

## Pengembangan Video Animasi untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia

Neka Tankira <sup>1)</sup>, Katon Galih Setyawan <sup>2)</sup>, Silvi Nur Afifah <sup>3)</sup>,  
Riyadi <sup>4)</sup>

1),2),3),4) Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan, kelayakan, efektivitas, dan respon siswa terhadap penggunaan video animasi Perlawanan Diponegoro. Jenis penelitian yang digunakan yakni *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di SMP Wijaya Putra Surabaya, dengan subjek penelitian peserta didik kelas VIII-B yang berjumlah 31 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengembangan video animasi berjalan sesuai tahapan *ADDIE* dan menghasilkan produk media yang layak digunakan. Berdasarkan validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli praktisi menunjukkan bahwa media video animasi ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran dengan perolehan rata-rata skor 88,79%. Dari hasil uji efektivitas menggunakan uji *Paired Sample t-Test*, diperoleh perbedaan skor yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* dengan nilai signifikansi  $< 0,001$ . Selain itu, hasil analisis *Normalized Gain* (*N-Gain*) menunjukkan rata-rata skor sebesar 0,7717 yang termasuk dalam kategori efektivitas tinggi. Respon siswa terhadap penggunaan media video animasi juga sangat positif, ditandai dengan antusiasme yang meningkat dalam proses pembelajaran, selain itu pada angket respon peserta didik terhadap video animasi Perlawanan Diponegoro juga memperoleh skor rata-rata sebesar 90,03% yang artinya sangat baik. Dengan demikian, video animasi Perlawanan Diponegoro dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perjuangan nasional.

**Kata Kunci:** Video Animasi, Perlawanan Diponegoro, Pemahaman Siswa, Pembelajaran IPS

### Abstract

*This research aims to determine the development process, feasibility, effectiveness, and student response to the use of the Diponegoro Resistance animation video. The type of research used is Research and Development employing the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research was conducted at SMP Wijaya Putra Surabaya, with the research subjects being 31 students from class VIII-B. The research results show that the process of developing the animation video followed the ADDIE stages and produced a media product that is suitable for use. Based on validation by media experts, content experts, and practitioners, it shows that this animated video media is very suitable for use in learning with an average score of 88.79%. From the results of the effectiveness test using the Paired Sample t-Test, a significant score difference was obtained between the pre-test and post-test with a significance value of  $< 0.001$ . Additionally, the results of the Normalized Gain (N-Gain) analysis showed an average score of 0.7717, which falls into the high effectiveness category. Students' responses to the use of animated video media were also very positive, marked by increased enthusiasm in the learning process. Additionally, the student response questionnaire regarding the animated video of the Diponegoro Resistance also received an average score of 90.03%, which means it was very good. Thus, the animated video of the Diponegoro Resistance can be used as an effective learning medium to enhance students' understanding of national struggle material.*

**Keywords:** Animated video, Diponegoro's Resistance, Student Understanding, Social Studies Learning.

**How to Cite:** Tankira, N. Dkk. (2025). Pengembangan Video Animasi untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia. *Dialektika Pendidikan IPS*, Vol 5 (02): 209-222

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya yang direncanakan untuk menciptakan suasana belajar maupun proses pembelajaran dengan tujuan para siswa dapat mengembangkan potensi dirinya. Melalui

pendidikan para siswa mendapatkan wawasan pengetahuan yang akan berguna sebagai bekal untuk menghadapi kehidupan di masa yang akan datang, dalam artian bahwa pendidikan tentu berguna untuk mencerdaskan anak bangsa. Jika membahas terkait pendidikan, dapat digaris bawahi bahwasanya pendidikan akan selalu berhubungan dengan proses pembelajaran di ruang kelas, yang mana dalam proses pembelajaran tersebut mencakup dua aspek penting, diantaranya yakni guru dan siswa. Pada proses pembelajaran, seorang guru harus memiliki keterampilan yang berupa keterampilan penguatan (*reinforcement*), keterampilan bertanya (*questioning skill*), keterampilan menjelaskan (*eksplaning skill*), keterampilan penguasaan bahan (*subject matter mastery skill*), keterampilan menggunakan media pembelajaran, serta keterampilan membuka dan menutup pelajaran (Dita, 2022). Selain itu dalam melaksanakan proses pembelajaran, tentunya dibutuhkan kelengkapan dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain dalam mencapai suatu tujuan. Komponen-komponen yang dimaksud diantaranya : (1) tujuan, (2) bahan/materi ajar, (3) metode, (4) alat/media dan (5) evaluasi (Andriani et al., 2024).

(Azikiwe dalam Hasan et al., 2021) mengatakan bahwa media pembelajaran memuat apapun yang dapat digunakan guru untuk melibatkan seluruh panca indera baik penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman serta pengecap saat pembelajaran berlangsung. (Lahuteru dalam Hasan et al., 2021) mengemukakan bahwa media merupakan bahan, alat, metode maupun teknik yang diperuntukkan dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan supaya interaksi antara guru dan siswa dapat berlangsung dengan baik. Pembagian yang lebih spesifik dapat dilihat pada jenis-jenis media pembelajaran menurut (Pribadi dalam Muhammad Yaumi, 2020), yang mengatakan bahwa media diklasifikasikan menjadi delapan bagian, diantaranya yakni; (1) orang, (2) objek, (3) teks, (4) audio, (5) visual, (6) video, (7) computer multimedia, serta (4) jaringan komputer. Menurut (Heinich, Molenda, Russell dan Smaldino dalam Muhammad Yaumi, 2020) juga turut mengklasifikasikan media pembelajaran menjadi beberapa jenis, yakni (1) bahan cetak, (2) media pameran, (3) audio, (4) visual, (5) komputer, (6) multimedia, (7) internet dan intranet.

Dalam hal ini media pembelajaran media pembelajaran tidak hanya berperan sebagai pelengkap sumber belajar seorang siswa dan guru dalam pembelajaran, namun juga bisa sebagai sumber belajar utama, apalagi ketika berada dalam proses pembelajaran e-learning, tentunya pemilihan media pembelajaran yang tepat menjadi penentu berhasil atau tidaknya dalam penyampaian materi (Pagarra H & Syawaludin, 2022). Media dalam arti luas dapat diartikan sebagai orang, material atau peristiwa yang mampu menciptakan keadaan yang menjadikan pelajar untuk bisa mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru. Sedangkan media dalam arti sempit yakni grafik, potret, gambar serta elektronik yang digunakan dalam memaparkan serta menyampaikan informasi dalam bentuk visual dan verbal. Informasi visual yakni informasi yang disampaikan melalui indera penglihatan, misalnya seperti gambar. Informasi verbal yakni informasi yang disampaikan melalui kata-kata, baik secara lisan maupun tertulis (Gerlach dan P. Ely, sebagaimana dikutip dalam Nurul Amalia, 2022).

Oleh karena itu, seorang guru harus mampu merancang media pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan siswa supaya materi yang akan disampaikan dapat diserap secara dengan baik. Pembelajaran IPS menjadi lebih bermakna dan relevan bagi siswa dalam kehidupan sehari-harinya yakni dengan mengaitkan situasi yang terjadi dalam kehidupan riil sebagai konteks pembelajaran IPS. Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan mulai dari jenjang SD, SMP hingga SMA. Dimana mata pelajaran IPS mempelajari terkait serangkaian peristiwa, fakta, konsep serta generalisasi yang berhubungan dengan isu-isu sosial. Mata pelajaran IPS ini disusun secara sistematis, global, dan terpadu dalam proses pembelajaran menuju keberhasilan dalam kehidupan bermasyarakat (Stocks, 2016). Dimana *Social Studies* terdiri dari beberapa macam ilmu sosial yang meliputi antropologi, ekonomi, geografi, sejarah, hukum, politik, agama, sosiologi bahkan hingga matematika dan ilmu alam (Siti Mahmudah, 2017).

Untuk mencapai tujuan menjadikan pembelajaran IPS menjadi lebih bermakna tentunya tidak mudah dan banyak sekali hambatan-hambatan yang ditemukan. Salah satunya ialah selama ini banyak yang menganggap bahwa IPS merupakan sebuah pembelajaran yang susah dan seringkali membuat para siswa kesulitan dalam memahami ketika sedang berada di dalam kelas. Hal tersebut dikarenakan kebanyakan materinya berupa teks panjang dan identik dengan hafalan, sehingga seringkali kurang mendapatkan respon antusias dari para siswa dikarenakan mayoritas siswa lebih suka dengan adanya media visual serta interaktif agar mampu meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar.

Hambatan-hambatan seperti itulah yang seringkali ditemukan dalam proses pembelajaran IPS di dalam kelas, yakni adanya kesulitan bagi siswa untuk memusatkan perhatian saat guru sedang menjelaskan, ketika proses pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang kurang fokus dengan sibuk sendiri atau ribut bersama temannya sehingga mengganggu proses belajar. Apalagi beberapa siswa ketika sedang dijelaskan juga jarang sekali yang mempunyai inisiatif sendiri untuk segera mencatat materi yang telah diberikan, selalu menunggu perintah dari gurunya terlebih dahulu baru mereka mau mencatat materi yang telah diajarkan. Sedangkan materi yang harus dijelaskan oleh guru biasanya cukup luas dan dalam seminggu hanya diberikan waktu 3 jam pelajaran.

Adanya keterbatasan waktu dalam penyampaian materi pokok bahasan juga menjadi salah satu kendala yang mempengaruhi kesulitan belajar para siswa. Selain itu, pada sekolah yang saya amati ini juga jumlah buku-buku paketnya tidak mencukupi untuk seluruh siswa, sehingga ada beberapa siswa di setiap kelas yang tidak mendapatkan buku paket IPS tersebut atau akhirnya harus sharing dengan teman sebangkunya. Jika inisiatif dari siswa untuk mencatat materi saja masih minim, apalagi ditambah dengan tidak meratanya pembagian buku paket pelajaran IPS tentu juga berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam belajar. Beberapa siswa mayoritas ketika diberikan pertanyaan pemantik ketika awal pembelajaran, kebanyakan mereka kesulitan untuk menjawab, dan jika ditanya apakah semalam belajar atau tidak, maka kebanyakan menjawab tidak belajar. Hal itu menunjukkan bahwa pemahaman siswa terutama pada materi sejarah, biasanya para siswa cenderung kurang semangat dan merasa kesulitan dalam mengingat dan memahami rangkaian sejarah di Indonesia.

Jika tidak segera diatasi maka yang terjadi hasil belajar siswa akan anjlok dikarenakan kurangnya konsentrasi belajar dan ketidaknyamanan siswa dalam proses belajar. Hal tersebut juga bisa saja terjadi karena setiap individu siswa tentunya memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Namun hal ini tentu bisa diatasi dengan mengobservasi terlebih dahulu setiap gaya belajar masing-masing siswa, kemudian baru disesuaikan dengan media pembelajaran apa yang sekiranya paling cocok untuk seluruh siswa di dalam kelas tersebut sehingga tidak terjadi ketimpangan dalam pembelajaran.

Pada era pembelajaran dengan menggunakan kurikulum merdeka sekarang ini tentunya membuat para guru lebih leluasa untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif serta menyenangkan bagi para siswa. Apalagi didukung dengan perkembangan globalisasi yang semakin cepat sehingga berpengaruh terhadap teknologi yang semakin memadai. Berdasarkan pengamatan saya secara langsung di lapangan ketika sedang melaksanakan PLP menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum menyadari betapa pentingnya pelajaran IPS. Apalagi jika siswa hanya diberikan materi dengan metode konseptual atau berbasis ceramah saja tanpa adanya media pendukung, otomatis para siswa di kelas akan sibuk sendiri dan mengantuk sehingga pembelajaran tidak berlangsung secara optimal. Dengan melihat permasalahan yang seringkali terjadi yakni kurangnya pemanfaatan media secara signifikan dalam proses pembelajaran membuat peneliti ingin mengembangkan media yang tepat dan sesuai dalam mendukung proses pembelajaran IPS agar mampu dilaksanakan secara interaktif. Materi IPS memang sudah seharusnya disampaikan secara kontekstual karena berkaitan secara langsung dengan kehidupan masyarakat.

Media pembelajaran merupakan komponen yang sangat vital dalam proses pembelajaran. Apalagi melihat kondisi sekarang bahwa dunia pendidikan saat ini telah menyatu dalam arus globalisasi. Bermula dari penggeseran metode pembelajaran yakni dari sistem metode ceramah kemudian perlahan digantikan dengan penggunaan media pembelajaran yang lebih kompeten dalam mendukung proses pembelajaran. Sehingga perlu adanya perhatian khusus serta proses pengembangan dari para pendidik agar mampu menciptakan pembelajaran menggunakan media agar kelas berjalan dengan interaktif. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat cepat tentunya juga akan berpengaruh pada segala aspek kehidupan. Misalnya, anak jaman sekarang lebih suka mengakses handphone atau internet yang di dalamnya berisikan drama, film, maupun bermain game. Sehingga dapat disimpulkan bahwa anak-anak cenderung lebih menyukai hal yang berkaitan dengan media *audiovisual*.

Media audiovisual merupakan media yang mengandung unsur suara dan gambar, yang berasal dari dua kata yakni audio dan video. Audio artinya sesuatu yang dapat didengar, sedangkan visual berarti dapat dilihat. Media audio merupakan media penyampaian pesan atau informasi yang disampaikan dalam bentuk lambang-lambang auditif yakni berupa kata-kata, musik, maupun sound effect yang dapat merangsang pikiran, perasaan, ketertarikan, serta hasrat siswa sehingga terjadi proses belajar mengajar. Sedangkan media visual merupakan alat peraga dalam penyampaian pesan atau informasi yang dituangkan dalam simbol-simbol visual serta dapat dinikmati melalui panca indera mata (Ichsan et al., 2021).

Menurut Rusman dalam (Fitriani, 2021) video merupakan bahan pembelajaran yang dapat dilihat dan didengar atau biasa disebut dengan audio visual yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran. Artinya bahan belajar video yakni bahan pelajaran yang dikemas dengan pita video sehingga dapat diputar atau dilihat melalui VCD *player* atau dihubungkan ke monitor. Melalui penayangan video dalam kegiatan pembelajaran termasuk pada bahan ajar non cetak yang kompleks karena dapat disampaikan pada siswa secara langsung. Apalagi daya serap dan daya ingat siswa akan meningkat apabila difasilitasi bahan ajar yang dapat diserap melalui indera pendengaran dan penglihatan. . Animasi merupakan teknik pembuatan media audio visual dari beberapa potongan gambar yang dirangkai berdasarkan pengaturan waktu. Menurut Purnama dalam (Yoon, 2014) mengemukakan bahwa animasi ialah urutan frame yang apabila diputar dengan kecepatan yang ditentukan dapat menampilkan gambar yang bergerak lancar seperti sebuah film atau video. Roy Disney dalam (Fitriani, 2021) mengatakan bahwa untuk membuat animasi bukan hanya tentang pembuatan karakter nyata, namun juga tentang kepercayaan penonton bahwa ilusi-ilusi animasi yang ditampilkan itu nyata.

Tujuan dari pembuatan animasi ini yakni untuk menjelaskan suatu kejadian secara sistematis dan sesuai dengan urutan kejadian dan menjadi seakan-akan bergerak dalam posisi yang berbeda. Pada umumnya, seusia anak sekolah lebih menyukai video animasi dibandingkan video keadaan nyata karena video animasi cenderung menampilkan ilusi yang menimbulkan rasa penasaran siswa meningkat dibandingkan ketika ditayangkan video yang menampilkan rekaman keadaan suatu peristiwa secara real. Menurut Alek Kurniawan dalam (Fitriani, 2021) mengemukakan bahwa video animasi merupakan sebuah pergerakan satu frame dengan frame lain yang berbeda dengan durasi yang sudah ditentukan sehingga terlihat bergerak dan diiringi oleh suara yang serasi dengan pergerakan tersebut seperti suara percakapan, dialog, dan sebagainya.

Oleh karena itu, media yang paling sesuai untuk menarik perhatian dan minat belajar siswa yakni media gambar bergerak atau gambar bercerita atau lebih sering disebut dengan video animasi. Hal ini dikarenakan kelebihan dari video animasi sendiri yakni sebagai berikut : (1) Memudahkan guru untuk menyampaikan informasi dengan cukup kompleks; (2) Memperkecil ukuran objek yang cukup

besar; (3) Mendorong siswa untuk menyimak karena menarik perhatian siswa terutama animasi yang dilengkapi dengan suara; (4) Terdapat lebih dari satu media yang konvergen, yakni dengan menggabungkan unsur audio dan visual (Susanti et al., 2021). Melalui adanya penyajian video animasi dalam pembelajaran otomatis siswa tidak hanya membaca dan mencatat materi saja, akan tetapi siswa juga dapat menyimak, menonton serta memahami materi yang disajikan dalam video tersebut. Karena didalam video animasi tidak hanya berisikan tulisan saja namun juga menampilkan media audiovisual yang tentunya akan merangsang kemampuan siswa dalam hal menyimak dan mendengarkan. Ketika berada dalam kegiatan belajar, siswa menggunakan pemahaman yang ada di dalam jiwanya untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru (Suparyanto dan Rosad, 2020b). Menurut Saifuddin Azwar dalam (Rachman, 2018) bahwa seseorang dapat dikatakan paham apabila ia mampu menjelaskan, mengklasifikasikan, mengikhtisarkan, meramalkan serta membedakan.

Contoh mengombinasikan antara materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia ke dalam video animasi yakni bisa dengan cara memvisualisasikan perlawanan pahlawan nasional seperti Diponegoro. Sehingga melalui hal itu, siswa dapat melihat secara langsung gambaran perjuangan para pahlawan, dibandingkan jika siswa hanya membaca teks cerita perjuangan pahlawan di buku saja. Dengan menggunakan media video animasi ini, diharapkan siswa dapat merasakan atmosfer perjuangan dan dapat memahami nilai-nilai yang terkandung dalam peristiwa sejarah tersebut dengan menampilkan alur cerita yang mengilustrasikan latar belakang, jalannya perlawanan, hingga dampaknya terhadap perjuangan kemerdekaan Indonesia. Sedangkan pada aspek geografi, dapat ditampilkan peta interaktif yang menunjukkan wilayah-wilayah perjuangan serta penjelasan terkait bagaimana kondisi geografis memengaruhi strategi perang. Pada aspek ekonomi dalam video animasi dapat ditampilkan ilustrasi tentang eksploitasi sumber daya alam Indonesia yang dilakukan oleh kolonial, seperti tanam paksa. Selain itu pada aspek sosiologi dan budaya dapat digambarkan melalui ilustrasi budaya lokal, tradisi pada zaman itu serta memvisualisasikan bagaimana upaya masyarakat dalam mempertahankan identitas budaya mereka di tengah tekanan kolonial. Dengan mengintegrasikan aspek sejarah, geografi, ekonomi, dan sosiologi dalam penyajian video animasi dapat membantu siswa dalam memahami materi secara menyeluruh dalam konteks IPS.

Melalui animasi, konsep abstrak atau kompleks seperti strategi perang, dampak ekonomi, serta semangat nasionalisme dapat digambarkan dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Media video animasi ini juga dapat digunakan secara fleksibel, bisa digunakan guru untuk menyajikan materi di dalam kelas atau juga sebagai bahan belajar mandiri yang bisa diakses kapanpun dan dimanapun oleh siswa. Sehingga permasalahan sebelumnya terkait dengan kurangnya respon antusias siswa terhadap pembelajaran IPS yang mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa dapat segera teratasi.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah peneliti dapatkan dari hasil observasi pada SMP Wijaya Putra, bahwasanya masih banyak siswa yang kurang fokus saat proses pembelajaran IPS dikarenakan beberapa faktor, oleh karena itu peneliti berencana untuk mengembangkan media audiovisual yakni media video animasi pada mata pelajaran IPS untuk jenjang SMP supaya mereka dapat belajar dengan interaktif dan dapat merasakan perjuangan nasionalis secara lebih nyata, seolah-olah mereka ikut terlibat dalam peristiwa tersebut. Melalui penyampaian materi menggunakan media video animasi ini diharapkan suasana kelas menjadi menyenangkan sehingga pemahaman siswa terhadap materi sejarah perlawanan nasionalis dan kolonialisme di Indonesia dapat dicerna dengan baik. Agar media video animasi ini dapat diterapkan secara optimal dan dapat dikemas secara menarik maka diperlukan pengembangan media pembelajaran secara sistematis dan terencana. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengambil penelitian terkait pengembangan media pembelajaran dengan judul **“Pengembangan Video Animasi Untuk**

## **Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Perlawanan Nasionalis Terhadap Kolonialisme Di Indonesia”.**

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk berupa media pembelajaran video animasi untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini didasarkan pada model *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan utama: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* dengan prosedur pengembangan menurut Sugiyono dalam (Suparyanto dan Rosad, 2020a). Penelitian ini bersifat pengembangan karena fokus utamanya adalah pada penciptaan dan pengujian produk pembelajaran baru yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yakni seluruh siswa kelas VIII-B yang berjumlah 31 siswa. Pengambilan sampel pada kelas ini dikarenakan dari hasil observasi, peneliti melihat bahwa kelas VIII-B masih sangat kurang respon dalam pembelajaran IPS. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* atau Sampel Bertujuan yang artinya teknik pengambilan sampel yang dipilih secara sengaja oleh peneliti berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yakni observasi, wawancara, angket respon siswa, angket respon guru, dan hasil pre-test post-test.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa video animasi terkait Perlawanan Diponegoro, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada siswa kelas VIII-B di SMP Wijaya Putra Surabaya, pada materi Tema 3 Nasionalisme dan Jati Diri Bangsa, pada Sub Bab A. Penjelajahan Samudra, Kolonialisme, dan Imperialisme di Indonesia. Kemudian peneliti fokuskan lagi hanya pada Perlawanan Diponegoro. Video animasi ini dikembangkan menggunakan model pengembangan *ADDIE* dengan aplikasi Canva Premium dan platform Leonardo AI. Berikut merupakan hasil pengembangan media video animasi pada materi Perlawanan Diponegoro diuraikan dalam lima tahapan :

#### **1. Analysis (Analisis)**

Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi secara menyeluruh terkait dengan kebutuhan media pembelajaran, analisis materi dan kurikulum yang sesuai. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru IPS SMP Wijaya Putra Surabaya yakni Bu Muayanah, diketahui bahwa siswa kelas VIII mayoritas minat bacanya masih rendah sehingga menjadi tantangan bagi guru untuk meningkatkan minat baca mereka, begitupun dengan tingkat partisipasi siswa ketika pembelajaran berlangsung juga masih tergolong sangat rendah dikarenakan siswa yang aktif dalam menjawab pertanyaan atau berdiskusi secara langsung hanya beberapa siswa saja. Pada pembelajaran IPS khususnya pada materi sejarah menjadi tantangan tersendiri, dikarenakan mayoritas siswa cenderung kesulitan dalam memahami pelajaran IPS secara utuh dan kronologis, salah satunya pada materi Perlawanan Diponegoro. Siswa cenderung membutuhkan media yang mampu menghadirkan visualisasi peristiwa secara konkret sehingga lebih mudah dipahami dan diingat secara runtut. Sebagian besar siswa menunjukkan preferensi terhadap gaya belajar visual, yakni ketika mereka lebih mudah memahami jika informasi disajikan dalam bentuk gambar bergerak, warna, dan ilustrasi. Hal ini ditandai dengan adanya perbedaan ketika pembelajaran didukung oleh media yang menarik secara visual, siswa akan lebih fokus dan lebih aktif. . Sehingga menunjukkan bahwa adanya kebutuhan akan media pembelajaran yang tidak hanya informatif, namun juga media yang mampu menyajikan materi Perlawanan Diponegoro dengan pendekatan visual yang kuat. Maka dari itu, untuk membantu peserta didik dalam memahami materi Perlawanan Diponegoro secara lebih efektif, dibutuhkan sebuah media

pembelajaran berupa video animasi edukatif. Media ini diharapkan tidak hanya menyampaikan informasi sejarah, tetapi juga membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir historis, memahami hubungan antar peristiwa, dan menumbuhkan sikap menghargai perjuangan para pahlawan.

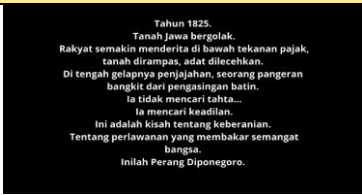
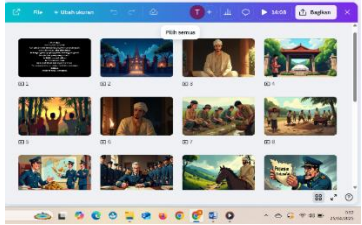
## 2. Design (Desain)

Tahap kedua yakni langkah perencanaan yang penting dalam proses pengembangan video animasi. Pada tahap ini peneliti menyusun rancangan menyeluruh dimulai dengan perumusan tujuan dan indikator pembelajaran, penyusunan storyboard atau kerangka alur cerita yang disusun sedemikian rupa dengan acuan dari buku sejarah yang berjudul “Peperangan dan Serangan” yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Setelah rancangan storyboard selesai, dilanjut dengan membuat ilustrasi visualnya menggunakan bantuan platform ilustrasi digital Leonardo AI yang kemudian akan diimpor ke Canva dan disusun secara berurutan sesuai dengan alur storyboard. Dari narasi yang telah disusun maka akan dilakukan produksi audio narasi yang menggunakan bantuan platform ElevenLabs AI, yakni sebuah platform digital yang mampu menghasilkan voice-over dengan suara sintetis dan kualitas tinggi. Naskah yang telah disiapkan diunggah ke platform ElevenLabs AI kemudian diproses menjadi file audio dalam format MP3. Selanjutnya, hasil *voice-over* diselaraskan dengan alur visual dalam aplikasi Canva, tempat video animasi dikembangkan. Proses sinkronisasi dilakukan agar antara audio narasi, ilustrasi, dan animasi dapat berpadu secara harmonis. Untuk memperkuat suasana, ditambahkan pula musik latar bernuansa tradisional Jawa seperti gamelan lembut dan juga instrumen suasana medan perang yang sesuai dengan tujuan agar dapat menggambarkan budaya lokal dan perjuangan rakyat pada saat itu ketika melawan kolonialisme. Kombinasi antara narasi yang kuat, audio yang jelas, dan latar musik yang mendukung menjadi kunci utama dalam menciptakan video pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga menarik dan menyentuh.

## 3. Development (Pengembangan)

Tahap development merupakan tahap penting dalam proses pembuatan media pembelajaran, dimana rancangan yang telah disusun pada tahap desain mulai direalisasikan dalam bentuk produk awal dan diuji validasikan pada para ahli validator diantaranya yakni ahli media, ahli materi dan ahli praktisi. Tahap validasi dilakukan yakni untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang memenuhi standar kriteria dan dapat digunakan dengan baik. Media pembelajaran dapat dikatakan layak untuk digunakan apabila sudah dinilai oleh para ahli atau validator. Dari hasil validasi tersebut akan diperoleh rekapitulasi persentase skor aspek kelayakan media dan saran dari para ahli sebagai berikut:

| No. | Validator          | Persentase Skor | Keterangan   |
|-----|--------------------|-----------------|--------------|
| 1.  | Validator Media 1  | 96%             | Sangat layak |
| 2.  | Validator Media 2  | 77.6%           | Layak        |
| 3.  | Validator Materi 1 | 90%             | Sangat layak |
| 4.  | Validator Materi 2 | 83%             | Layak        |
| 5.  | Validator Praktisi | 97.33%          | Sangat layak |
|     | Rata-rata          | 88.79%          | Sangat layak |

| No. | Saran dan Masukan                                                                                             | Sesudah Revisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Ditambahkan opening atau intro video semacam kilas balik perlawanan Diponegoro kemudian baru menuju judul.    |  <p>Tahun 1825.<br/>Tanah Jawa bergolak.<br/>Rakyat semakin menderita di bawah tekanan pajak,<br/>tanah dirampas, adat dilecehkan.<br/>Di tengah gelapnya penjajahan, seorang pangeran<br/>bangkit dari pengasingan batin.<br/>Ia tidak mencari tahta...<br/>Ia mencari keadilan.<br/>Ini adalah kisah tentang keberanian.<br/>Tentang perlawanan yang membakar semangat<br/>bangsa.<br/>Inilah Perang Diponegoro.</p>   |
| 2.  | Ditambahkan pertanyaan pemantik di tengah-tengah video dan refleksi di akhir video kemudian dibentuk barcode. |  <p>Sebelum melanjutkan video, scan barcode dibawah<br/>dan jawablah quiz dengan benar sesuai dengan pemahamanmu!</p>  <p>Sebelum melanjutkan video, scan barcode dibawah<br/>dan jawablah quiz dengan benar sesuai dengan pemahamanmu!</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.  | Ditambahkan closed caption atau teks di bawah agar memudahkan siswa untuk membaca ketika audio kurang jelas.  |  <p>namun pengaruh kolonial semakin mengakar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                         |                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Ditambahkan scene makam Diponegoro setelah scene wafatnya beliau.                                       |   |
| 5. | Ditambahkan scene simbolisasi penyerahan gelar Diponegoro sebagai pahlawan nasional kepada keturunannya |   |
| 6. | Ditambahkan end credit pada akhir video.                                                                |  |

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli disertai dengan masukan yang membangun, maka media video animasi Perlawanan Diponegoro ini memperoleh nilai rata-rata 88.79% dari lima validator yang terdiri dari validator media, materi, dan praktisi. Sehingga video animasi ini dapat tergolong dalam kategori “sangat layak” dan dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran IPS.

#### 4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap ini, implementasi media video animasi Perlawanan Diponegoro telah dilaksanakan pada kelas VIII-B di SMP Wijaya Putra Surabaya sebagai bagian dari proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pada tema 03. Nasionalisme dan Jati Diri Bangsa, terutama pada materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia, khususnya Perlawanan Diponegoro. Pelaksanaan implementasi dilakukan dalam tiga tahap, yakni: (1) *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, (2) penyampaian materi menggunakan video animasi yang telah dikembangkan, lalu (3) *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah penggunaan media video animasi. Berdasarkan uji coba yang dilakukan, bahwa terdapat peningkatan nilai siswa dari *pre-test* ke *post-test*.

#### 5. Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap ini bertujuan untuk menilai efektivitas dan kualitas produk yang telah dikembangkan, baik dari aspek isi, tampilan, maupun dampaknya dalam proses pembelajaran. Evaluasi telah dilakukan secara formatif selama proses pengembangan berlangsung melalui validasi oleh ahli

media, ahli materi dan ahli praktisi. Selain itu, peneliti juga melakukan evaluasi secara sumatif yakni setelah video animasi diimplementasikan di dalam pembelajaran. Pada proses evaluasi sumatif ini, dilakukan pengumpulan data melalui angket respon peserta didik dan angket respon guru IPS dengan tujuan mengetahui bagaimana tanggapan mereka terkait penggunaan media video animasi dalam pembelajaran pada materi perlawanan nasionalis terhadap kolonialisme di Indonesia, khususnya perlawanan Diponegoro.

### **Hasil Kelayakan Video Animasi Perlawanan Diponegoro**

Video animasi ini dikembangkan menggunakan aplikasi Canva Premium dan platform Leonardo AI. Canva premium digunakan untuk merancang struktur alur video, menyusun adegan, menambahkan elemen animasi, dan menggabungkan narasi suara dengan ilustrasi visual yang telah dibuat. Sedangkan platform Leonardo AI digunakan untuk menghasilkan ilustrasi yang dapat merepresentasikan tokoh-tokoh dan latar suasana sejarah seperti potret Pangeran Diponegoro, tokoh-tokoh pendukung perjuangan, medan perang, serta latar sosial masyarakat Jawa pada abad ke-19. Melalui adanya kolaborasi dua platform ini menjadikan terciptanya media pembelajaran yang modern, menarik, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan. Proses pengembangan video animasi Perlawanan Diponegoro sebagai media pembelajaran IPS telah melalui tahapan validasi oleh beberapa ahli untuk memastikan kelayakannya sebelum digunakan di kelas. Kelayakan video animasi ini dinilai berdasarkan hasil validasi dari lima validator, yakni terdiri dari dua validator media, dua validator materi, dan satu validator praktisi pembelajaran. Masing-masing validator menilai aspek yang berkaitan dengan bidang keahliannya menggunakan instrumen penilaian. Validator ahli media menilai terkait aspek desain visual, animasi dan transisi, audio dan narasi, daya tarik dan keterlibatan visual, serta teknik penggunaan media. Validator ahli materi menilai terkait aspek kesesuaian isi materi dengan kurikulum IPS, keterpahaman dan kesesuaian dengan peserta didik, ketepatan penyampaian konsep dalam IPS, serta relevansi dengan pembelajaran IPS. Sedangkan validator ahli praktisi menilai terkait dari gabungan aspek media dan materi yang dijadikan dalam satu instrumen. Hasil dari seluruh penilaian kemudian dihitung untuk memperoleh skor total dan rata-rata persentase kelayakan. Secara keseluruhan, rata-rata skor kelayakan dari seluruh validator yakni sebesar 88,79% yang termasuk dalam kategori “sangat layak”. Hal ini menunjukkan bahwa video animasi Perlawanan Diponegoro telah memenuhi standar kelayakan sebagai media pembelajaran.

### **Efektivitas Penggunaan Video Animasi dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas video animasi Perlawanan Diponegoro sebagai media pembelajaran IPS dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia. Untuk mengukur efektivitas tersebut, melalui instrumen berupa soal pre-test dan post-test yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran menggunakan video animasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik *Paired Sample t-Test* untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara skor pre-test dan post-test. Berdasarkan hasil analisis yang ditampilkan dalam tabel *Paired Samples Test*, diperoleh nilai *mean difference* sebesar -44,355, yang menunjukkan bahwa **adanya peningkatan skor secara signifikan setelah perlakuan diberikan yakni penggunaan video animasi**. Nilai *t* hitung sebesar -24,150 pada derajat kebebasan (*df*) 30, dengan nilai signifikansi (two-sided *p*) sebesar  $< 0,001$ , yang dapat diartikan bahwa **perbedaan tersebut sangat signifikan secara statistik**. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPS menggunakan media video animasi memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa secara keseluruhan. Selain itu, untuk mengukur efektivitas peningkatan pemahaman siswa maka dilakukan analisis menggunakan perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain).

Dari hasil analisis deskriptif, diperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,7717 yang artinya berada dalam kategori **efektivitas tinggi** menurut klasifikasi Hake (1999). Hal ini dapat diartikan bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan pada materi Perlawanan Diponegoro setelah adanya pembelajaran menggunakan video animasi.

Efektivitas tinggi yang dicapai setelah adanya penggunaan video animasi tersebut tentu disebabkan dari karakteristik media itu sendiri. Video animasi yang dikembangkan dalam penelitian ini memvisualisasikan perjuangan Pangeran Diponegoro dalam melawan Belanda secara naratif, kronologis, dan kontekstual. Visualisasi tokoh, suasana medan perang, serta kondisi sosial masyarakat Jawa pada abad ke-19 yang ditampilkan dengan bantuan ilustrasi berbasis AI dari platform Leonardo AI yang kemudian disatukan melalui aplikasi Canva Premium ini menjadikan sebuah kombinasi visual yang menarik dengan tambahan animasi yang dinamis sehingga membantu siswa dalam memahami isi materi secara lebih konkret dan mudah dibayangkan. Selain itu, audio narasi yang mengiringi setiap adegan juga memperkuat pemahaman siswa terhadap alur cerita dan nilai-nilai historis yang terkandung dalam peristiwa tersebut.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video animasi Perlawanan Diponegoro ini sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPS pada materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan hasil *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan peningkatan secara signifikan, serta nilai rata-rata N-Gain yang termasuk dalam kategori tinggi. Oleh karena itu, video animasi ini terbukti layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPS yang menarik dan efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa.

### **Respon Siswa dan Guru IPS terhadap Penggunaan Video Animasi Perlawanan Diponegoro dalam Pembelajaran IPS pada Materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia**

Respon siswa terhadap penggunaan video animasi Perlawanan Diponegoro dalam pembelajaran IPS pada materi Perlawanan Nasionalis terhadap Kolonialisme di Indonesia menunjukkan hasil yang sangat positif. Hal ini ditunjukkan melalui hasil analisis angket respon siswa yang memperoleh total skor sebesar 2791 dari skor maksimal 3100. Sehingga jika dikonversikan ke dalam bentuk persentase, maka diperoleh nilai sebesar

$$\begin{aligned}\text{Skor Respon Siswa} &= \frac{2791}{3100} \times 100\% \\ &= 90,03\%\end{aligned}$$

Dari hasil persentase tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas siswa kelas VIII-B yang berjumlah 31 siswa memberikan tanggapan yang sangat baik terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi. Berdasarkan kriteria interpretasi skor angket, nilai 90,03% termasuk dalam kategori “sangat baik”. Responden rata-rata memberikan penilaian tinggi terutama pada aspek visual, alur cerita, isi materi, serta kemudahan dalam memahami konten. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media video animasi yang dikembangkan berhasil menarik minat siswa, mudah dipahami, dan dinilai relevan dengan kebutuhan belajar mereka. Selanjutnya respon guru mata pelajaran IPS kelas VIII B yakni Ibu Siti Muayanah, S.E., juga menunjukkan respon yang sangat baik terhadap penggunaan media pembelajaran video animasi Perlawanan Diponegoro ini. Hal ini ditunjukkan dari hasil angket yang diisi oleh beliau, kemudian diinterpretasikan sebagai berikut:

$$\text{Skor Respon Guru} = \frac{97}{100} \times 100\%$$

= 97%

Dari hasil interpretasi angket di atas menunjukkan bahwa nilai 97% termasuk ke dalam kategori yang “sangat baik”. Guru IPS SMP Wijaya Putra Surabaya juga memberikan tanggapan atau komentar terkait penayangan video animasi Perlawanan Diponegoro, beliau mengatakan bahwa dengan menggunakan media video ini sangat menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih aktif bertanya untuk dapat membangun pengetahuan secara mandiri.

Selain ditayangkan pada pembelajaran IPS di kelas VIII B, video animasi Perlawanan Diponegoro ini juga dipublikasikan pada platform YouTube agar selanjutnya dapat diakses dengan mudah oleh berbagai khalayak. Video animasi Perlawanan Diponegoro ini dapat diakses melalui tautan berikut: <https://youtu.be/tPBUGcWVo9k> atau bisa di scan melalui kode QR di bawah ini:



## KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa video animasi Perlawanan Diponegoro yang telah dikembangkan dengan tahapan model ADDIE sudah dinyatakan “sangat layak” untuk digunakan dalam pembelajaran IPS berdasarkan hasil penilaian dari para ahli validator dengan rata-rata skor sebesar 88.79%. Selanjutnya, efektivitas video animasi yang diukur menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk memperoleh nilai signifikansi *pre-test* sebesar 0.060 dan *post-test* sebesar 0.064. karena kedua nilai lebih besar dari 0.05, maka *pre-test* dan *post-test* dapat dinyatakan berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal. maka Dilanjutkan analisis data menggunakan uji *Paired Sample t-Test* terhadap skor *pre-test* dan *post-test* siswa yang kemudian menunjukkan nilai *mean difference* sebesar -44,355 dan nilai signifikansi  $p < 0,001$  yang dapat diartikan bahwa adanya peningkatan skor secara signifikan setelah perlakuan diberikan yakni penggunaan video animasi. Selanjutnya nilai *pre-test* dan *post-test* tersebut dianalisis melalui uji N-Gain yang kemudian mendapatkan nilai rata-rata sebesar 0,7717 sehingga termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu respon siswa kelas VIII-B terhadap video animasi sangat positif hingga angket respon peserta didik memperoleh skor rata-rata sebesar 90,03% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Respon guru mata pelajaran IPS terhadap video animasi ini juga sangat positif yakni pada angket respon guru terhadap penggunaan media video animasi dalam pembelajaran IPS menunjukkan skor sebesar 97% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A., Ayu Saputri, D., Hopipah, R., & Puspa Dewi, T. (2024). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN 63/X Nibung Putih. *Journal on Teacher Education*, 5(3), 215–222. <https://doi.org/10.31004/jote.v5i3.23657>
- Dita, P. (2022). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3(01), 73–85. <https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>
- Fitriani, N. E. (2021). *Pengaruh Penggunaan Video Animasi Kartun Biologi terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas X IPA MAN 1 Pati Tahun Ajaran 2020/2021*. 4(1), 16.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Ichsan, J. R., Suraji, M. A. P., Muslim, F. A. R., Miftadiro, W. A., & Agustin, N. A. F. (2021). Media Audio Visual dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian Ke-III (Snbrp-III 2021)*, 183–188.
- Muhammad Yaumi. (2020). View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk. *RAGAM MEDIA PEMBELAJARAN*, 274–282.
- Nurul Amalia. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Asam Basa Di Man 2 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Ekonomi ...*, 1–23. <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPE/article/view/1694%0Ahttp://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPE/article/download/1694/1461>
- Pagarra H & Syawaludin, D. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Rachman, T. (2018). Pemahaman Anak. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., hlm.2.
- Siti Mahmudah. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Tematik Berbasis Scientific Tema Kayanya Negeriku Subtema 2 Pembelajaran 1 Di Sd Negeri Mandirancan Skripsi*. 9–37. <https://repository.ump.ac.id/4396/1/SitiMahmudahCover.pdf>
- Stocks, N. (2016). *Problematika Ilmu Pengetahuan*. 17(1), 1–23.
- Suparyanto dan Rosad. (2020a). metode penelitian menggunakan metode ADDIE pada aplikasi kuis intraktif. *Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253*.

- Suparyanto dan Rosad. (2020b). Peningkatan Pemahaman Peserta Didik. *Suparyanto Dan Rosad*, 5(3), 248–253.
- Susanti, S., Raharjo, T. J., & Ngabiyanto. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Terhadap Pembelajaran Ips Materi Keberagaman Budaya Bangsa Berbantuan Quiziz. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3), 502–508.  
<https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/download/22929/11907>.
- Yoon, C. (2014). Video Animasi 2D. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 15–54.