

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan termasuk bimbingan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan peserta didik baik secara jasmani maupun rohani agar terbentuk kepribadian dan memiliki keahlian. Keberhasilan dilaksanakannya proses pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu guru, siswa, kurikulum, lingkungan belajar serta sumber belajar (Hafizah, 2020: 226). Pada dasarnya pendidikan adalah suatu proses interaksi antara seorang guru dan murid dalam sebuah proses pembelajaran (Mutia, 2017: 108). Saat ini dimana interaksi antara seorang guru dengan murid dibatasi oleh kebijakan pemerintah yang telah memberlakukan *social distancing*, *physical distancing* sampai pada pemberlakuan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) proses pembelajaran tidak dapat dilakukan sebagaimana biasanya (Ammy, 2020: 28). Kebijakan diberlakukan sebagai bentuk tanggapan dari pemerintah untuk mengurangi tingkat penyebaran virus corona atau Covid 19. Hal tersebut menyebabkan diberlakukannya pendidikan jarak jauh yang hampir belum pernah dilakukan agar perkembangan peserta didik terus berlanjut (Herliandry, 2020: 66).

Pendidikan jarak jauh ditetapkan atas dasar kebijakan belajar dari rumah (BDR) melalui Surat Edaran Mendikbud Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 yang didalamnya membahas mengenai pembelajaran secara daring (Wardani, 2021: 773). Pembelajaran di SMPN 1 Cisewu pada masa pandemi covid 19 berdasarkan hasil dari wawancara dilakukan secara daring dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dimana pembelajaran ditransfer secara *online*. Pembelajaran yang dilakukan secara *online* dilakukan dengan mentransfer pengetahuan menggunakan media video, audio, gambar, komunikasi, teks dan perangkat lunak (Herliandry, 2020: 67). Selama pembelajaran online tersebut salah seorang guru IPA di SMPN 1 Cisewu melakukan pembelajaran dengan menggunakan media *e-book*, LKPD, modul dan jarang sekali menggunakan video pembelajaran yang telah ada di *youtube*. Penggunaan media pembelajaran tersebut masih belum cukup menarik minat dan perhatian siswa untuk

mengikuti dan fokus terhadap materi pembelajaran yang diberikan. Hal ini dibuktikan dengan setengah dari 28 orang siswa dalam satu kelas masih belum memberikan respon serta minat belajar selama proses pembelajaran berlangsung, menyebabkan proses pembelajaran yang dilakukan masih kurang efektif. Kegiatan belajar mengajar dinilai efektif apabila adanya motivasi, perhatian dan sasaran dari peserta didik, serta adanya evaluasi atau pemantapan hasil yang diperoleh peserta didik dapat terpenuhi dalam proses pembelajaran (Rahmat, 2019: 22).

Kegiatan pembelajaran akan menjadi efektif apabila menggunakan alat atau penunjang pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran adalah alat penunjang tugas-tugas guru agar dapat memotivasi dan meningkatkan minat siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Mutia, 2017: 108). Dalam proses pembelajaran media merupakan suatu perantara dengan memberi impuls, menarik perhatian, serta kemauan untuk terlibat dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan baiknya dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran, materi ajar dan karakteristik peserta didik sebagai subjek belajar (Yulianti, 2017: 27). Salah satu bentuk media pembelajaran adalah video pembelajaran yang didalamnya memuat teks, audio-visual, dan gambar. Berbagai jenis media tersebut dikombinasikan dan didesain satu sama lain dengan tujuan untuk membantu mencapai target atau tujuan pembelajaran yang disebut sebagai Multimedia (Hamid, 2020:4).

Menurut Dewi Tresnawati, Eri Satria dan Yudistira Adinugraha (Sinegar, 2018: 114) multimedia merupakan suatu istilah generik bagi media yang menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan keragamannya meliputi teks, audio, animasi, video yang disampaikan melalui komputer atau dimanipulasi secara digital yang dapat disampaikan dan dikontrol secara interaktif. Multimedia yang digunakan dalam lingkungan belajar dapat membantu untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan kepercayaan diri siswa sehingga mendorong guru untuk menggunakan multimedia dalam situasi belajar-mengajar (S, 2019: 120).

Pembelajaran dengan memanfaatkan media video pembelajaran yang memuat berbagai media sebagai penunjang pembelajaran akan lebih efektif untuk meningkatkan minat belajar, menarik perhatian siswa dan mencapai sasaran atau tujuan dari proses pembelajaran yang dilakukan (Ammy, 2020: 29). Video pembelajaran akan menjadi media yang cukup efektif digunakan selama pembelajaran

online sebagai pengganti pembelajaran tatap muka. Media video menampilkan visual, suara, gambar serta dapat diulang ketika siswa ingin mendalami materi ajar (Qoyimah, 2020: 14). Media berbasis video dapat menampilkan pemaparan proses, menyajikan informasi, menjelaskan konsep abstrak, mengajarkan keterampilan, mempercepat atau memperlambat waktu pemutaran (Syahril, 2020: 87). Media video dapat melengkapi pengalaman dasar dari sumber bacaan, diskusi atau praktik yang pernah dilakukan oleh siswa (Hafizah, 2020: 227).

Hendriyani (Putry, 2020: 16), menyatakan bahwa media pembelajaran berbentuk video tutorial merupakan media pembelajaran yang dapat memandu pembelajaran mandiri dan dapat digunakan dimanapun dan kapanpun serta media yang sangat diperlukan oleh siswa. Hal tersebut memberikan keuntungan dalam penggunaan media berbasis video yang memungkinkan dilakukannya proses pembelajaran di rumah dan mengeksplorasi semua fasilitas dalam ruang digital (Hafizah, 2020: 226).

Kelebihan dari penggunaan media berbasis video adalah peningkatan penerimaan siswa terhadap informasi atau pengetahuan yang disampaikan. Hal ini didasarkan pada hasil penelitian Geofery Wilson yang menyatakan bahwa sekitar 82% pengetahuan diperoleh melalui indera penglihatan, 12% melalui indera pendengaran dan 6% sisanya diperoleh melalui indera lainnya (S, 2019: 121). Dengan meningkatnya pengetahuan yang diperoleh maka akan mudah bagi siswa untuk mengingat dan memahami materi dengan media video pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Zaenal (Fadillah, 2019: 179), pembelajaran visual dapat meningkatkan ingatan sekitar 14% menjadi 38% karena siswa cenderung lebih mudah mengingat dan memahami pembelajaran apabila menggunakan lebih dari satu indra.

Penelitian pengembangan media berbasis video dengan menggunakan aplikasi VN *Video Editor Lite* diharapkan dapat memaksimalkan kegiatan belajar mengajar. Aplikasi VN *Video Editor Lite* merupakan sebuah media editing video dengan menambahkan gambar, suara dan desain yang menarik (Fadillah, 2019: 179). Aplikasi ini menyediakan beragam fitur untuk membuat video seperti memotong cuplikan video, *blur* latar belakang, penambahan lagu dan stiker, *timeline*, *multi layer*, *chroma key*, layar hijau dan efek video editing lainnya yang mudah dipelajari dan digunakan oleh guru sebagai media alternatif pembuatan materi ajar (Qoyimah, 2020: 14). Materi ajar merupakan bahan yang digunakan agar dapat membentuk pengetahuan,

keterampilan dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa untuk mencapai standar kompetensi (SK) yang telah ditetapkan (Aini, 2018: 266).

Materi ajar yang akan digunakan sebagai bahasan atau pengetahuan yang akan disampaikan adalah materi dari mata pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang didalamnya memuat konsep dan materi dimana siswa dituntut untuk memahami secara menyeluruh sehingga informasi dan pengetahuan yang diterima dapat tersimpan dalam memori jangka panjang (*long term memory*) (Darmawan, 2020: 28). Materi IPA dapat terdiri atas biologi, fisika, dan kimia. Pada materi alat optik yang dipelajari oleh siswa tingkat SMP kelas VIII terdiri atas materi yang sifatnya kontekstual dan konsep yang abstrak (Insyasiska, 2016: 12). Menurut Ainiyah, dkk. (2020: 28) berdasarkan hasil penelitiannya menyatakan bahwa siswa yang mempelajari materi IPA biasanya kesulitan dalam menguasai konsep, penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari dan penyelesaian soal secara matematis. Sedangkan prinsip pembelajaran pada kurikulum 2013 menekankan perubahan paradigma peserta didik untuk mampu mencari tahu informasi yang diperlukan, mengembangkan dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari serta mampu bernalar atas konsep (Putri, 2018: 9).

Kurikulum 2013 memuat empat ranah kompetensi yaitu Ranah Sikap Spiritual (KI-1), Ranah Sikap Sosial (KI-2), Ranah Pengetahuan (KI-3) dan Keterampilan (KI-4) (Ikhsan, 2018: 198). Materi alat optik tercantum dalam kompetensi dasar (KD) untuk ranah pengetahuan, yaitu pada KD 3.12 (Fitriyah, 2019: 42). Ranah pengetahuan atau kognitif berkaitan dengan kemampuan untuk mengingat, memecahkan masalah, menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah (Putri, 2018: 9). Berdasarkan kompetensi dasar pada ranah pengetahuan tersebut siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuannya untuk memahami perilaku cahaya dan sifat bayangan benda pada cermin dan lensa pada mata dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (BNSP, 2020: 229).

Alat optik merupakan sub materi dari Cahaya dan Alat Optik pada mata pelajaran IPA Terpadu dalam kurikulum 2013 yang didalamnya memuat konsep biologi, fisika dan kimia (Ardianto, 2016: 1168). Konsep biologi berkaitan dengan mata sebagai alat optik yang dimiliki oleh manusia dan hewan. Mata manusia sebagai alat optik mampu

untuk menerima dan membelokan cahaya. Konsep fisika yang berkaitan dengan arah, panjang rambatan cahaya serta pembentukan bayangan. Cahaya yang diterima oleh mata mempunyai warna dan panjang gelombang yang berbeda (Kimball, 1983: 655-659). Alat-alat optik pada umumnya menggunakan lensa untuk mengatur fokus cahaya, contoh penggunaan alat optik dalam kehidupan sehari-hari seperti kamera, lup, teleskop, mikroskop, dan teropong (Douglas, 2001: 328).

Pengembangan video pembelajaran dengan menggunakan aplikasi VN *Video Editor Lite* diharapkan dapat membantu mempermudah penyampaian konsep pada materi Alat Optik sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTU APLIKASI VN *VIDEO EDITOR LITE* PADA MATERI ALAT OPTIK”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tahapan pengembangan video pembelajaran berbantu aplikasi VN *Video Editor Lite* pada materi alat optik?
2. Bagaimana validitas media video pembelajaran berbantu aplikasi VN *Video Editor Lite* pada materi alat optik?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media video pembelajaran pada materi alat optik berbantu aplikasi VN *Video Editor Lite* dalam proses pembelajaran?

C. Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan tahapan pengembangan video pembelajaran berbantu aplikasi VN *Video Editor Lite* pada materi alat optik.

2. Mendeskripsikan validitas media video pembelajaran berbantu aplikasi VN *Video Editor Lite* pada materi alat optik.
3. Mendeskripsikan respon siswa terhadap media video pembelajaran pada materi alat optik berbantu aplikasi VN *Video Editor Lite* dalam proses pembelajaran.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi Siswa

Hasil penelitian dapat menjadi bahan ajar yang menarik minat siswa dengan media video pembelajaran berbantu aplikasi VN *Video Editor Lite* pada materi alat optik. Siswa juga dapat memberikan pendapat mengenai proses pembelajaran dengan media video dalam meningkatkan kemampuan dan pemahamannya terhadap materi yang disampaikan melalui video.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian dapat menambah wawasan guru mengenai langkah pembuatan dan pengembangan video pembelajaran sebagai media pembelajaran. Selain itu, guru dapat menilai efektivitas penggunaan video pembelajaran berdasarkan hasil belajar siswa yang diperoleh melalui latihan soal.

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui desain pengembangan video pembelajaran yang baik dan benar. Menganalisis efektivitas penggunaan video pembelajaran terhadap keberlangsungan proses, menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa. Serta hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan penelitian selanjutnya.

E. Kerangka Bepikir

Pendidikan di Indonesia sedang dalam keadaan dimana proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung seeperti biasanya. Dengan adanya kebijakan pemerintah untuk melakukan pembatasan sosial atau *Physical Distancing* pembelajaran tatap muka tidak dapat dilakukan. Kebijakan tersebut dibuat untuk menghentikan rantai penyebaran virus covid-19 yang masih belum dapat

diprediksi akhirnya (Ammy, 2020: 28). Maka dari itu dengan diberlakukannya pembelajaran jarak jauh (PJJ) banyak pendidik yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk melakukan pengembangan terhadap perangkat pembelajaran salah satunya adalah dengan adanya pengembangan video pembelajaran. Dengan dilakukannya pengembangan video pembelajaran yang berfokus pada satu sub materi, dalam penelitian ini sub materi yang diambil adalah Alat optik dari materi pokok Cahaya dan Alat Optik pada mata pelajaran IPA kelas VIII. Materi yang akan di bahas berdasarkan KD 3.12 yang menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan, penglihatan pada manusia, serangga, dan alat optik (Kemendikbud, 2017: 25).

Pembelajaran jarak jauh yang dilakukan di SMPN 1 Cisewu terutama di kelas VIII siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran masih setengah dari jumlah seluruh siswa dalam satu kelasnya. Dengan melakukan penelitian pengembangan media berbasis video diharapkan seluruh siswa dapat lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran harus memenuhi pertimbangan atau alasan digunakannya seperti yang disebutkan oleh Arif Sadiman (1996: 84; Riyana, 2009: 59-61) alasan pemilihan media, yaitu: 1) *Demonstration* (alat demonstrasi konsep); 2) *Familiarity* (terbiasa menggunakannya); 3) *Clarity*; dan 4) *Active learning*. Menurut Putry (2020: 19-20) menyatakan bahwa belajar dengan menggunakan media berbasis video mempunyai beberapa kelebihan bagi siswa seperti: 1) mudah menerima materi, 2) memperoleh pengalaman nyata dengan ilustrasi yang tidak abstrak, 3) tidak mudah merasa jenuh dalam menerima materi, dan 4) memahami materi secara virtual ataupun visual. Media video pembelajaran dapat dibuat dengan bantuan berbagai aplikasi seperti aplikasi kinemaster, VN *Video Editor Lite*, *filmora*, *Camtasia*, *Adobe Premire* dan *Sony Vegas* (Husein, 2020: 171). Media video pembelajaran pada penelitian ini dibuat dengan bantuan aplikasi VN *Video Editor Lite*. Aplikasi tersebut menyediakan berbagai fitur untuk memotong, mempercepat, memperlambat durasi, menambah, atau mengatur suara pada video (Qoyimah, 2020: 14).

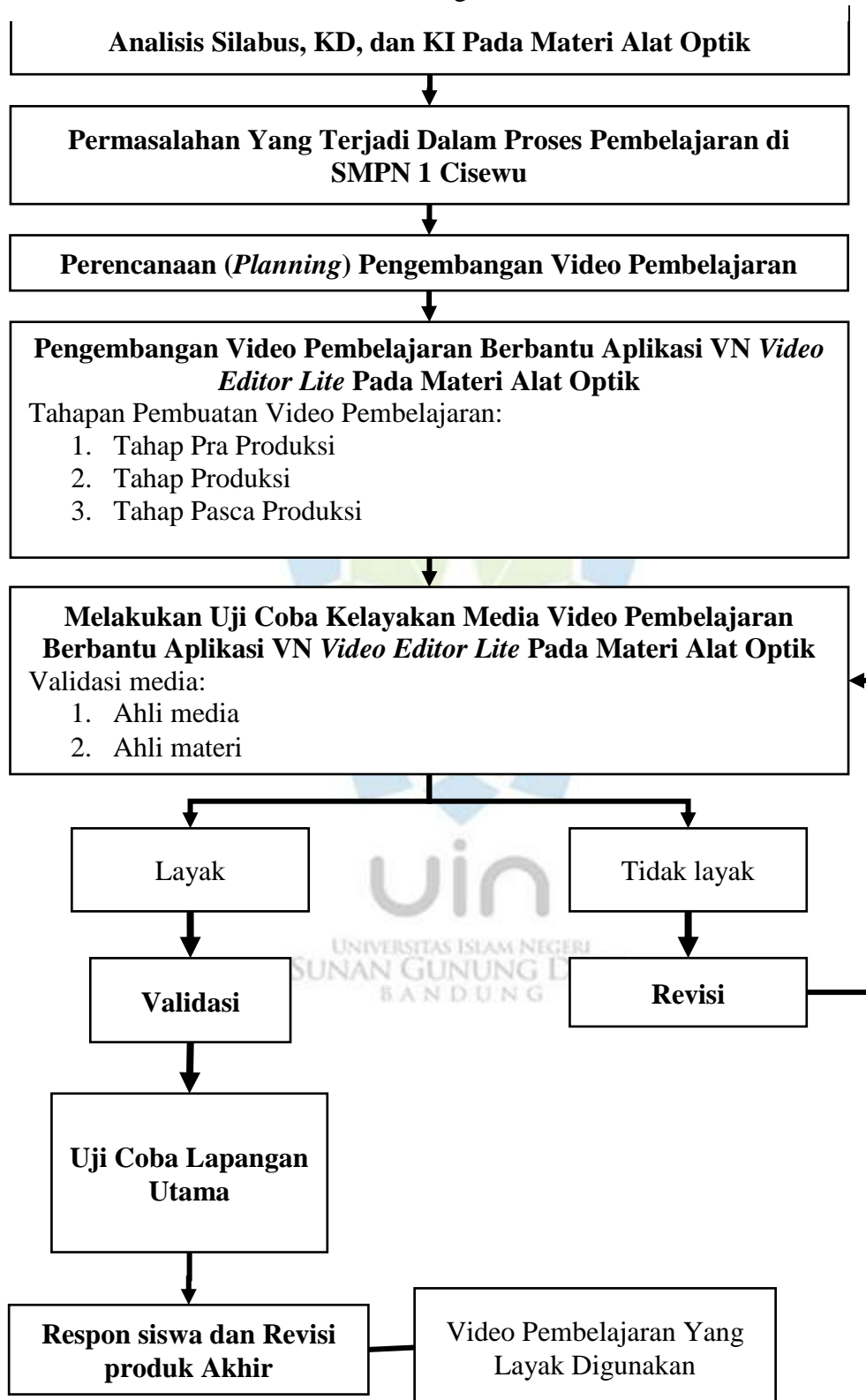
Pembuatan media berbasis video terdiri atas tiga tahapan, yaitu: 1) Tahap Pra Produksi (Mengidentifikasi masalah, naskah, dan pembuatan *story board*); 2)

Tahap Produksi (perekaman audio atau visual); dan 3) Tahap Pasca Produksi (*editing* video dan *finalisasi*) (Putry, 2020: 19). Menurut M. Basyirudin dan Asnawir (Ammy, 2020, hal. 30), pembuatan video pembelajaran ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh seorang pendidik diantaranya yaitu: 1) Menyiapkan unit pelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran; 2) Menentukan durasi; 3) Melakukan refleksi dan tanya jawab setelah pemutaran video selesai agar mengetahui pemahaman peserta didik.

Media video pembelajaran akan dikembangkan dengan menggunakan metode penelitian R&D dengan model penelitian Borg dan Gall. Penelitian dan pengembangan atau *Research and development* (R&D) merupakan metode penelitian digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang biasanya digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran (Sugiyono, 2006: 9). Langkah-langkah penelitiannya yaitu: penelitian dan pengumpulan data, perencanaan pengembangan produk, uji coba produk yang telah disempurnakan, penyempurnaan produk hasil pengujian, produk akhir, dan implementasi atau institusionalisasi produk (Sukmadinata, 2006: 163). Langkah-langkah penelitian tersebut dimodifikasi menjadi tujuh langkah penelitian yang disesuaikan dengan kepentingan dan kemampuan peneliti agar dapat dilakukan dalam jangka waktu yang singkat dan tidak memerlukan modal yang besar. Langkah-langkah penelitian yang telah dimodifikasi adalah sebagai berikut: 1) Pengumpulan informasi; 2) Melakukan perencanaan; 3) Mengembangkan produk awal; 4) Uji coba produk awal; 5) Validasi dan Revisi; 6) Uji coba lapangan utama; dan 7) Revisi produk akhir.

Uji coba produk dilakukan dengan dua tahap dimana tahapan pertama dilakukan uji coba produk awal dan uji coba lapangan. Sebelum dilakukan uji coba lapangan akan dilakukan revisi produk dan dilakukan penyempurnaan produk sehingga terbentuklah produk akhir yang nantinya akan dapat diimplementasikan sebagai bahan ajar (Sukmadinata, 2006: 170). Untuk mengetahui keberhasilan pengembangan produk dapat diketahui dari respon siswa dan validasi produk. Berdasarkan pokok-pokok pemikiran diatas, secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran



F. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Qoyimah menyatakan bahwa pembelajaran berbasis video dengan menggunakan aplikasi VN efektif digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP karena dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Simpulan tersebut didasarkan pada hasil penelitian dimana 7 dari 11 siswa dapat menjawab pertanyaan berdasarkan materi pembelajaran yang ditampilkan di video. 10 dari 11 siswa menganggap pembelajaran dengan menggunakan aplikasi VN menyenangkan. Serta 11 dari 11 siswa memberikan tanggapan bahwa video pembelajarn yang disajikan melalui aplikasi VN membantu dalam memahami materi ajar Bahasa Indonesia (Qoyimah, 2020: 17).
2. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rita Mutia, Adlim, dan A. Halim menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis video pada materi Pencemaran Lingkungan dengan hasil persentase validitas sebesar 92,66 digunakan sebagai bahan ajar sangat layak dalam kegiatan belajar mengajar (Mutia, 2017: 112).
3. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Maisyarah Ammy dan Sri Wahyuni video pembelajaran sebagai bahan ajar pada siswa kelas 4A pagi dan 6A sore diperoleh 91,7% dapat meningkatkan semangat belajar siswa selama proses pembelajaran jarak jauh (PJJ). Selain itu, Video pembelajaran juga dinilai cukup efektif dalam menyampaikan pembelajaran secara daring dan dapat memberikan pemahaman yang lebih matang serta dengan tambahan animasi dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan (Ammy, 2020: 34).
4. Penelitian yang dilakukan oleh Putu Dharma w., I. Komang Sudarna, dan Adr. I Wayan Ilia Y.S. video pembelajaran berorientasi pendidikan karakter efektif dalam meningkatkan hasil belajar stimulasi digital dengan hasil validasi berupa penilaian ahli isi mata pelajaran 98,3% predikat sangat baik, ahli desain pembelajaran 93,3% predikat sangat baik, ahli media pembelajaran 96,5% predikat sangat baik, uji coba perorangan 94,53% predikat sangat baik, uji coba kelompok kecil 92,32% predikat sangat baik, uji coba lapangan 91% predikat sangat baik.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Yeka Hendriyani, Niswardi Jalinus, Vera Irma Delianti dan Lativa Mursyida, video tutorial pada matakuliah Data Mining perlu untuk dikembangkan karena dapat memfasilitasi mahasiswa untuk belajar, baik dengan pendidik atau secara mandiri. Media yang dihasilkan bersifat *self contained* dan *self intruction* yaitu pembelajaran mandiri. Selain itu pembelajaran dengan video tutorial akan menjadi pembelajaran yang lebih efektif, efisien dan relevan.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ridwan Apriansyah, Kusno Adi Sambowo, dan Arris Maulana, video berbasis animasi berdasarkan validasi ahli media dapat digunakan sebagai media variasi, efektif dan mudah dipahami dalam proses pembelajaran. Media tersebut diujicobakan pada 57 orang mahasiswa memperoleh hasil persentase terhadap beberapa indikator. Hasil yang diperoleh adalah media video animasi mata kuliah ilmu Bahan Bangunan “layak digunakan tanpa revisi”.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Rina Endriani, Agus Sundaryono, dan Rina Elvia, kemampuan berfikir kritis pada siswa yang menggunakan media video pembelajaran dapat diukur dengan tes formati. Data yang diperoleh dalam bentuk data kuantitatif dan dilakukan analisis deskriptif untuk menilai kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil tes formatif diperoleh 13,3% siswa kurang kritis, 60% siswa kritis, 20% siswa kritis dan 6,67% sangat penting.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Lia Pradilasari, Abdul Gani, dan Ibnu Khaldun, media pembelajaran berbasis audiovisual (video) layak digunakan dalam proses belajar mengajar serta dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. ayakan media, motivasi dan hasil belajar siswa. Data hasil penelitian yang diperoleh adalah hasil uji validasi media dari validator dengan nilai rata-rata sebesar 86,43% (kategori sangat layak). Nilai rata-rata angket uji kelayakan media dari guru (respon guru) sebesar 94,28% (kategori sangat layak). Nilai rata-rata hasil angket motivasi belajar yaitu sebesar 86,46% (kategori sangat baik) dan nilai rata-rata dari soal tes hasil belajar yaitu sebesar 77,02% (kategori tinggi).