proses pembelajaran matematika yang mengacu pada aspek kognitif, aspek psikomotorik dan aspek afektif.

b. Indikator Hasil Belajar

Menurut Moore (Rosy, 2021) indikator hasil belajar ada tiga ranah:

- 1) Ranah Kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.
- 2) Ranah efektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat dan nilai. Ranah afektif meliputi penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian dan pembentukan pola hidup.
- 3) Ranah Psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian. Penelitian ini hanya menggunakan ranah kognitif karena menurut Gunawan (2017, p. 3), ranah kognitiflah yang paling banyak di nilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran atau materi. Menurut Bloom (Jufri, 2013, p. 67), ranah kongnitif hasil belajar meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenan dengan keterampilan-keterampilan intelektual. Kebanyakan pendidik lebih menitik beratkan evaluasi atau penilaian terhadap hasil belajar kongnitif.

Bloom (Jufri, 2013, p. 67) memberikan definisi sederhana untuk setiap kategori hasil belajar domain kognitif yaitu:

1. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan ada yang bersifat hafalan dan bersifat faktual. Aspek pengetahuan termasuk hasil belajar kognitif yang paling rendah, tetapi menjadi prasarat bagi pencapaian hasil belajar yang lebih tinggi.

2. Pemahaman (*Comprehension*)

Pemahaman diekspresikan dalam bentuk kemampuan memahami informasi, memanfaatkan dan mengekstrapolasi pengetahuan dalam konteks baru, menjelaskan makna, menginterpretasi fakta, memprediksi dan mengekstrapolasi pengetahuan tersebut untuk dimanfaatkan dalam situasi lain.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan atau abstraksi yang dimiliki pada situasi konkret atau situasi khusus.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah usaha memilah suatu konsep atau struktur menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian, sehingga jelas hierarki atau susunannya.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam satu kesatuan yang utuh.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kategori hasil belajar kognitif yang tertinggi. Evaluasi meliputi kemampuan memberi keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, dan materi.

Adapun indikator hasil belajar dari ranah kognitif adalah sebagai berikut: Pengetahuan, Pemahaman, Penerapan/ aplikasi, Analisa, Sintesa dan Evaluasi. Pada penelitian ini, indikator hasil belajar siswa yang digunakan adalah ranah kognitif yaitu penilaian pengetahuan siswa melalui tes hasil belajar .

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Dalam mengetahui hasil belajar suatu peserta didik, tentunya hal tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung yang ada. Menurut Muhibbin Syah, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik yaitu:

1) Faktor internal meliputi dua aspek yaitu:

- a) Aspek fisiologis
- b) Aspek psikologis

2) Faktor eksternal meliputi:

a) Faktor lingkungan sosial

b) Faktor lingkungan non sosial

Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain:

- 1) Faktor internal yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani peserta didik.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan disekitar peserta didik misalnya faktor lingkungan.
- 3) Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pembelajaran.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa secara garis besar terbagi dua bagian, yaitu faktor internal dan eksternal.

1) Faktor internal siswa

- a) Faktor fisiologis siswa, seperti kondisi kesehatan dan kebugaran fisik, serta kondisi panca inderanya terutama penglihatan dan pendengaran.
- b) Faktor psikologis siswa, seperti minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti kemampuan persepsi, ingatan, berpikir dan kemampuan dasar pengetahuan yang dimiliki.

2) Faktor-faktor eksternal siswa

a) Faktor lingkungan siswa

Faktor ini terbagi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam atau non sosial seperti keadaan suhu, kelembaban udara, waktu (pagi, siang, sore, malam), letak madrasah, dan sebagainya. Kedua, faktor lingkungan sosial seperti manusia dan budayanya.

b) Faktor instrumental

Adapun yang termasuk faktor instrumental antara lain gedung atau sarana fisik kelas, sarana atau alat pembelajaran, media pembelajaran, guru, dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa ada beberapa faktor penting yang mendukung dalam hasil belajar siswa terdiri atas 2 hal secara garis besar yakni

dari faktor internal (dari dalam diri siswa) kemudian faktor eksternal (dari luar/lingkungan) yang bisa menjadi pembawa pengaruh siswa mendapatkan hasil pembelajaran setelah proses pemahaman konsep baik dari segi aspek kognitif, aspek psikomotorik dan aspek afektif.

7. Penelitian Relevan

Adapun telaah pustaka yang digunakan sebagai pembanding dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Hapsari & Zulherman, (2021, p. 1), dalam jurnalnya yang berjudul “Pengembangan media video Animasi berbasis aplikasi untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar”. Dalam jurnal ini dapat disimpulkan bahwa produk video animasi berbasis aplikasi canva ini dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini terdapat perbedaan antara penelitian yang penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Hapsari & Zulherman, (2021). Perbedaannya adalah antara lain permasalahan yang berbeda, variabel terikat berbeda, teknik analisis data berbeda, lokasi penelitian berbeda, materi yang berbeda, subjek serta tahun ajaran yang berdeda.

- b. Rohma & Sholihah, (2021, p. 1), dalam jurnalnya yang berjudul “Pengembangan media audio visual berbasis aplikasi canva pada materi bangun ruang limas”. Dalam jurnal ini dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan dapat memberikan motivasi belajar siswa, sehingga layak digunakan untuk mendukung terlaksananya baik secara tatap muka maupun pembelajaran jarak jauh atau daring bagi peserta didik.

Dalam penelitian ini terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Rohma & Sholihah, (2021). Perbedaannya antara lain adalah permasalahan yang berbeda, variabel terikat berbeda, teknik analisis data berbeda, lokasi penelitian berbeda, materi berbeda, subjek penelitian dan tahun ajaran yang berbeda.

- c. Komara, dkk, (2022, p. 1), dalam jurnalnya yang berjudul “Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi kartun di Sekolah Dasar“. Dalam jurnal ini dapat disimpulkan bahwa video animasi kartun dinyatakan layak

digunakan sebagai media pembelajaran.

Dalam penelitian ini terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Komara, dkk, (2022). Perbedaannya antara lain adalah permasalahan yang ditemukan berbeda, materi yang berbeda, teknik analisis data berbeda, lokasi penelitian berbeda, variabel terikatnya berbeda serta subjek dan tahun ajaran yang berbeda.

8. Penelitian pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Penelitian pengembangan ini mengikuti langkah- langkah secara siklus. Langkah-langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai dan melakukan revisi terhadap hasil uji coba lapangan.

Menurut Sugiyono (2010, p. 297) metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Lain halnya, untuk menghasilkan produk tertentu diperlukan analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan adalah penelitian dengan memberikan perlakuan, diawali dengan adanya kebutuhan atau permasalahan yang membutuhkan pemecahan berdasarkan pada kerangka teori tertentu (Sumarni, 2019, p. 5)

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian yang dilakukan untuk menciptakan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada secara konsistensi dan efektif dalam pembelajaran.

Adapun tujuan Penelitian dan pengembangan sedikitnya memiliki tiga hal menurut Sumarni (2019, p. 6) yaitu:

- 1) Menjembatani kesenjangan antara temuan-temuan yang terjadi dalam penelitian dengan praktek pendidikan, bisa dikatakan antara *basic research* dengan *applied*

research.

- 2) Menemukan, mengembangkan, dan memvalidasi suatu produk sehingga penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran secara efektif (khususnya Penelitian dan Pengembangan pada Level 1).
- 3) Menguji satu atau lebih teori yang mendasari lahirnya suatu produk, apakah teori tersebut efektif berarti produknya efektif, ataukah teorinya sudah tidak relevan pada era sekarang terbukti produknya tidak efektif, bahkan mungkin teorinya perlu dikolaborasikan dengan teori lain bila produknya dirancang secara multidisiplin.

Menurut Maydiantoro (2021, p. 1) menyatakan bahwa terdapat beberapa model penelitian sebagai acuan dalam penelitian *Research and Development* ini, berikut ini beberapa model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan yakni sebagai berikut:

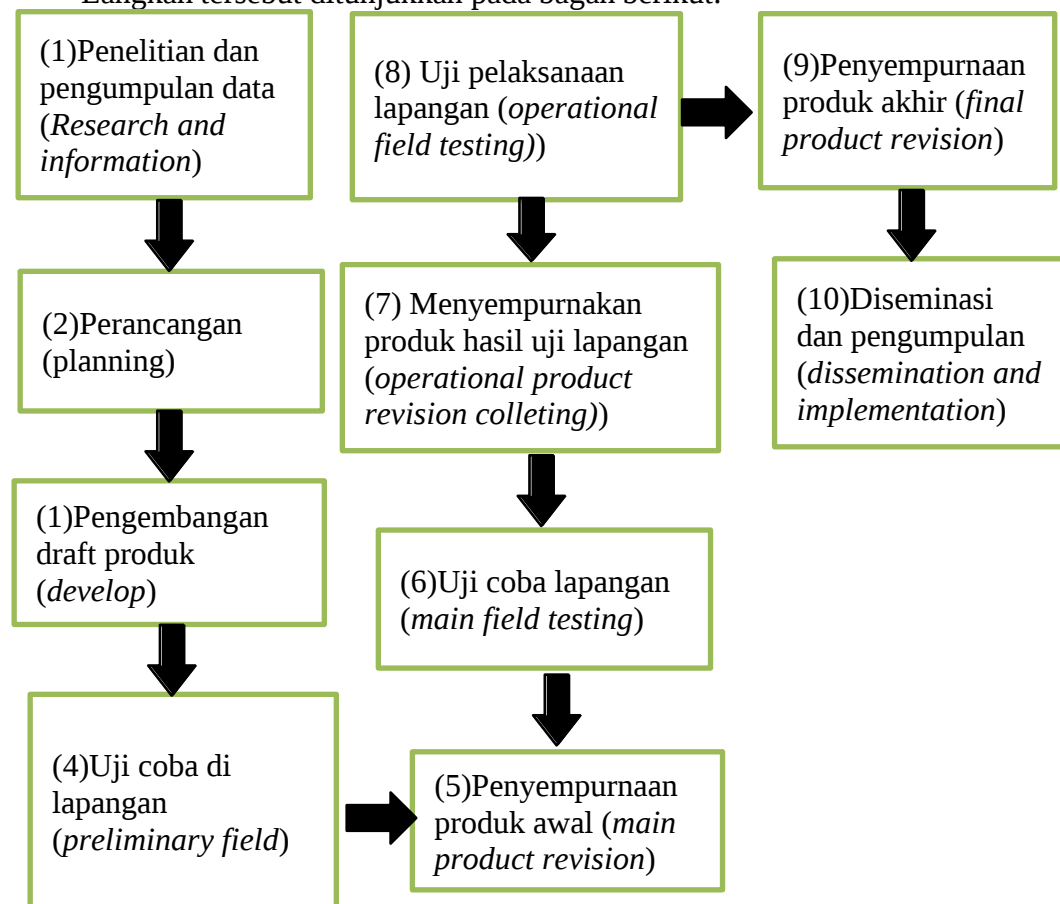
a. Model Pengembangan Borg dan Gall

Seperti yang ditunjukkan oleh (Borg and Nerve, 1983) model ini menggunakan aliran kaskade pada tahap perbaikannya. Model perbaikan Borg and Nerve umumnya memiliki tahapan yang panjang karena terdapat 10 langkah sebagai berikut.

- 1) *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data melalui survei), antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.
- 2) *Planning* (perencanaan), misalnya, membentuk kemampuan dan keterampilan yang terkait dengan masalah, menentukan target yang harus dicapai pada setiap tahap, dan jika mungkin/penting menyelesaikan studi kemungkinan terbatas.
- 3) *Develop preliminary form of product* (pengembangan bentuk permulaan dari produk), khususnya mendorong jenis yang mendasari item yang akan dibuat.
- 4) *Preliminary field testing* (uji coba awal lapangan), melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Dengan melibatkan subjek sebanyak 6 – 12 subjek.
- 5) *Main product revision* (revisi produk), yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal.

- 6) *Main field testing* (uji coba lapangan), uji coba utama yang melibatkan seluruh peserta didik
- 7) *Operational product revision* (revisi produk operasional), yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas.
- 8) *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional), yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan
- 9) *Final product revision* (revisi produk akhir), yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final).
- 10) *Dissemination and implementation*, yaitu langkah menyebarluaskan produk atau model yang dikembangkan dan menerapkannya di lapangan.

Langkah tersebut ditunjukkan pada bagan berikut:



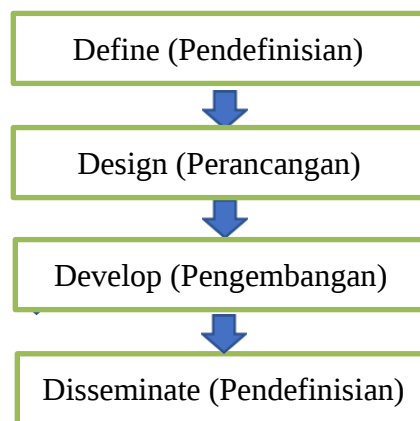
Gambar 2.2 Model Penelitian Pengembangan (Borg & Gall, 1983)

Model pengembangan Borg dan Gall ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari model ini yaitu mampu menghasilkan suatu produk dengan nilai validasi yang tinggi dan mendorong proses inovasi produk yang tiada henti, sedangkan untuk kelemahan dari model ini yaitu memerlukan waktu yang relatif

panjang, karena prosedur relatif kompleks dan memerlukan sumber dana yang cukup besar.

b. Model Pengembangan 4D

Menurut Thiagarajan (Maydiantoro, 2021, p. 3) terdiri dari empat tahap pengembangan. Tahap pertama *Define* atau sering disebut sebagai tahap analisis kebutuhan, tahap kedua adalah *Design* yaitu menyiapkan kerangka konseptual model dan perangkat pembelajaran, lalu tahap ketiga *Develop*, yaitu tahap pengembangan melibatkan uji validasi atau menilai kelayakan media, dan terakhir adalah tahap *Disseminate*, yaitu implementasi pada sasaran sesungguhnya yaitu subjek penelitian.



Gambar 2.3 Langkah-langkah Pengembangan 4D Thiagarajan dalam (Maydiantoro, 2021, p. 3)

Adapun rincian tahapan pengembangan sebagai berikut:

1) Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahapan yang mendasari model 4D adalah arti istilah perbaikan. Pada dasarnya, tahap ini merupakan tahap penyelidikan kebutuhan. Dalam mengembangkan suatu barang, insinyur perlu menyinggung kebutuhan perbaikan, memeriksa dan mengumpulkan data tentang sejauh mana kemajuan harus diselesaikan. Tahap pemeriksaan definisi atau kebutuhan dapat dimunculkan melalui penyelidikan eksplorasi masa lalu dan studi penulisan. (Thiagarajan, 1974) menyebut ada lima kegiatan yang bisa dilakukan pada tahap *define*, yakni meliputi:

a) *Front-end Analysis* (Analisa Awal)

Ujian primer dilakukan untuk membedakan dan memutuskan masalah mendasar yang dialami dalam pengalaman yang berkembang dengan tujuan agar pondasi menjadi syarat untuk maju. Dengan melakukan pemeriksaan dasar,

spesialis/insinyur mendapatkan gambaran tentang realitas saat ini dan pengaturan elektif. Hal ini dapat membantu dalam memutuskan dan memilih perangkat pembelajaran yang akan dibuat.

b) *Learner Analysis* (Analisa Peserta Didik)

Yang terdiri dari gerakan untuk membedakan atribut siswa yang difokuskan untuk pengembangan perangkat pembelajaran. Sifat-sifat yang dirujuk terkait dengan kapasitas skolastik, pergantian peristiwa mental, inspirasi dan kemampuan individu yang terkait dengan perolehan poin, media, organisasi, dan bahasa.

c) *Task Analysis* (Analisa Tugas)

Analisa tugas bertujuan untuk mengenali kemampuan yang dievaluasi oleh peneliti untuk pemeriksaan selanjutnya menjadi sekumpulan kemampuan tambahan yang mungkin diperlukan. Dalam hal ini guru mengkaji usaha-usaha dasar yang harus dikuasai oleh siswa agar siswa dapat mencapai kemampuan minimal yang telah ditentukan sebelumnya.

d) *Concept Analysis* (Analisa Konsep)

Dalam pemeriksaan ide, identifikasi ide-ide utama yang akan dididik diselesaikan, menempatkannya dalam berbagai struktur berjenjang, dan merinci ide-ide individual ke dalam isu-isu dasar dan tidak penting. Investigasi ide selain memecah ide untuk dididik juga mengatur langkah-langkah untuk dilakukan secara objektif.

e) *Specifying Instructional Objectives* (Perumusan Tujuan Pembelajaran)

Definisi target belajar berguna untuk menyimpulkan hasil pemeriksaan ide (idea investigation) dan penyelidikan penugasan (task inspection) untuk menentukan cara berperilaku objek eksplorasi.

2) Tahap *Design* (Perancangan)

Ada 4 langkah yang harus dilalui pada tahap ini yakni *constructing criterion-referenced test* (penyusunan standar tes), *media selection* (pemilihan media), *format selection* (pemilihan format), dan *initial design* (rancangan awal).

a) *Constructing Criterion-Referenced Test* (Penyusunan Standar Tes)

Perencanaan pedoman pengujian merupakan tahapan yang menghubungkan tahapan definisi dengan tahapan perencanaan. Susunan norma ujian tergantung pada hasil pemeriksaan rincian sasaran belajar dan penyelidikan siswa. Dari sini

disusun matriks tes hasil belajar

b) *Media Selection* (Pemilihan Media)

Sebagai aturan umum, penentuan media dilakukan untuk membedakan media pembelajaran yang cocok/sesuai dengan kualitas materi. Pemilihan media tergantung pada hasil kajian pemikiran, investigasi tugas, kualitas mahasiswa sebagai klien, serta rencana organisasi yang menggunakan ragam media yang berbeda. Penentuan media harus didasarkan pada peningkatan pemanfaatan materi pertunjukan selama waktu yang dihabiskan untuk membuat materi pertunjukan dalam proses pembelajaran.

c). *Format Selection* (Pemilihan Format)

Pemilihan format dalam pengembangan perangkat pembelajaran bertujuan untuk merumuskan rancangan media pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sumber pembelajaran.

d). *Initial Design* (Rancangan Awal)

Rancangan awal adalah keseluruhan rancangan perangkat pembelajaran harus dikerjakan sebelum uji coba dilakukan.

3) Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap pengembangan adalah tahap untuk menyampaikan item perbaikan. Tahap ini terdiri dari dua tahap, yakni ujian master khusus yang diikuti dengan penilaian ahli dan uji coba pengembangan

4) Tahap *Disseminate* (Penyebarluasan)

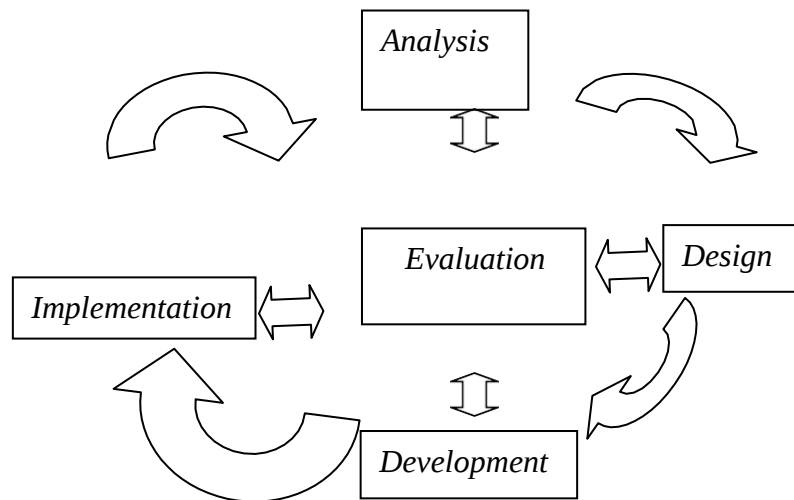
Pada tahapan ini ialah tahap akhir yang terdiri dari pengemasan akhir, difusi, dan adopsi adalah yang paling penting meskipun paling sering diabaikan. Tahapan ini dilakukan untuk memajukan barang yang dihasilkan karena perbaikan sehingga diketahui oleh klien oleh orang, pertemuan atau kerangka kerja. *Bundling material* harus spesifik untuk menciptakan bentuk yang tepat. Ada tiga tahap penyebaran, yaitu pengujian persetujuan, bundling, dan penyebaran dan penerimaan. Terdapat tiga tahap utama dalam tahap *disseminate* yakni *validation testing*, *packaging*, serta *diffusion and adoption*.

Keuntungan dari model 4D adalah tidak membutuhkan waktu yang cukup lama karena tahapannya tidak terlalu membingungkan. Kekurangan dari model 4D adalah pada model 4D baru sampai pada tahap organisasi, dan tidak ada penilaian,

dimana penilaian yang dimaksud adalah mengukur sifat dari item yang dicoba, tes kualitas item adalah selesai untuk hasil saat menggunakan item.

c. Model Pengembangan ADDIE

Menurut Dick, dkk, (Maydiantoro, 2021, p. 6) mengembangkan model model pengembangan yaitu model ADDIE, model tersebut terdiri dari lima tahapan pengembangan.



Gambar 2.4 Langkah-langkah Pengembangan ADDIE Maydiantoro (2021, p. 6)

Adapun tahapan pengembangan meliputi: *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations*. Tahap Model Penelitian Pengembangan ADDIE

1. Analysis

Dalam model ADDIE, tahapan utamanya adalah memecah persyaratan untuk perbaikan item baru (model, strategi, media, materi pertunjukan) dan memeriksa kemungkinan dan prasyarat perbaikan item. Peningkatan suatu item dapat dimulai dengan masalah pada item saat ini/terapan.

2. Design

Rencana tindakan dalam model penelitian perbaikan ADDIE merupakan siklus teratur yang diawali dengan perencanaan ide dan isi dalam item. Sebuah rencana disusun untuk setiap item. Pedoman pelaksanaan rencana barang atau produksi ditulis secara wajar dan poin demi poin. Pada tahap ini konfigurasi item masih dihitung dan akan mendasari siklus pengembangan pada tahap selanjutnya.

3. Development

Pada tahap ini berisi latihan untuk pengenalan rencana barang yang baru saja dibuat. Pada tahap yang lalu, sistem perhitungan untuk melaksanakan item baru telah diatur. Sistem yang telah diperhitungkan tersebut kemudian diakui menjadi suatu hal yang layak untuk dijalankan. Pada tahap ini juga penting untuk membuat instrumen untuk mengukur eksekusi item.

4. Implementation

Pemanfaatan item-item dalam model penelitian lanjutan ADDIE diharapkan dapat memperoleh kritik atas item-item yang dibuat/diciptakan. Masukan awal (penilaian pengantar) dapat diperoleh dengan mengajukan pertanyaan terkait dengan target peningkatan item. Aplikasi selesai mengacu pada rencana produk yang telah dibuat.

5. Evaluation

Tahap evaluasi dilakukan untuk memberikan kritik kepada produk, sehingga dilakukan koreksi sesuai hasil penilaian atau kebutuhan orang yang kurang baik telah dipenuhi oleh item tersebut. Tujuan dari evaluasi/penilaian ini adalah untuk mengukur pencapaian tujuan produk yang telah dikembangkan.

Berdasarkan beberapa model penelitian dan pengembangan yang telah diuraikan diatas, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ini dipilih karena model ADDIE merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan (Sugihartini &Yudiana, 2018, p. 4). Ketika digunakan untuk dikembangkan, siklus ini dianggap berurutan namun juga interaktif, di mana penilaian hasil akhir dari setiap tahap dapat memberikan peningkatan pemahaman ke tahap sebelumnya. Demikian pula, penentuan model ADDIE juga memberikan kesempatan yang luar biasa bagi para peneliti atau pengembangan media pembelajaran untuk bekerja sama dengan para ahli media dan materi untuk menciptakan karya-karya berkualitas dan sesuai kebutuhan tentunya.

B. Kerangka Pikir

Adapun alasan menggunakan media video animasi berbasis aplikasi canva sebagai dijadikan sebagai hipotesis dari penelitian ini adalah bukan semata-mata untuk meningkatkan hasil belajar siswa, akan tetapi juga bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi yang diberikan oleh guru dan memberikan kesan aktif dan berpikir kritis dalam mengerjakan soal terkait dengan matematika, serta guru lebih mudah dalam memberikan pengajaran dengan bantuan media tersebut. Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Hapsari & Zulherman bahwa media berbasis canva dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan nilai N-Gain diperoleh rata-rata peningkatan hasil belajar yaitu 0,56 % yang termasuk dalam kategori “Sedang”, sehingga disimpulkan aplikasi canva dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik (Hapsari & Zulherman, 2021). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengguna media dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik atau mencapai sasaran yang diinginkan (Ananda, 2017). Hal ini sejalan dengan pendapat Rahmatullah yang menyatakan bahwa media yang akan digunakan merupakan bagian yang terpenting dalam proses desain pembelajaran. Melalui media ini, pesan dari guru ke peserta didik akan tersampaikan dengan efektif (Rahmatullah, 2020).

Media video animasi berbasis aplikasi canva ini memiliki keterkaitan dengan variabel hasil belajar. Hubungan media video animasi dengan hasil belajar siswa juga sangat erat kaitannya, dimana siswa membutuhkan media yang menarik agar tidak bosan tetapi justru lebih semangat dalam belajar. Sehingga, dengan siswa mempunyai semangat belajar, akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajarnya. Ini sejalan dengan pendapat (Ponza,dkk, 2018), yang menyatakan bahwa video animasi pembelajaran ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis aplikasi canva memiliki peran yang begitu besar dalam menunjang proses pembelajaran guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Media video animasi berbasis aplikasi canva juga sesuai dengan yang dituntut kurikulum yang sekarang ini sedang berlangsung bahkan menjadi

promosi pihak kemendikbud sebagai wadah guru dalam memberikan kesan inovatif dalam pembelajaran sekarang. Selain belum pernah ditemukan atau diterapkan suatu produk media pembelajaran yang inovatif di SMKN 1 Mehalaan khususnya pada pembelajaran matematika, juga mendukung penelitian ini. Sehingga penggunaan media video animasi berbasis aplikasi canva diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas baik guru maupun siswa dalam pembelajaran.

Adapun kerangka pikir pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.5 Kerangka Pikir

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pengembangan ADDIE diperoleh:

1. Media video animasi berbasis aplikasi canva terhadap pembelajaran matematika dinyatakan valid, berdasarkan hasil penilaian validator sebesar 3,79 pada kategori sangat valid untuk media dan 3,70 kategori sangat valid untuk materi.
2. Media video animasi Berbasis aplikasi canva terhadap pembelajaran matematika memenuhi kriteria praktis, berdasarkan hasil analisis respon guru dengan nilai rata-rata sebesar 88,83% dan respon peserta didik dengan nilai rata-rata 96,91% kategori sangat baik dan sangat positif.
3. Media video animasi Berbasis aplikasi canva pada pembelajaran matematika memenuhi kriteria efektif, berdasarkan analisis tes hasil belajar dengan ketuntasan sebesar 88% dikategorikan sangat baik dan meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 0,71 pada kategori tinggi berdasarkan hasil analisis hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Cakupan materi dalam media pembelajaran dapat diperluas, sehingga media pembelajaran juga dapat dimanfaatkan saat mengajarkan materi selain ukuran pemusatan data.
2. Hasil pengembangan media video pembelajaran matematika Berbasis Aplikasi canva cukup baik, sehingga disarankan kepada guru mata pelajaran matematika, untuk menggunakan media pembelajaran dalam mengajarkan materi ukuran pemusatan data.
3. Saran untuk SMKN 1 Mehalaan, agar meningkatkan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, proses pembelajaran dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat khususnya pada pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Audie, N (2019). Peran media pembelajaran meningkatkan Hasil belajar peserta didik. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP (VOL.2, No.1, p. 586-595).
- Ananda, R. (2017). Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV SD Negeri 016 Bangkinang Kota. Jurnal Basicedu, 1(1), 21–30. <https://mail.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/149/0>
- Brilian, Rosy., (2021). Analisis model pembelajaran make a match terhadap hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP) 9 (2). 321 – 334. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Gunawan, HP (2017). Penggunaan Model Discovery Learning untuk meningkatkan Hasil Belajar siswa pada Subtema Together and Diversity (*Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Sukamanah Kecamatan Bojong Kabupaten Purwakarta*) (Disertasi Doktor FKIP UNPAS) .
- Hartanti, F. D. Hariyani, S. & Fayeldi, T. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Sigeru Buku Pop-Up Berbasis Etnomatematika Materi Kubus dan Balok. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, 6 (1), 22- 30.
- 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://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1237/pdf>
- Humaira, Y. (2022). Pengaruh Komunikasi Interpersonal dan Motivasi Orang tua-Anak terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 6 SD pada Proses Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 di SDIT Ukhuwah Banjarmasin (Analisis Partial Least Square–Structural Equation Modeling). <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/40088/18321116.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Irawan,dkk.(2021). Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Matematika Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP/MTs. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1): 91-100
- Jusmiati,D.(2017).Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII Mts.Al-Ittihadiyah (Mamiyai) Kec. Medan Area.[Skripsi] Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
- Jufri, W. (2013). Belajar dan pembelajaran sains. Bandung: Pustaka Reka Cipta.

- Kristianto, D. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Melalui Media Macromedia Flash Pada Materi Peluang di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Purbalingga. 312.
- Komara, A. L., Pamungkas, A. S., & Dewi, R. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Kartun Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11, 316-326.
- Kurniawati, F. N. A. (2022). Meninjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dan Solusi. *Academy of Education Journal*, 13(1), 1-13. <https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/fkip/article/view/765/948>
- Kurniawan, D, Kuswandi, D., & Husna, A. (2018). Pengembangan Media Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Sifat dan Perubahan Wujud Benda Kelas IV SDN Merjosari 5 Malang. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran) Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 4(2), 119-125.
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran yang Efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4), 108-113.
- Leryan, L. P. A., Damringtyas, C. P., Hutomo, M. P., & Printina, B. I. (2018). The Use of Canva Application As an Innovative Presentation Media Learning History. *Prosiding Seminar Nasional FKIP 2018*, 190-203. <http://doi.org/10.24071/snfkip.2018.20>
- Lusiana, T. S., Briliany, N., Purdhani, L. T., Suryani, C., Nuraeni, S., Alfiah, A., & Maranatha, J. R. (2021). Edukasi Guru Dalam Pembuatan Infografis Media Pembelajaran Anak Usia 4-6 Tahun Menggunakan Aplikasi Canva Di TK Tunas Harapan. *Indonesian Journal of Community Services in Engineering & Education (IJOCSSEE)*, 1(1), 8-14.
- Machali, I., & Hamid, N. (2017). Pengantar Manajemen Pendidikan Islam; Perencanaan, Pengorganisasian, dan Pengawasan dalam Pengelolaan Pendidikan Islam. UIN Sunan Kalijaga: Yogyakarta.
- Maryanti, Sri, dan Dede trie Kurniawan. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Stop Motion Animation Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac." *Jurnal BIOEDUIN: Prodi Pendidikan Biologi* 8.1 (2018): 26-33.
- Maydiantoro, A. (2021). *Model-Model Penelitian Pengembangan (Research And Development)*
- Milala, H. F., Joko, Endryansyah, Agung, A. I. (2022). Keefektifan dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(2), 195-202.
- Muhibbin. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 132.

- Nababan, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis geogebra dengan model pengembangan addie di kelas XI SMAN 3 Medan. *Inspiratif: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpmi/article/view/19657/14049>
- Nainggolan, M. dkk. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2617-2625. Research & Learning in Elementary Education. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1235>
- Ningsih dan Hayati, (2020). Dampak Efikasi Diri Terhadap Proses dan Hasil Belajar Matematika (*The Impact Of Self-Efficacy On Mathematics Learning Processes and Outcomes*). *Journal On Teacher Education*. hal 26-32.
- Nurfadli, Muhammad, S. N. Cholidah, P. Guru, S. Dasar, and U. M. Cirebon. (2021). Peningkatan Mutu Pendidikan Dalam Inovasi Pembelajaran.
- Nurfadhillah, S. (2021). Media Pembelajaran. Pengertian Media Pembelajaran Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-jenis Media Pembelajaran dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Purba, Yusnita Adelina. "Pemanfaatan aplikasi canva sebagai media pembelajaran matematika di smkn 1 na ix-x aek kota batu." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6.2 (2022): 1325-1334. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1335>
- Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo UNPAM*, 8(2), 79–96.
- Qorinasari, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Tema 4 Subtema 1 Pembelajaran 1 Melalui Penggunaan Media Video Animasi pada Peserta Didik Kelas 1 SD Negeri Polokarto 03 Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2020/2021. *JP3 (Jurnal Pendidikan dan Profesi Pendidik)*, 6(2). <https://journal.upgris.ac.id/index.php/JP3/article/view/7321/3648>
- Raudhotul, (2022). Pengembangan Video Berbasis Aplikasi untuk Pembelajaran menulis Teks Prosedur di MTS (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2): 317– 327. <http://dx.doi.org/10.23887/jjpe.v12i2.30179>
- Rahmayanti, L., & Istianah, F. (2018). Pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa Kelas V SDN Se-Gugus Sukodono Sidoarjo. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(4).
- Ramli, M., Dasar, P., & Malang, P. N. (2016). Peran Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. 984–988.

- Ritzalona, R. Peningkatan Hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 5 Benai dengan menggunakan peta konsep, *suara guru*, 1(2), 347-353.
- Retnawati, H. (2017). Peran Pendidikan Matematika dalam Memajukan Kualitas Sumber Daya Manusia Guna Membangun Bangsa. Makalah dipresentasikan pada [Seminar Nasional dan Lomba Matematika ke-26] di Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, Sabtu, 17 Februari 2018.hal.1
- Rohma, A., & Sholihah, U. (2021). Pengembangan media audio visual berbasis aplikasi canva materi bangun ruang limas. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas lampung*, 9(3),292-306.
- Sari, Hanny Rahma, and Ika Yatri. "Video Animasi Melalui Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar." *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan* 2.3 (2023): 159-166. <https://ejournal.papanda.org/index.php/edukasiana/article/view/381>
- Sugihartini, N & Yudiana, K. (2018). ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* Vol. 15, Hal :277.
- Suharningsih, D. (2021). Pengembangan media pembelajaran video Berbasis Aplikasi kinemaster pada materi getaran, gelombang dan bunyi untuk Meningkatkan minat belajar siswa kelas VIII MTS Roudlotussyuban Tawangrejo (Doctoral dissertation, IAIN Kudus)
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung:Penerbit Alfabeta.
- Sumarni, S. (2019). Model Penelitian Dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap) Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(2), 79-85._
- Yilmaz, E., Sahin, M., & Turgut, M. (2017). Variables Affecting Student Motivation Based on Academic Publications. *Journal of Education and Practice*, 8(12), 112–120. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140621.pdf>
- Wahyuli, R., & Ifdil, I. (2020). Perbedaan kejenuhan belajar siswa full dayschool dan non full day school. *Jurnal Aplikasi IPTEK Indonesia*, 4(3), 188–194. <http://bk.ppj.unp.ac.id/index.php/aiptekin/article/view/380/206>