

## **Pengembangan Media Video Tutorial Untuk Materi Teks Laporan Hasil Observasi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jombang**

**Aqiella Fadia Aditya**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[aqiella.18018@mhs.unesa.ac.id](mailto:aqiella.18018@mhs.unesa.ac.id)

**Irena Y. Maureen**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[irenamaureen@unesa.ac.id](mailto:irenamaureen@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Studi ini bertujuan untuk menggambarkan proses pengembangan media video tutorial teknik menyusun teks laporan hasil observasi sebagai upaya mengatasi permasalahan belajar di SMK Negeri 1 Jombang yang telah disesuaikan dengan berbagai analisis kebutuhan, karakteristik siswa, dan karakteristik materi. Lain daripada itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui media yang dikembangkan apakah layak dan memenuhi syarat untuk proses pembelajaran pada pelajaran Bahasa Indonesia khususnya materi Teks Laporan Hasil Observasi. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (Branch, 2009) yang fokus pada tiga tahapan yaitu *Analyse*, *Design*, dan *Development*. Pada pengembangan media ini, digunakan dua teknik yaitu: (1) 2D animation motion graphic; dan (2) screen recording. Adanya dua fitur yang berbeda maka informasi dapat saling melengkapi. Subjek uji kelayakan pada pengembangan ini yaitu Ahli Materi, Ahli Pembelajaran, dan Ahli Media dengan menggunakan instrumen pengumpulan wawancara dan angket. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa media video tutorial cara menyusun teks laporan hasil observasi layak untuk digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dengan rata-rata persentase kelayakan 90%.

**Kata kunci:** Pengembangan, Video Tutorial, Teks Laporan Hasil Observasi

### **Abstract**

This study aims to describe the process of developing a technical video tutorial media compiling a text report on the results of observations as an effort to overcome learning problems at SMK Negeri 1 Jombang which has been adapted to various needs analyzes, student characteristics, and material characteristics. Other than that, this study aims to determine whether the media developed is feasible and meets the requirements for the learning process in Indonesian lessons, especially the material for the Observation Result Report Text. The development model used is ADDIE (Branch, 2009) which focuses on three stages, namely Analysis, Design, and Development. In developing this media, two techniques were used, namely: (1) 2D animation motion graphic; and (2) screen recording. The existence of two different features then the information can complement each other. The subjects of the feasibility test in this development were Material Experts, Learning Experts, and Media Experts using interview and questionnaire collection instruments. The results of the feasibility test show that the video tutorial media on how to compile the text of the observation report is feasible to use in learning Indonesian with an average percentage of 90% eligibility.

**Keywords:** Development, Video Tutorial, Observation Report Text

### **PENDAHULUAN**

Digitalisasi tidak lepas selama hampir tiga tahun pandemi COVID-19. Penggunaan media sosial dan *platform online* semakin meningkat dikarenakan seluruh kegiatan dituntut mampu dilakukan secara daring. Konten yang dihasilkan pun berbagai macam, mulai dari konten memasak, olahraga, penyampaian informasi, pendidikan, bahkan hiburan yang mana sering dijumpai menggunakan bahasa asing. Pengaruh bahasa asing terutama bahasa Inggris sebagai bahasa global memang sulit dihindari (Annisa, 2019). Era digital menuntut manusia untuk menguasai teknologi dan bahasa asing di

berbagai sektor, salah satunya sektor pendidikan yang mana mengarah pada pembelajaran Bahasa Indonesia (Rohmah, 2019). Berdasarkan temuan, media sosial menjadi salah satu faktor penggunaan bahasa asing yang sering dijumpai oleh siswa (Malik and Asnur, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan Ujian Nasional mata pelajaran Bahasa Indonesia di tahun 2017 mengalami penurunan dari rata-rata 70,75 menjadi 64,32 (Utomo, 2017). Penurunan tersebut terjadi juga pada tahun 2018 yakni 64,32 turun menjadi 64, artinya hasil belajar yang diujikan untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia menurun dari tahun ke tahun (Rezkisari,

2018). Pada tahun 2021 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menurunkan surat edaran bahwa bahwa Ujian Nasional ditiadakan dan diganti dengan asesmen kompetensi umum dan survei karakter atau dapat disebut dengan Merdeka Belajar (Kemdikbud, 2019).

Fenomena di atas juga nampak dalam hasil survei yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Jombang dimana untuk pelajaran Bahasa Indonesia selama pandemi COVID-19, siswa mengalami penurunan minat belajar meskipun pelajaran ini tidak dianggap sulit. Pada proses survei yang sama, dinyatakan bahwa 8,7% siswa menganggap bahwa pelajaran Bahasa Indonesia adalah pelajaran yang sulit, selebihnya justru menganggap pelajaran tersebut mudah (40,6%) ataupun biasa saja (46,4%). Namun lebih dari 57% siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi teks laporan hasil observasi. Sedangkan untuk hasil dokumentasi nilai pengetahuan dan keterampilan pelajaran Bahasa Indonesia sendiri, khususnya untuk kelas X, dalam 3 tahun terakhir menunjukkan pada tahun pelajaran 2018/2019 nilai rata-rata siswa adalah 85,05, tahun pelajaran 2019/2020 adalah 86,03 dan tahun pelajaran 2020/2021 adalah 86,45. Maka dari hasil survei, kuantiti untuk nilai Bahasa Indonesia mengalami peningkatan meskipun siswa menganggap pelajaran Bahasa Indonesia adalah pelajaran yang biasa saja.

Pada Kurikulum 2013 jenjang Sekolah Menengah Kejuruan menjelaskan bahwa tujuan dari pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis teks dihimbau melibatkan peserta didik agar dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah. Menurut Sudrajat and Firmansyah (2020) hal tersebut memunculkan permasalahan proses pembelajaran siswa mengacu pada perencanaan pembelajaran untuk dapat memaksimalkan siswa dalam pola berpikir kritis. Ketika mengembangkan pembelajaran Bahasa Indonesia yang berorientasi pada teks bacaan memerlukan perencanaan yang telah dirancang dengan baik sebab teks merupakan unsur utama dalam pembelajaran. Melihat keadaan seperti itu, maka dibutuhkan sebuah metode, bahan ajar, dan media yang dapat mengakomodasi antara materi pelajaran, peserta didik, dan guru untuk merealisasikan tujuan dari kurikulum 2013.

Preferensi siswa kelas X di SMK Negeri 1 Jombang sebesar 56,5% menggunakan preferensi spasial dan auditori. Untuk meningkatkan ketertarikan siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia khususnya materi Teks Laporan Hasil Observasi, maka siswa membutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar, dapat melibatkan siswa untuk berpikir kritis, dapat diakses dimanapun dan kapanpun, serta memberikan kesan yang tidak membosankan saat pembelajaran namun dapat

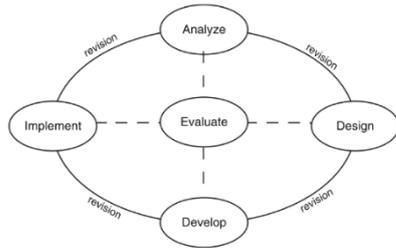
mencakup seluruh materi. Berdasarkan analisis, maka dibutuhkan media yang dapat mencakup materi namun dipaparkan dalam waktu singkat, dapat diakses menggunakan smartphone atau PC, serta menampilkan visual gerak dan audio yang dapat menarik minat belajar siswa.

Beberapa hal di atas merujuk pada media pembelajaran berupa video. Dengan video, siswa dapat memperoleh manfaat dari peningkatan aksesibilitas pembelajaran berbasis video dengan menonton video sebanyak yang diperlukan untuk menguasai materi (Yoon, Lee and Jo, 2021). Pembelajaran dengan menggunakan video telah diadopsi secara luas untuk mendukung pelajar dari berbagai tingkat pengetahuan dan keterampilan untuk belajar mandiri (Clark & Mayer, 2016). Dengan animasi pendidikan, seperti menyajikan elemen dan prinsip seni dalam animasi dapat digunakan oleh seniman untuk menyebarkan pengetahuan yang diajarkan secara menarik (G, Fuller, 2020). Video dapat mewakili guru ketika siswa ingin mengulang kembali pembelajaran yang sudah dipelajari, dan dapat diputar ulang kapanpun dan dimanapun oleh siswa (Putri and Iswari, 2018). Mengambil celah dari kegiatan siswa yang sering menggunakan gadget, maka video yang dibutuhkan tidak memakan ruang penyimpanan yang berlebihan. Adapun bahan penyerta yang disediakan untuk pendamping guru dalam menggunakan media video saat pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang ada, media pembelajaran video dengan materi Teks Laporan Hasil Observasi hadir untuk membantu meningkatkan minat belajar, motivasi, dan dapat melibatkan siswa untuk berpikir kritis. Media pembelajaran berupa video dikemas sederhana untuk mempermudah penggunaan, penyampaian, dan penerimaan informasi sehingga tidak menimbulkan makna ganda.

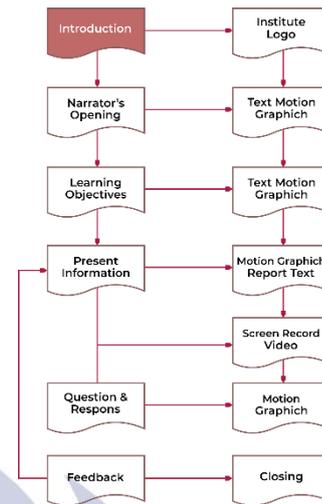
## **METODE**

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian model ADDIE. ADDIE menyajikan sistem yang membimbing kerumitan menjadi sederhana dalam kawasan belajar ketika mengembangkan sebuah media (Branch, 2009). ADDIE memiliki langkah-langkah yang lebih sederhana dan sistematis sehingga mudah dipahami dan digunakan (Sunaryo, 2021). Berikut adalah tahapan pengembangan ADDIE:



**Gambar 1**  
**Tahapan Model ADDIE (Branch, 2009)**

Tahap analisis yaitu tahap dengan proses analisis kebutuhan media sesuai dengan karakteristik siswa, materi, serta fasilitas yang ada. Materi teks laporan hasil observasi memiliki tujuan dimana siswa mampu menyusun teks laporan hasil observasi sesuai dengan struktur dan kaidah kebahasaan dari materi ini. Dalam videografi memiliki kinerja lebih baik dalam estimasi temporal, dan dengan demikian memberikan alternatif yang sedikit lebih hemat biaya (Pouw, Trujillo and Dixon, 2020). Untuk mencapai tujuan pembelajaran, siswa dituntut mampu menyusun laporan hasil observasi secara mandiri sesuai dengan langkah-langkah menyusun teks laporan hasil observasi. Untuk menyajikan materi dalam bentuk langkah-langkah maka dengan menggunakan video berbasis tutorial dengan berbagai komponen multimedia akan menarik perhatian pengguna (Çebi and Güyer, 2020). Maka pengembangan media video yang digunakan untuk pembelajaran Bahasa Indonesia materi teks laporan hasil observasi menggunakan fitur tutorial sehingga siswa mampu mengikuti dan menyelesaikan laporan hasil observasi. Video tutorial dalam pelajaran Bahasa Indonesia membutuhkan fitur-fitur yang mampu membuat siswa tertarik dan minat dalam belajar Bahasa Indonesia, sehingga dibutuhkan fitur *animation motion graphic* dan *screen recording*. Kedua fitur tersebut akan membantu proses penyampaian materi dengan runtut dan jelas. Selain itu, video dapat digunakan dalam pembelajaran baik bersama guru atau belajar mandiri, belajar mandiri diartikan bahwa video dapat diputar kembali dimanapun dan kapanpun setelah melalui kegiatan pembelajaran di kelas.



**Gambar 2**  
**Flowchart Pengembangan Video**

Tahap perancangan meliputi tiga langkah yaitu memantapkan rancangan media dan pembelajaran, uji kelayakan rancangan media dan pembelajaran, lalu evaluasi rancangan media dan pembelajaran. Dalam kegiatan memantapkan desain, kegiatan awal yang dilakukan adalah membuat flowchart seperti pada Gambar 2, dan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran bermedia untuk arah kegiatan pembelajaran di kelas. Langkah kedua yaitu melakukan uji kelayakan rancangan media dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pada langkah ini melibatkan ahli materi yaitu guru mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri 1 Jombang dan ahli pembelajaran yaitu dua dosen di S1 dan S2 Teknologi Pendidikan. Selama uji kelayakan, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisa kuantitatif berupa angket. Adapun aspek uji kelayakan materi antara lain pendahuluan, materi, dan evaluasi. Aspek pendahuluan berisi tentang KI, KD, dan tujuan pembelajaran yang dimuat dalam materi. Aspek materi berisi materi-materi apa saja yang dimuat dalam media video tutorial. Lalu aspek evaluasi berisi kelayakan feedback untuk siswa ketika materi tersebut digunakan. Uji kelayakan selanjutnya adalah validasi rencana pembelajaran, rencana pembelajaran duji oleh dua dosen dengan aspek yang sama. Mulai dari kompetensi inti hingga evaluasi. Langkah terakhir yaitu evaluasi dimana pada tahap ini dilakukan perbaikan desain yang telah dirancang sesuai dengan masukan-masukan dari para ahli.

Tahap pengembangan yaitu tahap memproduksi media sesuai dengan desain yang meliputi tahap produksi dan tahap uji kelayakan media. Pada tahap produksi, software yang digunakan dalam mengembangkan video tutorial adalah Adobe Illustrator

sebagai aplikasi untuk desain ulang animasi, After Effects sebagai software pembuat animasi motion, dan Adobe Premiere sebagai aplikasi untuk menyusun beberapa scene dari animasi gerak. Lalu pada tahap uji kelayakan media, melibatkan dosen S1 dan S2 Teknologi Pendidikan sebagai ahli media. Teknik analisis data yang digunakan uji kelayakan media pembelajaran adalah teknik kuantitatif menggunakan instrumen angket. Terdapat dua aspek yang digunakan dalam uji kelayakan media adalah daya tarik (appeal) dan kemudahan penggunaan (maintainable). Selain uji kelayakan media, terdapat uji kelayakan bahan penyerta penggunaan media video tutorial dengan aspek konten dan daya tarik.

Perhitungan angket uji kelayakan materi, RPP, media dan bahan penyerta menggunakan perhitungan skala likert. Skala Likert cenderung mudah dibuat dan menghasilkan hasil yang akurat (Taherdoost, 2019). Menurut Sugiyono dalam perhitungan skala likert terdapat pernyataan positif yang mana untuk jawaban tertentu akan diberi nilai tertentu seperti Sangat Setuju (SS - 5), Setuju (S - 4), Ragu-Ragu (R - 3), Tidak Setuju (TS - 2), Sangat Tidak Setuju (STS - 1). Sedangkan pernyataan negatif untuk jawaban Sangat Setuju (SS - 1), Setuju (S - 2), Ragu-Ragu (R - 3), Tidak Setuju (TS - 4), Sangat Tidak Setuju (STS - 5). Hasil data angket dari ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran yang diperoleh, maka dihitung menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Hasil dari perhitungan diinterpretasikan sesuai dengan skala penilaian menurut (Arikunto dan Cepi, 2010) yakni kategori sangat layak memiliki persentase 81-100%, kategori layak memiliki persentase 61-80%, kategori cukup layak memiliki persentase 41-60%, kategori tidak layak memiliki persentase 21-40%, dan kategori sangat tidak layak memiliki persentase 0-20%.

## **HASIL**

### **Tahap Analisis**

Analisis materi teks laporan hasil observasi yang didasarkan pada kompetensi dasar mengonstruksikan teks laporan dengan memerhatikan isi dan aspek kebahasaan baik lisan maupun tulis memiliki dua hasil analisa. Pertama, penulisan teks laporan hasil observasi memiliki beberapa hal yang perlu diperhatikan salah satunya adalah struktur penyusunan teks laporan hasil observasi. Kedua, mayoritas kegiatan observasi dilakukan di luar lapangan dan membutuhkan waktu sedikit lama sehingga dalam penyusunan teks laporan kurang memperhatikan hal-hal yang perlu diperhatikan

dalam membuat teks laporan hasil observasi. Dengan menggunakan video, materi teks laporan hasil observasi dapat dikemas secara singkat, sistematis, serta dapat menyampaikan poin-poin materi. Poin dari video ini adalah cara menyusun teks laporan hasil observasi sesuai dengan struktur, proses tersebut menghasilkan tutorial dengan cara screen recording di Microsoft Word. Hal tersebut memberikan kemudahan siswa untuk mengikuti alur penyusunan laporan observasi.

### **Tahap Desain**

Tiga kali revisi telah dilewati dengan catatan yang menjadi kelemahan materi adalah objek observasi disajikan serupa dengan yang ada di buku pegangan guru tahun 2005, saran diberikan untuk menggunakan objek observasi yang berbeda. Adapun runtutan kajian materi diarahkan untuk disajikan mulai dari pengetahuan umum ke khusus. Nilai tambah dari materi yang diuji adalah materi disampaikan secara *to the point*, tidak menggunakan penuh narasi, dan hanya fokus pada cara penulisan teks laporan hasil observasi. Hasil uji validasi materi dilakukan bersama guru mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri 1 Jombang sebagai ahli materi sebesar 88% dengan kategori Sangat Layak

Rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode *Inquiry Based Learning* dengan alasan mempertimbangkan kondisi saat itu masih dalam keadaan pembelajaran masa krisis. Namun pada tahun ajaran 2021/2022 semester genap, kegiatan pembelajaran telah dilakukan secara tatap muka. Hal tersebut menjadikan perubahan pendekatan dan metode pembelajaran menjadi *Inductive Approach* dan *Discovery Learning*. Menggunakan pembelajaran berbasis penemuan menjadikan rencana pembelajaran lebih sesuai dengan kondisi saat ini. Pada sintaks pembelajaran, alur penggunaan video sangat diperhitungkan, mengingat bahwa saat ini banyak media video hadir dengan deskripsi tekstual seperti kalimat atau teks dan dapat menjadi masalah pada waktu (Liu et al., 2019). Hasil uji validasi rencana pelaksanaan pembelajaran bersama dua ahli pembelajaran yaitu dosen Teknologi Pendidikan menunjukkan persentase sebesar 80% dengan kategori Layak.

### **Tahap Pengembangan**

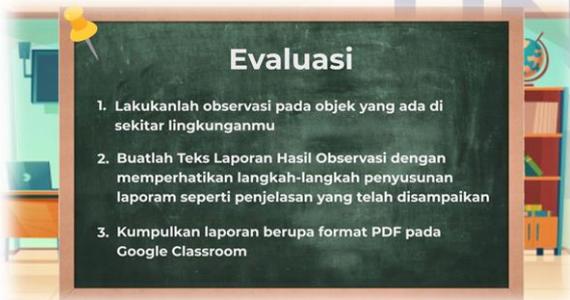
Video tutorial adalah video yang digunakan untuk menerapkan teknik ketika mencoba teknik baru (Yang et al., 2022). Video tutorial dikembangkan menggunakan software Adobe Family Versi 2019, dimana Adobe dapat dapat disinkronkan satu sama lain serta menghasilkan kualitas produk grafis dan videografis yang baik.



**Gambar 3**  
**Menu Materi**



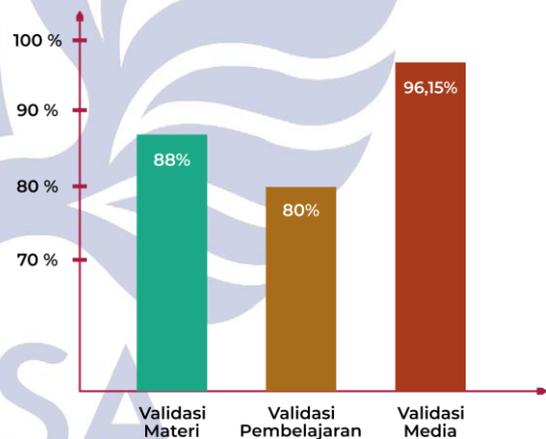
**Gambar 4**  
**Screen Recording (Tutorial)**



**Gambar 5**  
**Evaluasi**

Video tutorial berdurasi 5 menit 10 detik ini dikembangkan menjadi tiga bagian yakni materi dasar, tutorial teknik penyusunan, dan evaluasi. Dapat dilihat pada Gambar 3 yakni materi dasar menggunakan

*animasi motion graphics* dan teks dengan total durasi 3 menit 2 detik. Untuk scene tutorial menggunakan teknik *screen recording* Microsoft Word berisi proses penyusunan laporan dengan durasi satu menit seperti pada Gambar 4. Bagian terakhir yaitu evaluasi berisi kesimpulan dan *feedback* untuk siswa (Gambar 5) dimana siswa diharapkan mampu menyusun teks laporan hasil observasi sesuai dengan langkah-langkah yang ditampilkan. Bagian-bagian tersebut juga tercermin pada RPP yang dikembangkan. Dalam penggunaan grafis, audio, narasi, animasi, dan tutorial memiliki kombinasi yang baik. Sebuah studi menyatakan bahwa animasi dalam pendidikan dapat digunakan untuk mendapatkan perhatian peserta didik; demonstrasi proses atau prosedur; dan penjelasan pendukung untuk pemahaman konseptual (Kurniawati, 2020). Uji validitas dilakukan untuk menilai kelayakan sebuah produk video tutorial. Adapun beberapa aspek yang perlu melewati uji validasi adalah *appeal* dan *maintainable* dengan hasil 92,31 % atau dapat dikatakan Sangat Layak. Sedangkan uji validasi bahan penyerta memperoleh hasil 100% dengan kategori Sangat Layak. Adapun hasil uji kelayakan ketiganya dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6**  
**Hasil Uji Kelayakan**

**PEMBAHASAN**  
**Fitur Media**

Terdapat tiga karakteristik video tutorial yang dikembangkan untuk menyampaikan teknik penyusunan teks laporan hasil observasi di SMK Negeri 1 Jombang. Karakteristik pertama yakni menggunakan *animation motion graphics*, hal tersebut dihitung menjadi cara yang lebih efisien dalam mengembangkan media pembelajaran video. Animasi karakter dan *motion graphic* memegang posisi yang sangat penting di bidang

video, game, dan konten saat ini (Shin, 2021). Menurut Barnes dengan menonton motion graphic dan animasi akan menarik perhatian pada setiap gerak yang ditampilkan (Barnes, 2019). Maka disimpulkan bahwa menggunakan *animation motion graphic* mampu memvisualisasikan materi yang dapat menarik perhatian. Lalu karakteristik kedua yaitu menggunakan *screen recording* dalam menyampaikan teknik penyusunan teks laporan hasil observasi. *Screen record* menggunakan fitur dari Windows (WinKey + G), hal tersebut dinilai sangat mudah karena tanpa menggunakan aplikasi tambahan untuk melakukannya. Karakteristik lain dari video tutorial ini adalah bahan penyerta yang menjelaskan bagaimana cara penerapan dan memanfaatkan video tutorial. Sebagai bentuk untuk menghindari kesalahpahaman penggunaan media maka bahan penyerta dikembangkan dengan memperhatikan aspek seperti *typography*, *body copy*, dan tipe display agar pengguna tertarik dan mudah memahami.

#### **Aspek Unggulan**

Terdapat dua aspek dalam mengembangkan video tutorial ini yaitu *appeal* dan *maintainable*. Aspek *appeal* dinilai memiliki kualitas yang baik, dilihat dari beberapa indikator seperti 1) Tidak memakan ruang penyimpanan maksimal 500 MB. 2) Dapat disimpan di smartphone, flashdisk, CD, DVD, dsb. 3) Dapat digunakan melalui smartphone, laptop, dan PC. Lalu dari aspek *maintainable* juga memiliki kualifikasi yang baik seperti 1) kesesuaian dan kualitas pemanfaatan grafis dan visual, 2) kesesuaian dan kualitas pemanfaatan animasi dan simulasi tutorial, 3) kesesuaian dan kualitas pemanfaatan audio dan narasi.

#### **Keterbatasan Keadaan**

Namun dari indikator kesesuaian kualitas pemanfaatan audio dan narasi dapat dikatakan masih belum baik, hal tersebut disebabkan tidak adanya fasilitas ruangan kedap suara untuk melakukan rekaman suara. Demikian pula dengan indikator kesesuaian dan kualitas pemanfaatan animasi dan simulasi tutorial, terbatasnya spesifikasi device untuk produksi menjadi penghambat untuk membuat animasi yang lebih bervariasi. Adapun spesifikasi device yang digunakan adalah COREi3 dimana hal tersebut tidak mumpuni untuk memproduksi animasi dalam jangka waktu panjang.

#### **PENUTUP**

Berdasarkan proses pengembangan yang dilakukan, berawal dari penelitian awal wawancara

bersama guru mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri 1 Jombang hingga pada pengembangan dan uji validasi produk, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video tutorial memiliki nilai kelayakan yakni 90% untuk kegiatan belajar mengajar di kelas. Penggunaan *animation motion graphic* dan *screen recording* menjadi desain khusus dalam mengembangkan video tutorial untuk teks laporan hasil observasi.

Materi teks laporan hasil observasi memiliki karakteristik yang dapat menggambarkan suatu kegiatan atau objek. Oleh karena itu untuk pengembangan selanjutnya dapat menggunakan animasi 3D atau berupa video format drama agar siswa lebih tertarik dan mampu dengan jelas menangkap objek yang sedang diobservasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi dan Cipi Safruddin AJ. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Barnes, Spencer R. 2019. "Studies in the Efficacy of Motion Graphics: The Relation between Expository Motion Graphics and the Presence of Naïve Realism." *Visual Communication* 18(1):135–58.
- Branch, Robert Maribe. 2009. *Approach, Instructional Design: The ADDIE*. Vol. 53.
- Çebi, Ayça, and Tolga Güyer. 2020. "Students' Interaction Patterns in Different Online Learning Activities and Their Relationship with Motivation, Self-Regulated Learning Strategy and Learning Performance." *Education and Information Technologies*.
- Köster, Jonas. 2018. "Video in the Age of Digital Learning." *Video in the Age of Digital Learning* 1–146.
- Kurniawati, Noviarina. 2020. "Creating Low-Cost Animation Video Using Online Platform: A Learning Media User Review." *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education* 9(1):26.
- Liu, Yue, Xin Wang, Yitian Yuan, and Wenwu Zhu. 2019. "Cross-Modal Dual Learning for Sentence-to-Video Generation." *MM 2019 - Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia* 1239–47.
- Pouw, Wim, James P. Trujillo, and James A. Dixon. 2020. "The Quantification of Gesture–Speech Synchrony: A Tutorial and Validation of Multimodal Data Acquisition Using Device-Based and Video-Based Motion Tracking."

- Behavior Research Methods 52(2):723–40.
- Putri, Restu Emidal, and Mega Iswari. 2018. “Media Video Tutorial Dalam Keterampilan Membuat Boneka Dari Kaus Kaki Bagi Anak Tunagrahita.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus* 6(2):178–85.
- Rezkisari, Indira. “Penurunan Nilai UN SMP Disebabkan UNBK”. *Republika*, <https://www.republika.co.id/berita/p9fi7y328/penurunan-nilai-un-smp-disebabkan-unbk>. Diakses pada 17 Maret 2022
- Shin, Hyung-ik Cho Seung-jung. 2021. “A Study for Analysis of Inverse Kinematics System to Character Animations & Motion Graphics Education.” 10(3):149–56.
- Sudrajat, Rochmat Tri, and Dida Firmansyah. 2020. “Pendekatan Discovery Di Kelas X Sma Xix Kartika 1 Bandung.” 9(2):157–62.
- Sunaryo. 2021. “Fun Physics Learning Video by Powtoon on Energy Source Materials for Senior High Fun Physics Learning Video by Powtoon on Energy Source Materials for Senior High School.” 020043(March).
- Taherdoost, Hamed. 2019. “What Is the Best Response Scale for Survey and Questionnaire Design; Review of Different Lengths of Rating Scale / Attitude Scale / Likert Scale.” *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)* 8(1):2296–1747.
- Tim Subdit Kurikulum. “Struktur Kurikulum SMK (Perdirjen Dikdasmen No. 07/D.D5/KK/2018 tanggal 7 Juni 2018)”. Kurikulum 2013 Indonesia, <http://smk.kemdikbud.go.id/konten/3824/struktur-kurikulum-smk-perdirjen-dikdasmen-no-07dd5kk2018-tanggal-7-juni-2018>. Diakses pada 19 April 2022
- Unname. “Tahun 2021, Ujian Nasional Diganti Asesmen Kompetensi dan Survei Karakter”. *Kemdikbud*, <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/tahun-2021-ujian-nasional-diganti-asesmen-kompetensi-dan-survei-karakter>. Diakses pada 19 April 2022
- Utomo, Kurnia Putri. “Nilai Bahasa Indonesia menurun dari tahun ke tahun, ini alasannya”. *Brilio*, <https://www.brilio.net/serius/nilai-bahasa-indonesia-menurun-dari-tahun-ke-tahun-ini-alasannya-171020n.html>. Diakses pada 17 Maret 2022
- Yoon, Meehyun, Jungeun Lee, and Il Hyun Jo. 2021. “Video Learning Analytics: Investigating Behavioral Patterns and Learner Clusters in Video-Based Online Learning.” *Internet and Higher Education* 50(April):100806.
- Malik, A. R. and Asnur, M. N. A. 2019. ‘Using Social Media as A Learning Media of Foreign Language Students In Higher Education’, *Bahtera: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 18(2), pp. 166–175.
- Yang, S. et al. 2022. ‘SoftVideo: Improving the Learning Experience of Software Tutorial Videos with Collective Interaction Data’, pp. 646–660. doi: 10.1145/3490099.3511106.
- Yuen, May-, Chan, Ah- Koo, Choo, and Peter C. Woods. 2018. “Online Video for Self-Directed Learning in Digital Animation.” *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* 17(3):91–103.