BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Awal tahun 2020, dunia dikagetkan dengan kejadian infeksi berat dengan penyebab yang belum diketahui, kejadian ini berawal dari laporan yang datang dari Cina kepada *World Health Organization* (WHO), yang menyatakan terdapatnya 44 pasien pneumonia berat di suatu wilayah yaitu Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China, tepatnya di hari-hari terakhir tahun 2019 Cina. Dugaan awal dari bencana ini adalah terkait dengan pasar basah yang menjual ikan, hewan laut dan berbagai hewan lain. Pada 10 Januari 2020 penyebabnya mulai teridentifikasi dan didapatkan kode genetiknya yaitu virus corona baru. Pada akhir Januari 2020 WHO menetapkan status *Global Emergency* pada kasus virus Corona ini dan pada 11 Februari 2020 WHO menamakannya sebagai *Corona Virus Disease 2019* atau COVID-19.¹

Perkembangan virus ini sangat laju, terhitung dalam waktu beberapa bulan virus ini sudah menyebar ke penjuru dunia, seperti yang dituliskan oleh Bao. W dalam jurnalnya, dia menyatakan

 $^{^{1}}$ Diah Handayani, "Penyakit Virus Corona 2019", dalam $\it Jurnal \, Respirologi \, Indonesia, Vol. 40 No. 2, April 2020, h. 120.$

Beyond China, with the spread of COVID-19 across the world, as of March 13, 61 countries in Africa, Asia, Europe, the Middle East, North America, and South America have announced or implemented school and university closures and most of universities have enforced localized closures²,

Indonesia melaporkan kasus pertama pada 2 Maret 2020, yang diduga tertular dari orang asing yang berkunjung ke Indonesia. Akibat masuknya covid-19 ini, pendidikan di Indonesia juga di tutup selama 2 minggu, baik dari sekolah tingkat awal hingga universitas. Namun, karena peningkatan kasus terpapar covid-19 semakin tinggi, pendidikan di beberapa wilayah di Indonesia belum bisa dibuka sampai sekarang. Pandemi ini tentunya memberi dampak langsung terhadap sistem pendidikan, seperti apa yang dikatakan oleh Daniel dalam jurnalnya; *The COVID-19 pandemic is a huge challenge to education systems. This Viewpoint ofers guidance to teachers, institutional heads, and officials on addressing the crisis.*

Permasalahan yang paling nampak dalam sektor pendidikan dari pandemi ini yaitu pembelajaran yang harus dilakukan secara online, atau yang populer dengan sebutan pembelajaran sistem *daring*. Pembelajaran *daring* ini tentunya memiliki beberapa kelebihan, salah satu kelebihannya adalah waktu pembelajaran yang lebih fleksibel. Selain memiliki kelebihan, tentunya juga banyak kekurangan dari pembelajaran sistem daring ini, baik yang dirasakan oleh para pendidik seperti sulitnya mengawasi peserta didik dalam proses belajarnya, adapun bagi peserta didik sendiri yang karena adanya keterbatasan pengawasan tersebut, sehingga pemahaman terhadap materi dirasa lebih sulit.

² Bao, W., "Covid-19 and online teaching in higher eduaction: A Case Study Of Peking University". Human Behavior and Emerging technologies. Vol. 2 No. 2, April 2020, h. 113-115

³ Daniel, John. "Education and the COVID-19 pandemic." Prospects 49.1 (2020): 91-96.

Berdasarkan Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia No.74 Tahun 2008 tentang pendidik pada pasal 3 ayat 4, bahwa kompetensi pedagogik yang harus dikuasai pendidik dalam pengelolaan menyatakan pembelajaran peserta didik yang salah satunya adalah pemanfaatan teknologi pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga telah diungkapkan dalam surat An-Naml ayat 29-30:

Hubungan surah tersebut dengan proses pembelajaran yang juga merupakan salah satu bentuk komunikasi yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik adalah sama-sama menggunakan sebuah teknologi dalam penyampaiannya. Nabi Sulaiman, menggunakan burung Hud-Hud sebagai alat untuk menyampaikan surat kepada ratu Balqis yang dalam hal ini merupakan implementasi teknologi pada masa itu, sebab dengan adanya burung tersebut penggunaan nya dapat membantu proses berkomunikasi sehingga lebih efektif dan efisien. Bahkan dalam pertemuan keduanya telah diakomodasi dengan sarana dan prasarana yang menggunakan teknologi canggih. Teknologi sekarang sudah sangat berkembang, sehingga mendapat dan memberikan pendidikan sangatlah mudah. Karena ketersediaan teknologi yang semakin

-

⁴ Departemen Agama, *Alquran Al Karim dan Terjemahnya* (Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1996), h. 379.

canggih, tentunya hal ini harus bisa kita manfaatkan dengan sebaik mungkin. Sebagai seorang pendidik, teknologi yang sudah ada saat ini seharusnya dapat dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran yang baik.

Pada kurikulum 2013 sekarang ini, peserta didik lebih di fokuskan untuk dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual. Dalam soal permasalahan kontekstual memuat permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, yang bertujuan agar peserta didik dapat mengaplikasikan pembelajaran yang didapat kedalam kehidupannya. Salah satu materi yang juga menggunakan permasalahan kontekstual adalah "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)". Sistem persamaan linear dua variabel atau yang biasa disingkat menjadi SPLDV, adalah salah satu materi yang ada di kelas VIII. Persamaan linear dengan dua variabel adalah suatu persamaan yang mengandung dua variabel berpangkat satu (misalnya *x* dan *y*) dan tidak mengandung perkalian antara kedua variabel tersebut (tidak mengandung suku *xy*).⁵

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang peneliti lakukan secara online melalui *google form* pada beberapa orang peserta didik yang dipilih secara acak di kelas VIII MTs Khazanaturrahmah, bahwa banyak peserta didik yang mengalami kendala selama proses pembelajaran berlangsung. Matematika, sampai sekarang masih dianggap sebagai pelajaran yang cukup sulit. Karena itulah, banyak anak yang kurang tertarik untuk belajar matematika. Hal tersebut peneliti dapatkan berdasarkan hasil observasi kepada peserta didik

⁵ Marthen Kanginan, *Cerdas Belajar Matematika untuk Kelas X*, (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2005), h. 74

_

yang diberikan pertanyaan berupa angket kebutuhan. Sehingga di dapatkan data-data sebagai berikut:



Gambar I. Diagram Pendapat Peserta Didik Terhadap Pelajaran Matematika

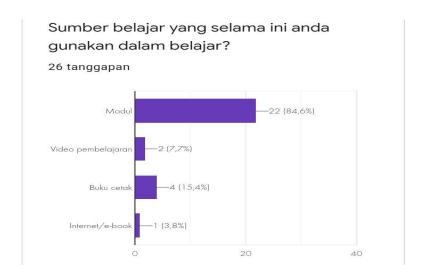
berdasarkan nilai persentase dari jawaban dan pertanyaan di atas menyatakan bahwa 34,6% peserta didik merasa tidak menyukai pembelajaran matematika, dengan jumlah peserta yang menjawab 9 orang. Sebagai pendidik, tentunya ini menarik perhatian kita. Pendidik harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, agar para peserta didik lebih mudah dalam memahami pelajaran yang diberikan. Salah satu caranya dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Seperti pendapat yang diutarakan oleh Brown yaitu, media yang digunakan dengan baik oleh guru atau peserta didik dapat mempengaruhi efektifitas program belajar dan mengajar sehingga pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik, disamping itu juga bisa membuat peserta didik lebih aktif.⁶ Karena itulah, penggunaan media

-

⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), h. 5

dirasa cukup penting demi tercapainya pembelajaran yang efektif, terlebih dalam materi sistem persamaan linear dua variabel yang memuat permasalahan kontekstual ini akan lebih menarik disampaikan dengan media pembelajaran yang mendukung, salah satunya adalah media video animasi karena di dalamnya memuat cerita kehidupan sehari-hari yang dapat divisualisasikan dalam bentuk animasi.

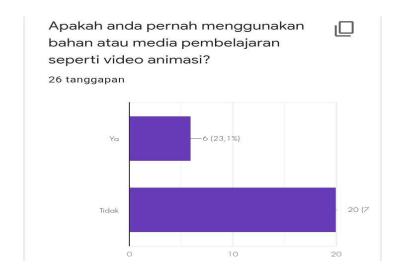
Berikutnya hasil dari pertanyaan angket wawancara yang diberikan kepada peserta didik menjelaskan bahwa sebagian besar, yaitu 84,6% peserta didik hanya memakai modul sebagai bahan ajar.



Gambar II. Diagram Sumber Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru, sumber belajar modul ini mulai aktif digunakan saat terjadinya pandemi covid-19. Saat pandemi, peserta didik menerima pembelajaran melalui modul dan sangat jarang menggunakan bahan pembelajaran seperti video edukasi, hanya 23,1% dari 26 peserta didik yang sudah pernah menggunakan media pembelajaran berupa video edukasi

atau video pembelajaran animasi. Dalam hasil wawancara ini juga beberapa guru meminta adanya media tambahan untuk beberapa mata pelajaran yang di haruskan adanya penjelasan lebih mendalam, salah satunya adalah mata pelajaran matematika, agar peserta didik dapat lebih memahami materi yang di ajarkan.



Gambar III. Diagram Penggunaan Video Animasi Sebagai Media

Kurangnya pemanfaatan terhadap teknologi dalam dunia pendidikan bukan berarti membuat peserta didik tidak tertarik dalam pemakaian atau penggunaan video animasi dalam menunjang proses kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil angket wawancara, sekitar 50% dari total 26 peserta didik menginginkan adanya video pembelajaran berrupa animasi untuk mendukung jalannya proses pembelajaran, media pembelajaran ini diharapkan mampu mendukung sumber belajar peserta didik selain modul yang sudah biasa mereka gunakan, yang juga mendapat pilihan yang tidak jauh berbeda yaitu

sebanyak 42,3%, sementara sisanya yaitu sebanyak 11,5% memilih media internet dan 0% memilih LKS cetak.



Gambar IV. Diagram Keinginan Penggunaan Media Pembelajaran

Sebanyak 46,2% peserta didik mengaku tertarik untuk menggunakan video animasi untuk menunjang proses pembelajaran, sebanyak 38,5% mengaku cukup tertarik dan sisanya sebanyak 15,4% tidak tertarik, hal ini dapat dilihat dalam diagram berikut



Gambar V. Diagram Ketertarikan Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi oleh pendidik dan peserta didik melalui hasil observasi dan wawancara di sekolah maka dibutuhkan sebuah pengembangan media pembelajaran. Masalah utama yang dihadapi saat ini adalah terbatasnya ruang temu antara pendidik dan peserta didik, sehingga sangat diperlukan media pembelajaran yang menyenangkan, interaktif dan baru, dapat memberikan hasil yang efektif dan efisien, serta dapat digunakan dalam keadaan apapun termasuk dalam pembelajaran berbasis online seperti sekarang. Media pembelajaran yang seperti ini bisa ditemukan dalam bentuk video animasi yang menggabungkan antara audio dan visual, sehingga dapat lebih menarik perhatian serta lebih memotivasi peserta didik dalam proses belajar.

Video merupakan kumpulan gambar yang disatukan ke dalam frame yang dijalankan secara cepat, sedang animasi adalah suatu gerakan yang dihasilkan oleh proses manipulasi visual, animasi merupakan perubahan gambar dalam setiap waktu. Jadi, video animasi adalah kumpulan gambar dengan proses manipulasi visual yang disatukan ke dalam frame yang dijalankan dengan cepat, sehingga menjadi gambar yang bergerak. Dalam proses pengembangan media pembelajaran video animasi ini, peneliti akan menggunakan sebuah situs pembuatan video animasi yang praktis dan modern, yaitu *animaker.com*. Animaker adalah software gratis yang sudah dilengkapi dengan fitur dan aset-aset yang bisa digunakan untuk menciptakan berbagai video animasi 2D maupun 2.5D. Kita bisa memakai produk animaker

_

 $^{^7}$ Theresia Ari Prabawati, *Panduan Lengkap Editing Video dengan Adobe Premier Pro*, (Yogyakarta: ANDI dengan MADCOMS, 2009), h. 128

untuk membuat video whiteboard animation, ada pula fitur infografik, handicraft, bahkan animasi tipografi. ⁸ Kelebihan yang banyak inilah yang menjadikan peneliti memilih situs pembuatan video animasi pada situs *Animaker.com*. Selain *animaker.com*, pengembangan media ini juga akan ditambahkan beberapa efek serta tambahan lainnya yang diperlukan, untuk menghasilkan media yang lebih sempurna dan lebih menarik melalui aplikasi *Kinemaster*.

Video animasi yang dikembangkan akan disampaikan dalam pembelajaran online yang dilaksanakan melalui platform WhatsApp. Penggunaan aplikasi WhatsApp ini disesuaikan dengan kondisi lapangan berdasarkan hasil dari wawancara yang peneliti lakukan sebelumnya. Beberapa dari peserta didik yang bersekolah di MTs Khazanaturrahmah bertempal tinggal di wilayah perkampungan yang masih minim jaringan, karena hal ini lah penggunaan aplikasi WhatsApp paling sesuai digunakan dibanding aplikasi lain yang memerlukan kapasitas jaringan yang lebih kuat sehingga dapat menyebabkan gangguan bahkan tidak dapat dioperasikan. WhatsApp sendiri adalah aplikasi komunikasi yang mempunyai banyak kelebihan salah satunya adalah mampu menjangkau lebih dari satu pengguna dalam pemakainnya, hal ini sangat dibutuhkan dalam pembelajaran yang dilakukan secara online karena harus menjangkau seluruh peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran, WhatsApp juga menggunakan jaringan internet dalam pemakaiannya.

_

⁸ Jefferly Helianthusonfri, *Belajar Membuat Whiteboard Animation untuk Pemula*, (Jakarta: PT Flex Media Komputindo, 2019), h. 28.

Melalui pengembangan media pembelajaran matematika berbasis video animasi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), diharapkan pembelajaran matematika akan lebih menarik perhatian siswa serta lebih memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran *online* yang dilaksanakan terlebih pada materi sistem persamaan linear dua variabel, sehingga tujuan pembelajaran matematika akan tercapai secara optimal. Berdasarkan berbagai pembahasan diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ONLINE* MELALUI VIDEO ANIMASI PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS VIII MTS KHAZANATURRAHMAH KUALA KAPUAS TAHUN PELAJARAN 2020/2021".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukaan di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis online melalui video animasi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Khazanaturrahmah Kuala Kapuas?
- 2. Bagaimana kevalidan media pembelajaran berbasis online melalui video animasi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Khazanaturrahmah Kuala Kapuas?

3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis online melalui video animasi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Khazanaturrahmah Kuala Kapuas?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran berbasis
 online melalui video animasi pada materi Sistem Persamaan Linear
 Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Khazanaturrahmah Kuala
 Kapuas.
- Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran berbasis online melalui video animasi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Khazanaturrahmah Kuala Kapuas.
- Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis online melalui video animasi pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Khazanaturrahmah Kuala Kapuas.

D. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan, maka peneliti memberikan batasan penelitian sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses pencapaian tujuan, tujuan dalam penelitian ini yaitu meningkatnya ketertarikan peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

2. Media Pembelajaran

Menurut terminologinya, kata media berasal dari bahasa latin "medium" yang artinya perantara. Sehingga dapat pula disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga dapat merangsang fikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik untuk belajar. Media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini berupa video animasi pembelajaran.

3. Aspek kevalidan

Validasi dilakukan dengan mengisi instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi aspek kevalidan apabila telah menyandang status validitas dari para ahli (validator) setelah melakukan uji validasi.

M. Rudy Sumiharsono, Media Pembelajaran, (Jember: CV Pustaka Abadi, 2018), h. 9
 Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D), (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 173

4. Respon peserta didik

Media pembelajaran yang dikembangkan dikatakan berhasil apabila hasil ujicoba mendapat respon positif dari peserta didik, yaitu apabila respon dari peserta didik mencapai skor minimal 76% setelah dikonversikan.

5. Video Animasi

Video animasi adalah kumpulan gambar dengan proses manipulasi visual yang disatukan ke dalam frame yang dijalankan dengan cepat, sehingga menjadi gambar yang bergerak. Video dibuat melalui Animaker.com.

6. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah suatu pokok pembahasan pada mata pelajaran matematika yang ada dikelas VIII (Delapan), Semester I (ganjil). Peneliti mengambil sampel pada kelas VIII B di MTs Khazanaturrahmah tahun pelajaran 2020/2021.

Peneliti memilih judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Online* Melalui Video Animasi Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTs Khazanaturrahmah Kuala Kapuas Tahun Pelajaran 2020/2021" adalah karena peneliti ingin mengetahui apakah media video animasi mampu mengembangkan pembelajaran berbasis *online* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

E. Sistematika Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini akan di sistematika menjadi lima bab yang saling berkaitan satu sama lain. Sebelum memasuki bab pertama akan didahului dengan: halaman sampul, halaman judul, halaman pernyataan keaslian tulisan, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman abstrak, halaman persembahan, halaman motto, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar dan halaman daftar lampiran.

BAB I Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, definisi operasional dan ruang lingkup penelitian, sistematika pembahasan, manfaat penelitian dan penelitian terdahulu.

BAB II Landasan Teori yang meliputi tinjauan pustaka dan kerangka berpikir.

BAB III Metodologi Penelitian yang di dalamnya berisi rancangan penelitian, model penelitian, prosedur penelitian dan pengembangan, jenis data, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV Laporan Hasil Penelitian yang berisi gambaran umum dan lokasi penelitian, data uji coba, pembahasan, dan keterbatasan penelitian.

BAB V Penutup yang di dalamnya berisi simpulan dan saran.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini sangat diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru; Sebagai masukan dalam mengembangkan serta menggunakan media pembelajaran, agar dapat menciptakan pembelajaran matematika yang lebih menyenangkan.
- b. Bagi peserta didik; Menemukan pengalaman baru dalam pembelajaran matematika yang diharapkan dapat menambah ketertarikan serta lebih memotivasi peserta didik dalam belajar matematika.
- Bagi sekolah; Memberikan pengaruh besar dalam pembelajaran di sekolah, terutama dalam pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti; Hasil penelitian ini diharapkan dapat memenuhi tugas yang diberikan serta besar harapan dapat berguna dan menjadi sumber informasi bagi peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran.

G. Penelitian Terdahulu

1. Siti Rochimah, judul penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Video Animasi pada Pokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dikelas IV Sekolah Dasar Negeri Sumberagung Peterongan Jombang". Berdasarkan hasil penelitian video animasi pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga dikelas IV memenuhi kriteria baik/valid dengan hasil uji ahli desain media mencapai tingkat kevalidan 80%, ahli materi 71%, dan ahli pembelajaran mencapai 88%. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan minat belajar siswa yang dapat dilihat dari angket.

Peneliti mengadaptasi metode penelitian dari penelitian ini, dengan media yang sama yaitu berupa video animasi tetapi pembahasan serta penggunaan aplikasi yang berbeda. Peneliti mengambil pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang ada di kelas VIII semester ganjil.

2. Iswatun Khoiriah, judul penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Materi Bangun Ruang untuk Kelas IV SD/MI". Hasil penelitian menunjukkan telah dihasilkan produk media pembelajaran matematika berbasis android materi bangun ruang untuk kelas IV SD/MI dengan kelayakan yang sesuai hasil penilaian para ahli, dan memenuhi kategori Sangat Baik (SB) disemua aspek penilaiannya.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah sama-sama berupa pengembangan sebuah media pembelajaran matematika. Adapun perbedaannya adalah pada aplikasi pengembangannya, yang dimana peneliti menggunakan *animaker.com* dengan bantuan *kinemaster*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan *Adobe Flash CR6* dengan *AIR for Android*.

Saadah, judul "Pengembangan 3. Ifa Datus penelitian Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Dengan Menggunakan Adobe After Effect". Hasil penelitian, media pembelajaran matematika berbasis video animasi yang dikembangkan dinilai efektif dilihat dari respon siswa yang positif terhadap pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran matematika berbasis video animasi sebesar 85%. Media pembelajaran matematika berbasis video animasi juga dinilai efektif jika dilihat dari hasil belajar siswa dengan ketuntasan hasil belajar mencapai 100%.

Penelitian yang peneliti lakukan sama-sama berupa pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi, tetapi perbedaannya adalah pada media pengembangan yang digunakan. Di dalam penelitian ini video animasi dikembangkan menggunakan *Adobe After Effect*, sedangkan peneliti menggunakan *Animaker.com*. Animaker sendiri adalah situs pengembangan media online yang lebih praktis serta modern.