

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Game Visual Novel* pada Materi Penyelenggaraan Rapat *Teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya

Alief Amelia Rosanti¹, Durinda Puspasari²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Surabaya

Email: Alief.18022@mhs.unesa.ac.id¹, Durindapuspasari@unesa.ac.id²

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis proses pengembangan serta kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian *R&D* dengan model ADDIE. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* menggunakan model pengembangan ADDIE menunjukkan persentase 89 % dari hasil kelayakan media pembelajaran interaktif *game visual novel* dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran oleh para ahli. Rerata persentase hasil respon siswa sebesar 92%. Sehingga dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* sangat layak untuk diterapkan di kelas X OTKP SMK IPIEMS Surabaya

Kata kunci: *Media pembelajaran interaktif, Game visual novel, Rapat Teleconference*

Abstract

The purpose of this study was to analyze the development process and the feasibility of developing interactive learning media for visual novel games on the material for holding teleconference meetings at SMK IPIEMS Surabaya. This research is an *R&D* research with the ADDIE model. The data collection instrument used expert validation sheets and student response questionnaires. The data analysis technique used is qualitative data analysis. The results showed that the process of developing interactive learning media for visual novel games on the material for holding teleconference meetings using the ADDIE development model showed a percentage of 89% of the results of the feasibility of interactive learning media for visual novel games declared feasible to be used in the learning process by experts. The average percentage of student response results is 92%. So from the results of the study it can be concluded that the development of visual novel game learning media on the material for organizing teleconference meetings is very feasible to be applied in class X OTKP SMK IPIEMS Surabaya.

Keywords : *Interactive learning media, Game Visual Novel, Teleconference meeting*

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat dibutuhkan masyarakat di setiap bangsa atau negara untuk belajar dan mengembangkan potensi diri, apalagi di zaman revolusi industri 4.0 yang semakin maju dan berkembang saat ini. Kualitas setiap individu akan dipengaruhi oleh perkembangan dunia pendidikan yang berarti kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan pribadi individu yang memiliki sisi moral

dan kemanusiaan yang baik (Satrio & Gafur, 2017). Revolusi industri 4.0 memberikan pengaruh perubahan yang besar terutama terhadap banyaknya sumber belajar dan teknologi yang digunakan dalam bidang pendidikan, termasuk diantaranya adalah komputer dan *smartphone*. Maka seiring perkembangan teknologi, guru harus dapat berinovasi terus-menerus dalam proses belajar mengajar di kelas agar dapat mengikuti perkembangan zaman yang ada dan guru menguasai pengetahuan mengenai teknologi yang berkembang pada era ini (Jabali dkk., 2020).

Perkembangan dunia pendidikan harus selalu diperhatikan oleh pemerintah, apalagi pada saat pandemi covid-19. Melalui Surat Edaran Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi No. 2 Tahun 2022 Tentang Diskresi Pelaksanaan SKB 4 Menteri Tentang Paduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 (Surat Edaran Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi No. 2 Tahun 2022 Tentang Diskresi Pelaksanaan SKB 4 Menteri Tentang Paduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19, 2022), dimana dalam surat edaran tersebut salah satunya dijabarkan mengenai pembelajaran tatap muka yang dilaksanakan dengan jumlah siswa 50% dari kapasitas ruang kelas yang ada di sekolah. Kebijakan yang telah ditetapkan tersebut harus diterima oleh pihak sekolah dan wali murid. Surat edaran tersebut menetapkan pembelajaran tatap muka akan dihadiri siswa hanya 50% dari kapasitas kelas. Artinya, siswa yang tidak melaksanakan pembelajaran tatap muka pastinya sedang melaksanakan sistem pembelajaran daring. Pembelajaran daring dapat mengakibatkan dampak besar di berbagai kalangan pendidikan seperti guru, siswa, dan institusi. Pembelajaran daring harus tetap dilaksanakan meskipun ada banyak keterbatasan yang dialami selama pembelajaran berlangsung (Prestiadi, 2020). Demi kelancaran pelaksanaan pembelajaran di sekolah terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan seperti, tingkat kesiapan orang tua, kesiapan guru, dan kesiapan sekolah dalam mendukung kelancaran pelaksanaan pembelajaran (Sa'diyah & Rosy, 2021). Maka dari itu, dalam dunia pendidikan guru dapat berperan penting dalam proses pembelajaran dan dituntut selalu kreatif untuk menyiapkan media pembelajaran yang cocok digunakan saat pembelajaran tatap muka maupun daring.

Guru membutuhkan media pembelajaran untuk melaksanakan proses pembelajaran berlangsung dengan lancar dan sesuai dengan yang diharapkan. Menurut (Hidayanto dkk., 2017), proses pembelajaran idealnya terdiri dari beberapa bagian yang perlu diperhatikan, salah satunya yang harus diperhatikan adalah adanya keberadaan media pembelajaran. Media merupakan bagian yang terstruktur dari proses pembelajaran dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai (Arsyad, 2014). Media pembelajaran digambarkan sebagai komponen yang saling berhubungan antara pesan berupa informasi yang disampaikan, orang yang dituju, dan perangkat berupa media yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi (Arsyad, 2014). Media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi dalam segala perkembangannya.

Diperlukan sarana penunjang agar siswa dapat aktif selama proses belajar mengajar, seperti mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk kebutuhan belajar dan melatih keterampilan siswa. Untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif. Salah satu media yang dapat menarik perhatian siswa, meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa serta menjadi lebih antusias adalah media edukasi seperti permainan (Permatasari & Puspasari, 2020). Menurut pendapat (Priyono & Buditjahjanto, 2012), Permainan sering melibatkan pemain dalam kegiatan belajar melalui alur dan cerita. Dalam produk ini, peneliti melibatkan pemain, atau siswa, dengan menafsirkan cerita yang diberikan dan menelusuri tindakan. Salah satu perangkat pembelajaran interaktif yang mendukung pembelajaran berkelanjutan di kelas, lebih bervariasi dan tidak membuat siswa bosan, adalah penggunaan game visual novel. Menurut

(Admaja dkk., 2015), *visual novel* merupakan permainan khayalan yang interaktif dan di dalamnya terdapat alur cerita dengan beberapa kombinasi di dalamnya berupa media seperti gambar, *sound*, dan *background*. Media yang dimuat di dalamnya berisi teks, grafik statis, suara, video, dan *background* yang menyesuaikan media pembelajaran sesuai keinginan.

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Satrio & Gafur, 2017) yaitu produk *visual game* yang berhasil dikembangkan oleh peneliti dinilai layak dan efektif saat diterapkan di jenjang sekolah menengah pertama pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial dengan memperoleh skor 4,4 untuk penilaian kelayakan produk pengembangan dan skor persentase ketuntasan belajar sebesar 85,29% . Selanjutnya, terdapat hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mudaningtyas dkk., 2016) yaitu produk yang dikembangkan dinilai layak dengan persentase 86,7% dan dinilai menarik bagi siswa dengan skor persentase 94,2%. Hasil penelitian oleh (Kusuma dkk., 2016) berupa produk permainan *game visual novel* dan produk tersebut dapat digunakan pada perangkat android dibuktikan dengan hasil saat pengujian dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh (Hidayanto dkk., 2017) hasilnya berupa para siswa mengalami peningkatan pemahaman yang dikategorikan sedang dengan nilai 0,591 terhadap pre test dan post test, hasil selanjutnya produk dinilai sangat baik dengan persentase keseluruhan aspek sebesar 86,56%. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Rohaeti dkk., 2020) yang menghasilkan pengembangan produk *visual game* dinyatakan sangat valid dengan persentase sebesar 87% , tanggapan guru dan siswa bernilai positif dengan persentase 90,25% dari total keseluruhan yang dipaparkan pada tabel 3, Prestasi belajar siswa yang diberikan menggunakan *visual game* dinilai lebih baik dibuktikan dengan nilai signifikan $<0,05$.

SMK IPIEMS SURABAYA merupakan Sekolah swasta dengan jenjang Sekolah Menengah Kejuruan. SMK IPIEMS memiliki slogan yaitu Sekolah Kreatif Berbasis Komunitas yang memiliki nilai akreditasi A. Keunggulan sekolah ini yakni sekolah telah bekerja sama dengan konsultan khusus dalam pengembangan komunitas dalam berbagai kegiatan, sehingga menjadikan siswa akan lebih terarah dan mampu mendorong peningkatan kompetensi untuk bekal memasuki dunia kerja dan siap menghadapi tantangan di era industry 4.0. SMK IPIEMS memiliki 4 kompetensi keahlian antara lain Desain Komunikasi Visual (DKV), Multimedia, Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP), dan Akuntansi. Kompetensi keahlian OTKP terdiri dari jenjang kelas mulai dari kelas X, XI, XII. Pada kompetensi keahlian OTKP Kelas X terdapat salah satu mata pelajaran yang wajib ditempuh oleh siswa yaitu teknologi perkantoran dimana terdapat materi yang penting dipelajari oleh siswa pada KD 3.9 yaitu materi rapat *teleconference*.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kantor, ditemukan bahwa selama pembelajaran *online*, guru memberikan dokumen berupa *powerpoint*, video dan pertanyaan melalui aplikasi *Google Classroom*. Siswa tidak diajarkan praktik secara langsung, sehingga dengan adanya keterbatasan waktu maka siswa kurang dapat menguasai materi tersebut. Hal ini dapat berakibat pada siswa menjadi kurang memahami materi penyelenggaraan rapat, yang mana hal ini juga akan berakibat pada komunikasi yang kurang baik pada saat ada rapat. Padahal berkomunikasi dengan baik adalah salah satu indikator dalam memenuhi kompetensi kerja pada abad 21 untuk menyiapkan siswa dalam dunia kerja di masa yang akan datang.

Upaya perbaikan yang tepat sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Maka, hal itu perlu dikembangkan media pembelajaran interaktif untuk *game visual novel*. Sehingga, Peneliti memutuskan untuk mengembangkan produk media pembelajaran interaktif ini agar siswa dapat memahami materi tentang Rapat *Teleconference* dan praktek secara langsung. Peneliti memanfaatkan *Smartphone* yang dimana akan menunjang siswa dalam menggunakan media

pembelajaran interaktif *game visual novel*. Latihan dilakukan dalam bentuk simulasi sesi yang dikemas dalam bentuk permainan melalui produk media pembelajaran berupa permainan yang inovatif secara visual dengan tampilan yang membantu siswa untuk dapat memudahkan saat memahami materi pembelajaran. Sehingga diharapkan melalui produk pengembangan media pembelajaran interaktif, siswa mampu menggunakan teknologi secara bijak dengan melaksanakan proses pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini. Media pembelajaran interaktif diharapkan dapat memberikan siswa pembelajaran yang menarik, unik, komunikatif dan interaktif dibandingkan dengan media pembelajaran yang digunakan selama ini.

Pembaharuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini dengan penelitian sebelumnya antara lain: mengenai penggunaan metode penelitian ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Handhita dkk., 2016) menggunakan metode penelitian 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Selanjutnya, pada penelitian ini menggunakan materi Penyelenggaraan Rapat *Teleconference* yang terdapat pada KD 3.9 di mata pelajaran teknologi perkantoran, sedangkan pada penelitian sebelumnya oleh (Satrio & Gafur, 2017) menggunakan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Kemudian, media pembelajaran *game visual novel* yang dikembangkan ini terdapat materi, soal, dan simulasi dalam materi menyelenggarakan Rapat *Teleconference* serta pada media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini dapat digunakan pada perangkat *Smartphone Android* sedangkan di penelitian sebelumnya terdapat materi dan soal berbentuk HOTS seperti pada penelitian yang dilakukan oleh (Sukma & Kholiq, 2021). Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis 1) Proses pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya; 2) Kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya; 3) Respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya.

Belajar adalah perubahan sikap atau penampilan, dengan beragam kegiatan yang dialami (Hamdani, 2011). Belajar merupakan aktivitas yang dilalui setiap individu sehingga terjadi perubahan sikap atau penampilan sebagai hasil dari penguasaan ilmu pengetahuan dan pelatihan dari pengalaman (Permatasari & Puspasari, 2020). Berdasarkan pemaparan dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah kegiatan setiap individu untuk menghasilkan perubahan sikap atau penampilan yang diinginkan yang berasal dari ilmu pengetahuan yang dikuasai dan pengalaman. Individu akan lebih baik apabila mengalami atau melakukan kegiatan yang diinginkan agar daya ingat menangkap sebuah informasi lebih lama sehingga mampu menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Suatu proses interaksi yang melibatkan guru dan siswa dalam segala situasi dan kondisi untuk menciptakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pola pembelajaran yang berbeda (Darman, 2020). Berikutnya dijelaskan mengenai pembelajaran menurut (Tarigan & Siagian, 2015) yaitu kondisi yang sengaja dirancang untuk memfasilitasi proses belajar dari dalam. Dari sini dapat kita simpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi dengan guru dan bahwa siswa bebas untuk menciptakan kegiatan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

Media pembelajaran dapat diuraikan sebagai komponen yang saling terkait antara pesan yang ingin disampaikan berupa informasi, orang yang dituju, dan peralatan berupa media yang digunakan sebagai perantara penyampaian sebuah pesan atau informasi (Arsyad, 2014). Setiap mengembangkan media pembelajaran interaktif pasti akan mengikuti perkembangan teknologi di

zamannya. Untuk mendukung terjadinya proses belajar mengajar perlu adanya rangsangan pikiran, emosi, dan perasaan (Handhita dkk., 2016). Perlu adanya rancangan dan pengembangan dalam dunia pendidikan agar siswa dapat aktif saat berada dalam proses belajar mengajar. Hal terpenting adalah menyiapkan sebuah media untuk kebutuhan belajar dan melatih kemampuan siswa. Maka, dapat dirancang dan dikembangkan media yang efektif demi tercapainya sebuah pembelajaran yang diharapkan mampu membawa informasi kepada penerima yaitu siswa.

Menurut (Rusman dkk., 2012), media pembelajaran interaktif adalah media yang digunakan tidak hanya untuk melihat dan mendengar, tetapi juga untuk menyampaikan materi antara guru dan siswa dengan menggunakan media yang berinteraksi dengan siswa. Media pembelajaran interaktif memiliki ciri khas tersendiri. Fitur terpenting dari media pembelajaran interaktif adalah siswa dipaksa tidak hanya untuk memperhatikan presentasi dan objek, tetapi juga untuk berinteraksi selama kelas (Tarigan & Siagian, 2015). Dari pendapat yang dipaparkan diatas, Media pembelajaran interaktif adalah alat yang digunakan oleh guru sebagai fasilitator untuk menyampaikan materi berupa produk media pembelajaran yang memungkinkan siswa berinteraksi.

Game Visual novel dapat diartikan sebagai bentuk permainan dengan format mengatur alur sebuah cerita dan dialog yang terjadi di dalamnya oleh (Satrio & Gafur, 2017). Permainan ini menyajikan *background*, kata, musik, gambar berupa karakter dalam cerita sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam menggunakan permainan ini sebagai media pembelajaran untuk membantu menguasai materi yang diberikan oleh guru. Melalui *software Ren'Py* maka produk pengembangan yang dihasilkan dapat membantu peneliti untuk menyampaikan sebuah materi pembelajaran. Meskipun sifat materi yang akan dipaparkan lebih sukar dan bersifat abstrak dapat divisualisasikan lebih mudah dan jelas menggunakan *Ren'Py Launcher* (Leetian, 2013). Untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *game visual novel*, peneliti memilih menggunakan *software* bernama *Ren'Py*. *Ren'Py* adalah sebuah *software* yang digunakan oleh orang-orang yang berkepentingan untuk membantu membuat *visual novel* dan *game* simulasi kehidupan (Ren'Py, 2012).

Respon menurut (Hamalik, 2016) adalah pada dasarnya adalah semua tindakan individu yang merupakan stimulus atau tanggapan atau respon (respon) terhadap suatu stimulus. Menurut (Maharani & Luh Ketut Sri Widhiasih, 2016), Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pengaruh dan rangsangan guru terhadap situasi. Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan, guru menanyakan jawaban siswa. Dapat disimpulkan bahwa reaksi siswa adalah semua perilaku yang diberikan oleh siswa ketika mereka menanggapi rangsangan dari situasi yang diciptakan oleh guru.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu (Sugiyono, 2019). Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada mata pelajaran teknologi perkantoran materi penyelenggaraan rapat *teleconference*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE. Menurut (Rahmawati, 2016), model ADDIE memiliki tahapan-tahapan dalam proses penelitiannya yaitu: 1) tahap *analysis*, mengkaji pengembangan model/metode pembelajaran, kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru yang bertujuan untuk mengkaji kebutuhan media pembelajaran yang cocok digunakan untuk siswa kelas X OTKP pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan kepada guru pengampu mata pelajaran

teknologi perkantoran dapat digunakan sebagai acuan untuk peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif; 2) tahap *design*, penyusunan rancangan berupa merancang tujuan belajar, merancang skenario/alur cerita, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar yang bertujuan untuk menyiapkan rancangan produk yang akan dikembangkan; 3) tahap *development*, kegiatan perwujudan rancangan produk yang telah dibuat terdiri dari proses pembuatan media pembelajaran interaktif yang berupa *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* dan pemberian validasi nilai oleh beberapa ahli yang sudah dipilih peneliti; 4) tahap *implemmentation*, perwujudan rancangan yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu saat berada di kelas, dimana siswa mencoba menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan melalui *smartphone* masing-masing; 5) tahap *evaluation*, mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk yang dapat digunakan untuk mengukur hasil kemampuan yang dicapai oleh sasaran. Namun peneliti menggunakan tahapan hanya sampai pada tahap *implementation* saja, dikarenakan pada penelitian ini hanya terbatas pada KD 3.9 yaitu menerapkan prosedur kegiatan rapat.

Subyek penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas X OTKP 2 di SMK IPIEMS Surabaya. Pemilihan subyek penelitian untuk keperluan ini sejalan dengan pendapat (Sadiman, 2014). Dengan kata lain, penelitian dilakukan pada total 10 hingga 20 siswa yang dapat mewakili populasi sasaran. Oleh karena itu, survei terbatas dilakukan pada 18 siswa yang dipilih secara acak Kuesioner Verifikasi Ahli Media diisi oleh dua orang ahli, dua orang guru dari jurusan multimedia SMK IPIEMS Surabaya. Lembar validasi para ahli menggunakan skala penilaian *Likert* yang diadaptasi dari (Riduwan, 2018) berikut ini:

Tabel 1 Kriteria Penilaian Para Ahli

Kriteria	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Tidak Sesuai	2
Sangat Tidak Sesuai	1

Sumber: Riduwan (2018)

Kemudian, untuk lembar angket respon siswa menggunakan skala penilaian *Guttman* oleh (Riduwan, 2018) yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Kriteria Penilaian Siswa

Kriteria	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber: (Riduwan, 2018)

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis data kualitatif. Persamaan untuk menghitung hasil validasi ahli materi dan media sebagai berikut:

$$p(\%) = \frac{\text{jumlah skor hasil validasi}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: (Riduwan, 2018)

Sedangkan lembar angket respon siswa dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p(\%) = \frac{\text{jumlah skor hasil}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: (Riduwan, 2018)

Dari hasil analisis di atas maka akan diperoleh persentase kelayakan media pembelajaran interaktif dengan kriteria interpretasi disajikan pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Kriteria Interpretasi

Nilai/Skor	Kriteria
0% - 20%	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

Sumber: (Riduwan, 2018)

Berdasarkan kriteria interpretasi tersebut, media pembelajaran interaktif *game visual novel* yang dikembangkan peneliti dinyatakan layak apabila memperoleh persentase $\geq 61\%$ dengan kriteria kuat atau sangat kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Game Visual Novel* pada Materi Penyelenggaraan Rapat *Teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya

Berdasarkan produk pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* yang menggunakan *software* berbasis *Ren'Py*. Media pembelajaran ini dapat digunakan siswa setelah *install file* berupa aplikasi yang sudah siap digunakan di *smartphone* siswa. Pengembangan media pembelajaran *game visual novel* yang dilakukan peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan penelitian yang terdiri dari:

Tahap pertama, yaitu *analysis* (analisis), pada tahap awal ini bertujuan untuk mengkaji kebutuhan pada mata pelajaran teknologi perkantoran. Penelitian ini mengkaji materi dan mengkaji kebutuhan. Hasil dari analisis kebutuhan dilakukan saat observasi berlangsung. Hasil observasi menunjukkan bahwa saat proses pembelajaran daring berlangsung guru memberikan materi berupa *powerpoint*, video, maupun soal-soal melalui aplikasi *google classroom*. Siswa tidak diajarkan praktik secara langsung, sehingga dengan adanya keterbatasan waktu maka siswa kurang dapat menguasai materi tersebut. Hal ini dapat berakibat pada siswa menjadi kurang memahami materi penyelenggaraan rapat, yang mana hal ini juga akan berakibat pada komunikasi yang kurang baik pada saat ada rapat. Sehingga perlu adanya media pembelajaran yang inovatif untuk membuat siswa agar tertarik dan semangat saat mengikuti pembelajaran.

Hasil penelitian dari (Mahmudah & Pustikaningsih, 2019) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa untuk aktif dan termotivasi saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, peneliti mengumpulkan referensi dari berbagai sumber untuk dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *game visual novel* berbasis *software Ren'Py* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* mata pelajaran teknologi perkantoran, *website* mengenai penggunaan program aplikasi *Ren'Py*, serta berbagai sumber yang dapat digunakan

untuk menunjang pengembangan produk berupa video, gambar, contoh soal, dan audio. Hasil dari analisis materi dipilih pada mata pelajaran teknologi perkantoran materi penyelenggaraan rapat *teleconference* KD 3.9 menerapkan prosedur kegiatan rapat (*teleconference*). Peneliti mengembangkan media pembelajaran *game visual novel* terdiri dari materi rapat, simulasi rapat, soal, dan tampilan nilai. *Game* simulasi adalah salah satu dari jenis permainan yang dikembangkan untuk mensimulasikan aspek realitas di dunia nyata ke dalam sebuah permainan (Insanittaqwa dkk., 2014).

Tahap kedua yaitu *design* (desain), tahap ini menjelaskan 2 tahapan yaitu tahap penyusunan desain teori dan tahap penyusunan desain produk. Menurut (Ganesan, 2015), desain melibatkan hasil output dari tahap analisis untuk merencanakan strategi selanjutnya sehingga berguna untuk mengembangkan produk. Penyusunan desain teori, peneliti mengadaptasi dari buku pelajaran teknologi perkantoran yang digunakan siswa kelas X OTKP. Materi tersebut terdiri dari pengertian rapat, jenis-jenis rapat, manfaat dan tujuan rapat, dan prosedur rapat *teleconference*. Tidak hanya materi saja peneliti juga menyediakan simulasi rapat *teleconference* dan menyediakan latihan soal. Sehingga di akhir *scene* terdapat *score* yang dapat digunakan untuk mengetahui penguasaan materi yang didapatkan siswa setelah menjalankan *game*. Penelitian yang dilakukan oleh (Sukma & Kholiq, 2021) menyatakan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan media pembelajaran dengan desain yang menarik dan menyenangkan, dapat mengurangi kebosanan siswa, belajar dengan lebih antusias, serta mendukung pembelajaran yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, penggunaan desain produk media pembelajaran terletak pada pemilihan karakter, suara, dan latar belakang yang sesuai dengan persiapan adegan dan sesuai dengan kreativitas pembuatan produk.

Tahap ketiga yaitu *development* (pengembangan), pada tahap ini yang dilakukan adalah menentukan rancangan dan mulai mengembangkan isi di setiap *scene* yang terdapat pada *game visual novel*. Setelah *game visual novel* selesai dirancang dan dikembangkan oleh peneliti kemudian ditelaah dosen pembimbing untuk dicek dan direvisi. Terdapat revisi dari dosen pembimbing seperti penambahan *sound*, ditambahkan latihan soal, ditambahkan skor di akhir *game*. Setelah produk media pembelajaran diperbarui dari revisi dan telah disetujui dosen pembimbing. Pelaksanaan validasi dilakukan untuk menguji kelayakan media pembelajaran *game visual novel* materi penyelenggaraan rapat *teleconference* sebelum diujicobakan ke siswa kelas X OTKP SMK IPIEMS Surabaya. Hasil validasi yang didapat dari beberapa ahli kemudian dianalisis secara kuantitatif sehingga diperoleh hasil kelayakan. Selanjutnya, hasilnya akan diolah dan dinilai sesuai dengan kriteria yang didapatkan dari persentase.

Tahap keempat yaitu *implementation* (implementasi), pengembangan media pembelajaran *game visual novel* yang telah divalidasi oleh para ahli akan dilakukan uji coba kepada siswa. Menurut (Sadiman, 2014), untuk menguji karakteristik siswa perlu dilakukan uji coba terbatas dalam penelitian dengan sejumlah 10-20 siswa. Uji coba terbatas dilakukan oleh 18 siswa kelas X OTKP SMK IPIEMS Surabaya. Uji coba diberikan kepada siswa setelah proses revisi yang disarankan oleh ahli materi dan ahli media. Peneliti mempersiapkan produk media pembelajaran *game visual novel* yang akan diujicobakan kepada siswa. Persiapan tersebut berupa tata cara *install game visual novel* di *smartphone*. Proses uji coba dilakukan dengan penyebaran media pembelajaran *game visual novel* kepada siswa dengan menggunakan *whatsapp*. Proses penyebaran tersebut dikirim melalui *whatsapp* berupa *file* yang siap di *install* di *smartphone* masing-masing siswa. Setelah di *install* para siswa dipersilahkan untuk mencoba media pembelajaran tersebut. Terakhir yaitu siswa dipersilahkan untuk mengisi angket untuk menguji respon siswa terhadap media pembelajaran *game visual novel* yang sudah diujicobakan. Setelah selesai mengisi angket diserahkan kepada peneliti untuk diolah hasilnya.

Dapat diketahui keunggulan dan kelemahan produk media pembelajaran *game visual novel* setelah tahap implementasi dilakukan. Keunggulan media pembelajaran *game visual novel* ini adalah adanya simulasi penyelenggaraan rapat, adanya tampilan berupa karakter, mudah digunakan oleh siswa, materi mudah dipahami, terdapat *sound* untuk memberikan kesan semangat saat *game visual novel* digunakan. Terdapat juga kelemahan dari produk tersebut adalah belum bisa dipakai di *smartphone iphone* dan ukuran penyimpanan terlalu besar.

Tahap kelima yaitu *evaluation* (evaluasi) digunakan untuk mengukur ketercapaian siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti tidak melakukan sampai tahap evaluasi karena hanya terbatas pada KD 3.9 materi penyelenggaraan rapat *teleconference*. Berikut ini merupakan gambar tampilan cuplikan *scene* dari media pembelajaran *game visual novel*.



Gambar 1. Tampilan Cover dan Menu
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2022)



Gambar 2. Tampilan Scene Simulasi Rapat
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2022)



Gambar 3. Tampilan Soal
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2022)

Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Game Visual Novel* pada Materi Penyelenggaraan Rapat *Teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya

Pengembangan media pembelajaran *game visual novel* telah divalidasi oleh reaksi ahli materi, ahli media, dan siswa. Media pembelajaran yang dikembangkan akan digunakan melalui *smartphone* dalam kondisi tertentu.. Validasi materi yang terlibat dalam pengembangan media pembelajaran *game visual novel* divalidasi oleh seorang pengajar. Validasi ini meliputi aspek desain pembelajaran yang terdiri dari beberapa komponen penilaian kelayakan media dengan kriteria menurut (Wahono, 2006). Hasil rata-rata validasi yang didapat dari ahli materi sebesar 93% dengan kategori sangat kuat, kategori tersebut didasarkan oleh (Riduwan, 2018).

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa materi media pembelajaran *game visual novel* dinilai sangat cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Ada komentar tentang validasi ahli materi, dan menurut guru mata pelajaran teknologi perkantoran, aplikasi peneliti sangat membantu siswa untuk memahami materi dengan menyajikan plot yang mudah dipahami siswa. Selanjutnya, verifikasi oleh ahli media *visual novel* diverifikasi oleh dua orang guru di jurusan multimedia SMK IPIEMS Surabaya. Validasi ini meliputi beberapa aspek untuk dinilai, aspek tersebut meliputi aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual kriteria penilaian kelayakan media pembelajaran menurut (Wahono, 2006) Setiap aspek memiliki komponen evaluasi yang dinilai sesuai dengan produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan yaitu *visual novel games*. Rata-rata hasil validasi ahli media adalah 85% dengan kategori sangat kuat.. Hasil tersebut didasarkan oleh pendapat (Wahono, 2006). Dalam menguji kelayakan, ahli media memberikan saran yang menyatakan bahwa perlu ditambahkan menu untuk melengkapi *game visual novel* agar mudah digunakan oleh siswa dalam memilih isi materi yang disajikan dalam *game* tersebut.

Berdasarkan validasi dari ahli materi dan ahli media diperoleh rata-rata hasil validasi sebesar 89%. Hasil validasi produk media pembelajaran *game visual novel* dari ahli media dan ahli materi dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Produk

Validator	Persentas e	Kategori
Ahli Materi 1	88,75%	Sangat Layak
Ahli Materi 2	97,5%	Sangat Layak
Ahli Media 1	90%	Sangat Layak
Ahli Media 2	80%	Layak
Rata-Rata	89%	Sangat Layak

Sumber: Data Diolah Peneliti (2022)

Penelitian yang dilakukan oleh (Handhita dkk., 2016) mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis *Ren'Py* yang dikembangkan oleh peneliti dinilai layak digunakan sebagai sumber belajar alternatif bagi siswa, dengan hasil penelitian kelayakan sebesar 81,43% untuk ahli materi dan ahli media sebesar 86,43%. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh (Jabali dkk., 2020) yang

menunjukkan bahwa media *game visual novel* berbasis etnomatika yang dikembangkan dinilai layak digunakan. Berdasarkan analisis uji kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, diperoleh persentase skor rata-rata 86,7% dengan kategori sangat layak. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ariani & Puspasari, 2022) menyatakan bahwa kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *power live quiz* pada materi *mail handling* di SMKN 10 Surabaya dinyatakan layak berdasarkan pada perolehan nilai dari ahli materi dan ahli media dengan kriteria sangat kuat (85,25%).

Respon Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Game Visual Novel* pada Materi Penyelenggaraan Rapat *Teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya

Diperlukan evaluasi dengan penyebaran angket (Hidayanto dkk., 2017). Respon siswa dapat diketahui dari beberapa aspek menurut (Wahono, 2006) yaitu aspek desain pembelajaran, aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual. Setiap siswa diberikan masing-masing angket yang didalamnya terdapat 14 pernyataan yang terdiri dari ketiga aspek tersebut dan menggunakan skala *Guttman* dengan skala penilaian Ya atau Tidak (Riduwan, 2018). Hasil persentase respon siswa diperoleh sebanyak 96,5% menggunakan kriteria sangat kuat. Sehingga, pengembangan produk media pembelajaran *game visual novel* bisa dikategorikan mendapatkan respon positif dari siswa, menurut siswa media pembelajaran tersebut menarik saat digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung.

Pengembangan media pembelajaran *game visual novel* memperoleh respon yang sangat baik dari siswa untuk digunakan sebagai sumber belajar, dan siswa berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran ini dapat digunakan selama pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arif Rahman Hikam, Nana Kariada, 2013). yang menyatakan bahwa media yang dikembangkan mendapatkan respon siswa positif dengan persentase sebesar 100% pada kriteria sangat baik. Penelitian yang dilakukan oleh (Ningrum, 2019) mengemukakan bahwa hasil angket respon siswa sebesar 89,2% dengan keterangan sangat kuat. Perolehan persentase tersebut disimpulkan bahwa siswa menyatakan tanggapan positif dan sangat baik untuk penggunaan produk pengembangan media pembelajaran mengenalkan dongeng Jepang agar dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran. Hasil penelitian (Wardani & Puspasari, 2022) juga menunjukkan bahwa hasil respon siswa memperoleh nilai rerata sebesar 92%, Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storylinr* pada materi Komunikasi Telepon dalam Bahasa Inggris sangat layak dimanfaatkan untuk sarana media pembelajaran pada tahapan belajar dan mengajar di SMK IPIEMS Surabaya dan mendapatkan respon positif dengan kategori "sangat baik" oleh siswa SMK IPIEMS Surabaya.

SIMPULAN

Bersumber pada hasil penelitian yang menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* pada materi penyelenggaraan rapat *teleconference* di SMK IPIEMS Surabaya, dapat disimpulkan:

Dalam proses pengembangan media pembelajaran interaktif *game visual novel* mata pelajaran teknologi perkantoran materi penyelenggaraan rapat *teleconference* dikarenakan pada penelitian ini hanya terbatas pada KD 3.9 yaitu menerapkan prosedur kegiatan rapat.

Persentase dari hasil kelayakan media pembelajaran interaktif *game visual novel* mata pelajaran teknologi perkantoran materi penyelenggaraan rapat *teleconference* dinyatakan layak untuk dimanfaatkan ke dalam proses pembelajaran pada materi Rapat *Teleconference* dari para pengajar

Persentase keseluruhan hasil respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif *game visual novel* mata pelajaran teknologi perkantoran materi penyelenggaraan rapat *teleconference* sangat baik. Sehingga media pembelajaran tersebut dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran berlangsung. Maka dari itu, kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti adalah media pembelajaran interaktif *game visual novel* melalui software Ren'Py pada materi Penyelenggaraan Rapat Teleconference sangat layak dimanfaatkan untuk keberlangsungan proses pembelajaran di SMK IPIEMS Surabaya dan produk pengembangan ini menyatakan respon positif dengan kategori sangat baik oleh siswa SMK IPIEMS Surabaya. Mengenai saran peneliti tentang hasil dari penelitian pengembangan ini adalah penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan sampai dengan tahap *evaluation* agar dapat mengetahui keefektifan produk media pembelajaran *game visual novel* terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Admaja, H. A., Andjarwirawan, J., & Purba, K. R. (2015). Visual Novel Authoring Tool Berbasis Web. *Jurnal INFRA*, 3(2), 2–4. <https://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/3263/2951>
- Ariani, D. P., & Puspasari, D. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Live Quiz pada Materi Mail Handling di SMKN 10 Surabaya*. 6(2), 14800–14815.
- Arif Rahman Hikam, Nana Kariada, K. S. (2013). Pengembangan Game Edukasi Visual Novel Berbasis Pembangunan Karakter Pada Materi Pelestarian lingkungan. *Journal of Biology Education*, 2(2), 149–152. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/2839>
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Darman, R. A. (2020). *Belajar dan Pembelajaran*. Guepedia.
- Ganesan, M. (2015). Developing of E-content package by using ADDIE Model. *International Journal of Applied Research*, 1(3), 52–54. https://www.researchgate.net/publication/339102976/Developing_of_Econtent_package_by_using_ADDIE_Model
- Hamalik, O. (2016). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. CV. PUSTAKA SETIA.
- Handhita, E. T., Akhlis, I., Marwoto, P., & Artikel, I. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Materi Astronomi Berbasis Visual Novel Ren'Py. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 5(2), 35–41. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/13617>
- Hidayanto, D. R., Munir, Rahman, E. F., & Kusnendar, J. (2017). The application of ADDIE model in developing adventure game-based multimedia learning to improve students' understanding of basic programming. *Proceeding - 2017 3rd International Conference on Science in Information Technology: Theory and Application of IT for Education, Industry and Society in Big Data Era, ICSITech 2017*, 307–312. <https://doi.org/10.1109/ICSITech.2017.8257130>
- Insanittaqwa, V. F., Kuswardayan, I., & Sunaryono, D. (2014). Game Edukasi ' Simulasi Haji ' Menggunakan Ren ' Py pada Perangkat Android untuk Simulasi Perjalanan Ibadah Haji. *jurnal teknik pomits*, 3(1), 52–54. <https://www.neliti.com/id/publications/159687/game-edukasi-simulasi-haji-menggunakan-renpy-pada-perangkat-android-untuk-simula>
- Jabali, S. G., Supriyono, S., & Nugraheni, P. (2020). Pengembangan Media Game Visual Novel Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Aljabar. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 185–198. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i2.185-198>
- Kusuma, M. R., Djamil, H., Bastian, I., & Rosadi, A. (2016). Pembuatan Visual Novel dengan Tujuan Edukasi Berbasis Android. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SeNTIK) 2017, July 2016*, 8–14. http://jak-stik.ac.id/sentik2017/?page_id=773
- Leetian, N. (2013). Designing Mobile Educational Games on Voter's Education: A Tale of Three Engines.

- International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 3, 357–364. <https://doi.org/10.7763/ijeeee.2013.v3.259>
- Maharani, A. A. P., & Luh Ketut Sri Widhiasih. (2016). Respon Siswa Terhadap Umpan Balik Guru Saat Pelajaran Bahasa Inggris Di SD Saraswati 5 Denpasar. *Jurnal bakti saraswati*, 5(02), 88–92. <https://www.neliti.com/id/publications/74518/respon-siswa-terhadap-umpan-balik-guru-saat-pelajaran-bahasa-inggris-di-sd-saras>
- Mahmudah, A., & Pustikaningsih, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire Pada Materi Jurnal Penyesuaian Untuk Siswa Kelas X Akuntansi Dan Keuangan Lembaga Smk Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 17(1), 97–111. <https://doi.org/10.21831/jpai.v17i1.26515>
- Surat Edaran Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi No. 2 Tahun 2022 Tentang Diskresi Pelaksanaan SKB 4 Menteri Tentang Paduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19, (2022). <https://www.kemdikbud.go.id/main/files/download/292d822073ada7d>
- Mudaningtyas, C. D., Amalo, E. A., & Agusalim, I. D. (2016). Pengembangan game visual novel pelajaran bahasa inggris sma pada materi expression berdasarkan kurikulum 2013 untuk meningkatkan pencapaian dan motivasi belajar. *Nusantara Journal of Computers and its Applications*, 1(6), 1–9. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/782596>
- Ningrum, S. A. (2019). Pengembangan Media Game Visual Novel Untuk Mengenalkan Dongeng Jepang Momotarou 「桃太郎」. *Hikari*, 3(1), 3–5. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/kejepangan-unesa/article/view/28533>
- Permatasari, E., & Puspasari, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Pakpikpok Pada Kompetensi Dasar Memahami Komunikasi Kantor Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 68–81. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/8103>
- Prestiadi, D. (2020). Effectiveness of e-learning implementation as a distance learning strategy during coronavirus disease (covid-19) pandemic. *Proceeding International Webinar on Education 2020*, 5, 47–53. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/5950>
- Priyono, E., & Buditjahjanto, I. G. P. A. (2012). Pengembangan media pembelajaran edu-game adventure pada standar kompetensi menginstalasi pc di SMKN 1 Tuban. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 1–11. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/204>
- Rahmawati, R. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Format Instructional Games Dengan Visual Novel Pada Mata Pelajaran Ips Sejarah Bagi Siswa Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama* [Universitas Negeri Jakarta]. <http://repository.unj.ac.id/1534/>
- Ren'Py. (2012). *What is Ren'Py?* <https://www.renpy.org/>
- Riduwan. (2018). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Rohaeti, E. E., Fitriani, N., & Akbar, P. (2020). Developing an Interactive Learning Model Using Visual Basic Applications With Ethnomathematical Contents To Improve Primary School Students' Mathematical Reasoning. *Infinity Journal*, 9(2), 275. <https://doi.org/10.22460/infinity.v9i2.p275-286>
- Rusman, Riyana, C., & Kurniawan, D. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknonlogi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesional Guru*. Rajawali Pers.
- Sa'diyah, N. P., & Rosy, B. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 5(2), 552–563. <https://journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/1236>
- Sadiman. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatan*. PT Rajagrafindo Persada.
- Satrio, A., & Gafur, A. (2017). Pengembangan visual novel game mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial di sekolah menengah pertama. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.10140>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.

- Sukma, A. K., & Kholiq, A. (2021). Pengembangan SI VINO (Physics Visual Novel) untuk Melatihkan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2), 123–137. <https://doi.org/10.20527/jipf.v5i2.3313>
- Tarigan, D., & Siagian, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(2), 187–200. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i2.3295>
- Wahono, R. S. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. <https://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>
- Wardani, K. K., & Puspasari, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Komunikasi Telepon dalam Bahasa Inggris di SMK IPIEMS Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 1–12.