

**PENGEMBANGAN VISUAL NOVEL GAME MATA PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN SOSIAL DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

Adrie Satrio, Abdul Gafur

East Dizain Learning Yogyakarta, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta
adrie.tund.thrax@gmail.com, abdul_gafur@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan *visual novel game* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk siswa SMP, dan (2) mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan *visual novel game*. Penelitian pengembangan ini mengacu langkah yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang terdiri atas tiga tahap, yaitu: (1) *define*, (2) *design*, dan (3) *develop*. Pada tahap *develop* dilakukan uji coba awal dengan subjek 6 orang siswa. Tahap selanjutnya adalah uji coba kuantitatif dengan jumlah siswa sebanyak 34 orang untuk kelas kontrol dan eksperimen. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Produk *visual novel game* berhasil dikembangkan. *Visual novel game* dinilai layak dengan skor rata-rata hasil validasi ahli media dan materi mencapai 4,4. (2) *Visual novel game* dinilai efektif dengan terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *gain pretest* dan *posttest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan nilai t sebesar 8,252 pada α 0,000 ($< 0,05$) dan $> 50\%$ siswa memilih kutub positif.

Kata kunci: *visual novel game, ilmu pengetahuan sosial.*

**DEVELOPING A VISUAL NOVEL GAME IN SOCIAL SCIENCES LESSON FOR
JUNIOR HIGH SCHOOL**

Adrie Satrio, Abdul Gafur

East Dizain Learning Yogyakarta, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta
adrie.tund.thrax@gmail.com, abdul_gafur@uny.ac.id

Abstract

This research aims to: (1) develop a visual novel game on social sciences lesson for seventh grade junior high school students, and (2) reveal the students learning achievement after using visual novel game. This study referred to the model suggested by Thiagarajan grouped into three steps, consisting of: (1) define, (2) design, and (3) develop. At the stage of develop the initial testing was done with six students. The next step was the quantitative testing with both control and experimental class consisting of 34 students. The results of study are as follows. (1) The visual novel game product was successfully developed. The visual novel game is considered worthy, feasibility can be seen from the expert assessment score of 4.4 in media and materials. (2) The visual novel game is considered effective indicated by significant difference of the pretest and the posttest gain scores between the experimental class and control class with t 8.252 at a 0,000 ($< 0,05$) and $> 50\%$ students choose the positive pole.

Keywords: *visual novel game, social sciences*

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu kekuatan yang dinamis dalam setiap kekuatan individu. Pendidikan mempengaruhi perkembangan fisik, daya jiwa, akal, rasa, dan kehendak, serta sosial dan moralitas individu tersebut. Perkembangan pendidikan akan mempengaruhi bagaimana kualitas individu yang terdapat di dalam dunia pendidikan tersebut. Kualitas pendidikan yang baik akan menciptakan individu masyarakat yang memiliki sosial dan moral yang baik, sehingga pendidikan merupakan bagian vital bagi setiap manusia.

Pendidikan secara terus-menerus harus ditingkatkan kualitasnya melalui pembaharuan agar mampu mempersiapkan generasi penerus bangsa yang memiliki keunggulan kompetitif dalam tatanan kehidupan nasional dan global sesuai peraturan pemerintah nomor 17 (2010, p. 168). Kualitas pendidikan dapat ditingkatkan dengan mengikuti kemajuan perkembangan kehidupan global.

Perkembangan global erat kaitannya dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kehidupan masyarakat selalu mengikuti perkembangan tersebut. Masyarakat menggunakan berbagai macam teknologi yang dapat membantu kehidupannya sehari-hari. *Gadget* adalah salah satu fenomena yang sedang berkembang. *Gadget* bisa berupa *smartphone*, tablet, laptop, dan juga kamera.

Permendikbud No. 81A (2013, p. 3) menyebutkan bahwa di dalam sebuah pembelajaran, siswa diharapkan untuk menemukan sendiri, mentransformasikan informasi yang kompleks, mengecek informasi baru dengan mengaitkannya dengan informasi yang sudah dimilikinya, dan senantiasa melakukan pembaharuan informasi atau kemampuan sesuai dengan perkembangan jaman. Harapan tersebut bertolak belakang dengan apa yang terjadi pada pembelajaran di sekolah. Survei yang dilakukan oleh Putri & Jayanti (2015) menunjukkan sebesar 73% siswa SMP menggunakan *gadget* saat kegiatan belajar meng-

ajar berlangsung, dan 58% siswa lupa waktu saat menggunakannya, sehingga konsentrasi belajar mereka terganggu. Kondisi tersebut akhirnya berdampak pada pasifnya dan rendahnya antusiasme siswa dalam proses pembelajaran. Siswa tidak berusaha untuk *melakukan update* pengetahuan yang telah dimilikinya menjadi pengetahuan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan jaman.

Pada saat ini guru telah berusaha untuk memberikan siswa kesempatan belajar dengan menggunakan *gadget* untuk meningkatkan konsentrasi belajar mereka. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru mengizinkan siswa menggunakan *gadget* (laptop dan *smartphone*) untuk belajar. Fakta yang terjadi adalah pada 5-10 menit pertama siswa menggunakannya untuk mencari informasi tentang pembelajaran, namun setelah 10 menit berlalu siswa menggunakannya untuk keperluan lain seperti membuka "*social media*" seperti *facebook*, menonton film, dan bermain *game* secara sembunyi-sembunyi. Hal tersebut diperkuat dengan hasil survei Satrio (2015, p. 9) terhadap siswa kelas VII C SMP N 15 Yogyakarta yang menunjukkan bahwa sebesar 53,12% siswa menggunakan laptop untuk bermain *game*, 21,88% untuk mengakses internet, dan 25% untuk belajar.

Konsentrasi belajar siswa terhadap pembelajaran berkurang. Siswa cenderung lebih memperhatikan *gadget* mereka saat guru menjelaskan pembelajaran. Pada saat berdiskusi siswa banyak yang bukan mendiskusikan pelajaran, tetapi berdiskusi tentang sosial media, film dan juga *game*. Motivasi untuk belajar membahas dan memahami pembelajaran cenderung rendah dibanding bermain *gadget*. Hal tersebut hampir terjadi pada semua mata pelajaran seperti IPA, IPS, Matematika, dan Bahasa.

Hasil observasi terhadap pembelajaran IPS di SMP N 15 Yogyakarta menunjukkan, guru masih menggunakan media gambar dan *power point* yang digunakan secara repetitive. Belum tersedia media seperti multimedia pembelajaran pada sekolah tersebut. Menurut guru SMP N 15

Yogyakarta, pelajaran IPS bagian sejarah membutuhkan perhatian khusus dan konsentrasi belajar yang tinggi agar dapat memahaminya (Satrio, 2015, p. 4). Perlu media pemusat perhatian, agar siswa dapat termotivasi belajarnya.

Dampak dari kurangnya motivasi belajar siswa adalah ketidakefektifan pembelajaran. Pembelajaran menjadi kurang efektif dan berdampak pada hasil belajar yang cenderung menurun. Hasil survey yang dilakukan Satrio (2015, p. 2) terhadap hasil belajar IPS kelas VII SMP N 15 Yogyakarta menunjukkan terjadinya penurunan ketuntasan belajar siswa. Tahun 2014 ketuntasan belajar siswa sebanyak 60% menurun di tahun 2015 menjadi 54%. Penyebab utamanya adalah kurangnya motivasi belajar siswa yang berakibat pada hasil belajar mereka.

Antusias belajar siswa memiliki keterkaitan dengan motivasi belajar. *High level of enthusiasm held a number of benefits for both teachers and students. Students learned more quickly when they were anxious to learn, and their interest reinforced teachers efforts* (Sandholtz, Ringstaff, & Dwyer, 2013, p. 77). Pengaruh antusias siswa terhadap pembelajaran sangat besar. Semakin besar antusias siswa, maka semakin cepat mereka menyerap materi pelajaran yang disampaikan. Antusias siswa dalam belajar berkurang ketika motivasinya berkurang, dan akibatnya pesan pembelajaran tidak tersampaikan dengan baik.

Pelajaran IPS merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat pada jenjang SMP (sekolah menengah pertama). Pelajaran IPS dirumuskan atas dasar realitas dan fenomena sosial yang mewujudkan satu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang-cabang ilmu sosial (sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya). Siswa diharapkan mengembangkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan dan masyarakat dengan mempelajari pelajaran IPS bukan hanya peduli terhadap *gadget* yang mereka miliki.

Motivasi belajar siswa harus ditingkatkan agar mampu mencapai tujuan pel-

ajaran IPS. Motivasi belajar yang tinggi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Motivasi belajar adalah seluruh daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Sardiman, 2010, p. 75). Guru dapat membantu siswa untuk mendorong daya penggerak yang ada di dalam diri mereka dengan berbagai cara, seperti menggunakan media dan metode pembelajaran.

Salah satu cara yang dapat diterapkan untuk membantu siswa belajar adalah belajar menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu dari sekian banyak perkembangan dari kemajuan teknologi yang digunakan untuk membantu sebuah proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah seperangkat alat dan bahan yang memuat pesan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan. Media pembelajaran yang digunakan guru IPS masih terbatas dan digunakan secara repetitif. Padahal penggunaan media pembelajaran yang beragam pada mata pelajaran IPS di kelas akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dengan cukup tinggi. Penggunaan media pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga mereka dapat memiliki rata-rata hasil belajar di atas standar minimal kelulusan. Media pembelajaran memiliki banyak jenis seperti media *audio*, *visual*, *audio visual* dan lainnya. Penggunaan media ini diharapkan mampu membantu proses penyampaian pesan pembelajaran kepada siswa pada pelajaran IPS.

Multimedia pembelajaran termasuk dari salah satu media pembelajaran. Berbagai macam media seperti teks, *audio*, dan *video* disatukan dan disusun sedemikian rupa di dalam suatu program yang disebut sebagai multimedia (Malik & Agarwal, 2012, p. 468). Salah satu bentuk multimedia dapat diwujudkan dalam *game*. *Game* merupakan sebuah permainan yang dimainkan oleh pemain dengan berbagai macam

peraturan yang ada. *Game* yang dimaksud adalah permainan dalam bentuk digital dimana terdapat unsur multimedia seperti gambar, suara, dan *video*. *Game* ini ditujukan untuk pembelajaran yang di dalamnya terdapat konten-konten pembelajaran.

Park (2012, p. 101) menjelaskan bahwa *game* memiliki potensial untuk menciptakan lingkungan belajar yang baik karena memiliki bentuk permainan yang dapat memotivasi siswa melalui elemen hiburan. *Game* memiliki aktivitas yang mendukung pembelajaran yang di dalamnya termasuk kompetisi antar siswa, aturan yang harus diikuti, tantangan yang dihadapi, tujuan pembelajaran, interaksi, motivasi, *fantasy* dan juga narasi. *Game* pembelajaran berpusat pada siswa dan dapat menjadi media pembelajaran dengan basis strategi *problem solving*.

Banyak jenis *game* yang ada salah satunya adalah *visual novel*. *Visual novel* merupakan *game* yang di dalamnya terdapat unsur multimedia seperti teks, gambar, suara, dan *video*, serta memberikan kesempatan pemain untuk memilih berbagai macam pilihan dalam permainan. Jr. et al. (2013, p. 265) merekomendasikan agar *visual novel game* digunakan sebagai konsep dari sebuah pembelajaran, karena dapat membantu siswa menikmati pembelajaran yang terdapat di dalamnya. *Visual novel game* dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran lebih lanjut.

Visual novel game merupakan bentuk *game* dengan format *story-telling*. *Story-telling game* mengatur alur sebuah cerita dan dialog yang terjadi di dalam permainan sedemikian rupa, sehingga mampu memberikan motivasi user dalam mendalami kisah dalam *game* tersebut (Gobel, 2009, p. 7). *Story-telling game* merupakan permainan yang mengisahkan sebuah cerita yang mengajak pemainnya ikut ke dalam kisah cerita tersebut. *Game* ini cocok diterapkan pada mata pelajaran IPS. Dengan menjadikan materi pelajaran IPS sebagai bagian dalam *game* ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan pema-

haman siswa terhadap pelajaran IPS, sehingga hasil belajar mereka meningkat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hikam (2013, p. 68) tentang pengembangan *game* edukasi *visual novel* berbasis pengembangan karakter pada materi pelestarian lingkungan menunjukkan sebesar 80,95% siswa yang belajar menggunakan *game* tersebut mendapatkan nilai 80 atau lebih. *Visual novel game* efektif dalam membantu siswa memahami materi pelestarian lingkungan.

Produk *visual novel game* yang dikembangkan diharapkan mampu memotivasi belajar siswa. Produk ini juga diharapkan mampu menjadi media pendukung pembelajaran campuran (*blended learning*). Menurut Wahyuningsih & Budiningsih (2014, p. 15) *blended learning* dapat membantu siswa belajar secara mandiri. Siswa yang mampu belajar secara mandiri memiliki motivasi untuk belajar dan hasil belajar mereka akan meningkat.

Kualitas produk yang baik harus memiliki nilai kevalidan dan keefektifan (Nieveen, 1999, p. 127). Produk *visual novel game* divalidasi oleh ahli media dari segi tampilan dan pemrograman. Aspek kualitas isi pembelajaran dan isi materi di validasi oleh ahli materi. Kriteria keefektifan di nilai dari motivasi dan hasil belajar siswa serta respon siswa setelah belajar menggunakan media *visual novel game*.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah; (1) bagaimana menghasilkan *visual novel game* pada mata pelajaran IPS yang layak bagi siswa kelas VII SMP?; (2) bagaimana efektifitas *visual novel game* pada mata pelajaran IPS siswa kelas VII SMP?.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk; (1) menghasilkan *visual novel game* pada mata pelajaran IPS bagi siswa kelas VII SMP yang layak; (2) mengetahui efektivitas media *visual novel game* yang dihasilkan untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas VII SMP.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk *visual novel game* pada mata pelajaran IPS di SMP.

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi dari model pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan & Semmel (1974, p. 23). Model pengembangan tersebut terdiri dari tiga tahap utama yaitu; (1) pendefinisian (*define*); (2) perancangan (*design*); dan (3) pengembangan (*develop*).

Penelitian ini dilakukan selama 9 bulan dimulai dari bulan September 2015-Mei 2016 bertempat di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 15 Yogyakarta. Responden penelitian dan pengembangan ini adalah siswa kelas VII C dan G SMP Negeri 15 Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016 semester 2. Jumlah keseluruhan responden sebanyak 68 siswa. Jumlah siswa setiap kelas adalah 34 siswa. Uji coba awal dilakukan terhadap 6 siswa dan untuk uji coba kuantitatif sebanyak 34 siswa kelas VII C. Sebanyak 34 siswa kelas VII G dijadikan sebagai kelas kontrol.

Prosedur pengembangan pada penelitian ini adalah sebagai berikut; (1) pendefinisian meliputi: kegiatan analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan menentukan tujuan pembelajaran; (2) perancangan meliputi: penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan menghasilkan rancangan awal media pembelajaran (*flowchart* dan *storyboard*); dan (3) pengembangan meliputi: pembuatan produk berdasarkan rancangan media pada tahap perancangan, pelaksanaan *pretest* dan *posttest*, uji validasi ahli terhadap produk yang telah dibuat, dengan ahli media dan materi, pelaksanaan uji coba awal yang dilanjutkan dengan merevisi produk; produk yang telah direvisi selanjutnya kembali diuji coba secara kuantitatif untuk mengetahui keefektifannya dalam proses pembelajaran, pelaksanaan

revisi akhir dan pengemasan produk menjadi produk final *visual novel game*.

Jenis data yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari analisis kebutuhan dan wawancara pada saat dilakukan *prasurey* serta hasil dari uji coba awal. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi oleh ahli media dan materi serta angket motivasi belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif dengan skala 5. Selain itu data kuantitatif diperoleh dari angket respon siswa terhadap pembelajaran dalam bentuk simantik diferensial dan juga dari hasil *pretest* dan *posttest*.

Data-data tersebut dijadikan alat untuk mengukur kevalidan dan keefektifan produk *visual novel game* yang dikembangkan dalam proses pembelajaran. Selain itu data-data tersebut dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi produk *visual novel game* yang dikembangkan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara, angket, dan tes hasil belajar. Wawancara digunakan saat melakukan *prasurey* untuk melakukan analisis kebutuhan. Angket digunakan untuk penilaian validasi ahli instrumen, media, dan materi. Angket juga digunakan untuk mendapatkan data motivasi belajar dan respon siswa terhadap pembelajaran dari hasil uji coba yang dilakukan terhadap siswa. Instrumen Tes hasil belajar digunakan untuk *pretest* dan *posttest*. Seluruh instrumen divalidasi oleh validator instrumen. Tes hasil belajar juga kembali divalidasi saat melakukan validasi ahli materi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara, kuesioner (angket), dan tes hasil belajar. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara, instrumen validasi, angket, dan soal *pretest-posttest*.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah skala 5, *normalized gain*, analisis faktor, dan uji t. Semua data kuantitatif dari hasil validasi ahli media dan materi dianalisis dengan

skala lima dan dikonversi menjadi data kualitatif menjadi sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Tabel konversi data kuantitatif ke kualitatif dengan skala lima (Sukardjo, 2005, p. 101) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif dengan Skala Lima

Nilai	Interval Skor	Kategori
5	$X > 4,21$	Sangat Baik
4	$3,40 < X < 4,21$	Baik
3	$2,60 < X < 3,40$	Cukup
2	$1,79 < X < 2,60$	Kurang
1	$X < 1,79$	Sangat Kurang

Motivasi belajar siswa dianalisis dengan *normalized gain* dengan tingkat rendah, cukup dan tinggi. Instrumen angket diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan *visual novel game* yang dikembangkan. Hasil gain dari angket tersebut dihitung dengan mengurangi skor akhir dengan skor awal kemudian membaginya dengan hasil skor maksimum yang dikurangi skor awal. Kriteria *normalized gain* menurut Hanke, Jonung, & Schuler (1993, p. 1) yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria *Normalized Gain*

Normalized Gain	Kategori
$\{g\} < 0,3$	Rendah
$0,3 < \{g\} < 0,7$	Sedang
$\{g\} > 0,7$	Tinggi

Respon siswa terhadap pembelajaran dianalisis dengan analisis faktor. Analisis faktor digunakan untuk mengetahui persentase dari setiap aspek yang di respon. Analisis faktor dimulai dengan melakukan *KMO & Bartlett's test*, dilanjutkan dengan *anti-image correlation*, dan mendapatkan nilai *communalities*. Nilai ini selanjutnya dirubah menjadi persentase. Semua test menggunakan signifikansi sebesar 0,05. Respon siswa dinyatakan positif apabila semua aspek yang direspon memiliki persentase penilaian $> 50\%$ yang berarti siswa lebih memihak pada kutub kanan.

Hasil belajar siswa dianalisis dengan uji *t* menggunakan SPSS. Analisis data ini dilakukan dengan melakukan pengujian hipotesis dari hasil eksperimen yaitu perbedaan belajar menggunakan *visual novel game* dan tidak menggunakan *visual novel game* berdasarkan uji coba yang telah dilakukan. Syarat melakukan uji *t* adalah menguji normalitas dan homogenitas dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Persyaratan analisis tersebut dilaksanakan terlebih dahulu, apabila memenuhi syarat selanjutnya baru dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t*. Hipotesis penelitian ini adalah (H_a) ada perbedaan hasil belajar IPS materi hasil kebudayaan masyarakat Indonesia pada masa lalu dengan menggunakan media *visual novel game*. Hipotesis nol (H_0) tidak ada perbedaan hasil belajar IPS materi hasil kebudayaan masyarakat Indonesia pada masa lalu dengan menggunakan media *visual novel game*.

Data yang digunakan dalam menguji hipotesis ini adalah skor gain kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Skor gain kelompok eksperimen didapat dari skor *posttest* kelompok eksperimen yang kemudian dikurangi skor *pretest* kelompok eksperimen. Hal yang sama dilakukan pada kelas kontrol dengan skor gain didapat dari skor *posttest* kelompok kontrol yang kemudian dikurangi skor *pretest* kelompok kontrol. Kegiatan selanjutnya adalah data yang telah diuji normalitas dan homogenitasnya dianalisis menggunakan *independent sample t test* pada SPSS yang selanjutnya diuji signifikansinya dengan menggunakan taraf kesalahan sebesar 5%.

Visual novel game yang dikembangkan dikatakan efektif apabila minimal 75% siswa subyek uji coba mencapai tingkat minimum ketuntasan belajar IPS dengan nilai 75 dan H_a diterima. Jika kriteria tersebut belum dicapai maka harus dilakukan peninjauan ulang terhadap proses dan hasil pembelajaran yang sudah dilakukan dan hasilnya didiskusikan pada guru. Selanjutnya dilakukan uji coba ulang untuk

memperoleh *visual novel game* yang efektif ditinjau dari hasil belajar siswa.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah *visual novel game* pada mata pelajaran IPS SMP. *Visual novel game* yang dikembangkan berbasis PC (*personal komputer*) dan dijalankan pada sistem operasi *windows*. Penelitian dilakukan melalui 3 tahap pengembangan yaitu pendefinisian, perancangan, dan pengembangan.

Tahap pendefinisian diawali dengan melakukan analisis awal-akhir. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mulai dari observasi kegiatan pembelajaran di kelas, berdiskusi dengan guru, dan berdiskusi dengan siswa, untuk membuat siswa termotivasi untuk belajar dan dapat meningkatkan hasil belajarnya maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran dalam bentuk *visual novel game* untuk memotivasi siswa dalam belajar sehingga hasil belajarnya membaik. Tahap selanjutnya melakukan analisis siswa. Siswa SMP termasuk pada tahap operasional formal. Siswa pada tahap ini telah mampu berfikir abstrak, idealistik, dan logis. Siswa sudah mulai berpikir sebagaimana seorang ilmuwan dan membuat rencana untuk memecahkan masalah dan secara sistematis menguji solusi. Siswa pada tahap ini sudah mampu belajar secara mandiri dengan menggunakan media pembelajaran *visual novel game*, namun peran guru sebagai fasilitator tetap penting untuk mengawasi kegiatan belajar. Langkah terakhir pada tahap pendefinisian adalah merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan analisis yang telah dilakukan yaitu siswa mampu menjelaskan materi pembelajaran IPS yang terdapat pada *visual novel game* ini.

Tahap selanjutnya adalah perancangan. Tahap perancangan dilakukan melalui beberapa langkah. Langkah pertama adalah menyusun tes, dilanjutkan dengan memilih media dan format dan diakhiri dengan rancangan awal media *visual novel game*. Media yang digunakan pada *visual*

novel game ini adalah gambar, video, audio, dan foto. Format *visual novel game* ini berupa multimedia. Rancangan awal media *visual novel game* adalah *flowchart* dan *storyboard* yang dibuat berdasarkan langkah-langkah sebelumnya.

Tahap pengembangan terdiri dari 3 langkah yaitu membuat produk, validasi produk, dan melakukan uji coba. Produk yang telah di uji cobakan selanjutnya direvisi dan menjadi produk final *visual novel game*. Tahap pengembangan ini dimulai dengan membuat produk *visual novel game*. Produk *visual novel game* dibuat berdasarkan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dibuat pada tahap perancangan. Program yang digunakan dalam membuat *visual novel game* ini adalah program *Tyrano Builder*. Tampilan awal *visual novel game* yang dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 1.

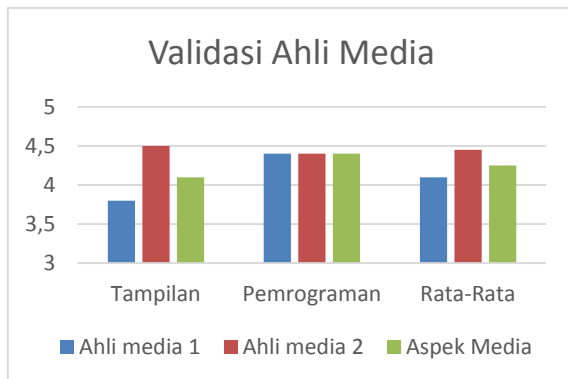


Gambar 1. Tampilan Awal *Visual Novel Game*

Setelah produk *visual novel game* dikembangkan selanjutnya dilakukan validasi dari aspek media dan materi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk *visual novel game* yang dikembangkan. Setiap validator diberikan instrumen penilaian untuk melakukan validasi terhadap *visual novel game*. Validasi dilakukan oleh dua orang ahli media dan dua orang ahli materi. Masing-masing ahli diberikan instrumen lembar validasi yang telah dikembangkan pada tahap sebelumnya.

Validasi ahli media terdiri dari dua aspek yaitu aspek tampilan yang terdiri dari 8 butir penilaian dan aspek pemrograman sebanyak 5 butir penilaian. Hasil validasi dari dua orang ahli media dari aspek

tampilan mencapai rata-rata skor sebesar 4,1 dan dari aspek pemrograman mencapai rata-rata skor 4,4. Hasil validasi media disajikan pada Gambar 2.



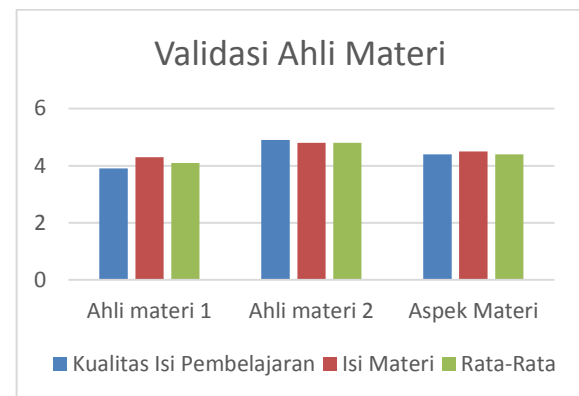
Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan Gambar 2, ahli media pertama memberikan skor rata-rata sebesar 3,8 untuk aspek tampilan dan 4,4 untuk aspek pemrograman sedangkan ahli media kedua memberikan skor rata-rata sebesar 4,5 untuk aspek tampilan dan 4,4 untuk aspek pemrograman. Penilaian kedua ahli diakumulasikan sehingga didapatkan rata-rata 4,1 untuk aspek tampilan termasuk dalam kategori baik dan 4,4 untuk aspek pemrograman termasuk dalam kategori sangat baik. Secara keseluruhan hasil dari validasi media dari kedua ahli dan aspek tersebut mendapatkan rata-rata skor sebesar 4,3. Skor tersebut termasuk pada kategori sangat baik. *Visual novel game* yang dikembangkan dinyatakan layak dari aspek media.

Validasi ahli materi terdiri dari aspek kualitas isi pembelajaran yang berjumlah 9 butir penilaian dan isi materi yang berjumlah 8 butir penilaian. Hasil validasi dari dua orang ahli materi dari aspek kualitas isi pembelajaran mencapai rata-rata skor sebesar 4,1 dan dari aspek isi materi mencapai rata-rata skor sebesar 4,8. Hasil validasi materi disajikan pada Gambar 3.

Berdasarkan Gambar 3, ahli materi pertama memberikan penilaian dengan skor rata-rata sebesar 3,9 untuk aspek kualitas isi pembelajaran dan 4,3 untuk aspek isi materi sedangkan ahli materi kedua

memberikan rata-rata sebesar 4,9 untuk aspek kualitas isi pembelajaran dan 4,8 untuk aspek isi materi. Penilaian kedua ahli diakumulasikan sehingga didapatkan rata-rata 4,1 untuk aspek kualitas isi pembelajaran termasuk dalam kategori baik dan 4,8 untuk aspek isi materi termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil keseluruhan dari validasi dua orang ahli materi pada kedua aspek tersebut mendapatkan rata-rata skor sebesar 4,4. Skor tersebut termasuk pada kategori sangat baik. Kategori tersebut menunjukkan bahwa *visual novel game* yang dikembangkan dinyatakan layak dari aspek materi.



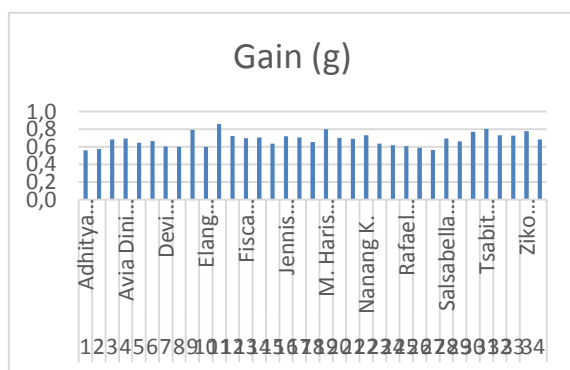
Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi

Visual novel game yang telah dinyatakan layak dari aspek media dan materi selanjutnya di uji cobakan, namun sebelumnya terlebih dahulu dilakukan revisi terhadap *visual novel game* yang dikembangkan sesuai dengan saran ahli media dan materi.

Uji coba dilakukan untuk mengetahui keefektifan *visual novel game* yang dikembangkan. Keefektifan dilihat dari motivasi belajar siswa, respon siswa terhadap pembelajaran, dan hasil belajar siswa setelah belajar menggunakan *visual novel game*. Uji coba pada penelitian ini terdiri dari dua tahap. Uji coba pertama adalah uji coba terbatas yang dilakukan terhadap 6 orang siswa. Uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan data kualitatif berupa komentar dan saran siswa yang selanjutnya digunakan untuk merevisi produk. Uji co-

ba selanjutnya adalah uji coba kuantitatif yang dilakukan terhadap kelas eksperimen yang berjumlah 34 siswa untuk mengetahui keefektifan dari *visual novel game* yang dikembangkan.

Uji coba dilakukan pada siswa kelas VII C SMP N 15 Yogyakarta yang merupakan kelas eksperimen. Sebelum dilaksanakannya uji coba siswa kelas VII C diberikan angket motivasi siswa dalam pembelajaran IPS dengan menghilangkan media *visual novel game*. Pembelajaran menggunakan *visual novel* selanjutnya dilaksanakan hingga semua materi selesai pelajari dan siswa diberikan angket motivasi belajar untuk melihat perubahan motivasi belajar siswa setelah belajar menggunakan *visual novel game*. Hasil uji coba dari segi motivasi belajar disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Gain Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat motivasi belajar siswa mendapatkan rata-rata skor *gain* sebesar 0,7. Skor tersebut termasuk pada kategori tinggi, artinya *visual novel game* yang dikembangkan ditinjau dari motivasi belajar siswa dinyatakan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Siswa diberikan angket respon terhadap pembelajaran setelah belajar menggunakan *visual novel game*. Angket ini digunakan untuk mengetahui respon siswa setelah belajar menggunakan *visual novel game*. Berdasarkan analisis faktor yang telah dilakukan maka didapatkan data respon siswa yang senang terhadap aspek materi yang diajarkan diterangkan sebesar

69,40%, jelas sebesar 74,80%, dan mengerti sebesar 56,70%. Respon siswa yang senang terhadap aspek lingkungan belajar diterangkan sebesar 85,40%, dan berminat sebesar 72,80%. Respon siswa yang senang terhadap aspek cara guru mengajarkan pembelajaran diterangkan sebesar 73,50%, jelas sebesar 69,80%, dan mengerti sebesar 63,10%. Respon siswa yang senang terhadap aspek mengikuti pembelajaran diterangkan sebesar 65,60%, dan berminat sebesar 62,90%. Respon siswa yang senang terhadap aspek Bahasa yang digunakan diterangkan sebesar 71,70%, jelas sebesar 73,60%, dan mengerti sebesar 75,40%. Semua respon siswa memiliki nilai > 50% yang artinya memihak pada kutub positif. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran adalah "positif", dengan demikian *visual novel game* dilihat dari aspek respon siswa terhadap pembelajaran dinyatakan efektif.

Pretest dan *posttest* dilakukan pada kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan VII G sebagai kelas kontrol untuk mengetahui perubahan hasil belajar IPS siswa. Data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas VII C dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas VII C

No.	Variabel	Pretest	Posttest
1	Nilai Tertinggi	80	100
2	Nilai Terendah	35	65
3	Rata-Rata	57,50	82,94
	Gain		25,44

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat perubahan yang terjadi. Rata-rata skor pada *pretest* sebesar 57,50 dan *posttest* sebesar 82,94. Peningkatan hasil belajar terjadi dengan skor *gain* sebesar 25,44. *Pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada kelas VII G sebagai kelas kontrol menunjukkan hasil yang disajikan pada Tabel 4.

Pada kelas kontrol diperoleh hasil *gain* sebesar 4,21. Selanjutnya hasil *gain* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol di-

analisis dengan melakukan uji *t* untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil belajar dengan menggunakan *visual novel game* dan tidak menggunakan *visual novel game*.

Tabel 4. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas VII G

No.	Variabel	Pretest	Posttest
1	Nilai Tertinggi	75	80
2	Nilai Terendah	35	35
3	Rata-Rata	55,89	60
	Gain		4,21

Hasil uji *t* yang dilakukan terhadap gain kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji *Independent T-test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Variance	t	df	Sig (2-tailed)	Mean Diference
Equal Assumed	8,252	66	0,000	21,32
Equal Not Assumed	8,252	65,49	0,000	21,32

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai (a) *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ dan nilai *t* sebesar 8,252 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan, sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test* dapat disimpulkan bahwa H_0 dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar pembelajaran IPS dengan menggunakan *visual novel game* dengan belajar tanpa menggunakan *visual novel game*.

Analisis selanjutnya dilanjutkan dengan menentukan persentase ketuntasan belajar siswa dengan nilai ketuntasan belajar sebesar 75. Data hasil belajar siswa kelas VII C disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan	Jumlah	Persentase
Siswa Tuntas	29	85,29%
Siswa Tidak	5	14,71%

Tabel 6 menunjukkan sebanyak 29 orang siswa memiliki nilai 75 atau lebih dari 75. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa 85,29% siswa memenuhi skor minimum ketuntasan pembelajaran IPS dan dinyatakan tuntas dalam pembelajaran IPS yang telah dilaksanakan. Berdasarkan rangkaian analisis data hasil belajar siswa tersebut, maka *visual novel game* dilihat dari aspek hasil belajar dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kelayakan *visual novel game* dapat dilihat dari hasil validasi media dan materi yang termasuk pada kategori tinggi. Keefektifan *visual novel game* dilihat dari peningkatan motivasi belajar siswa yang berada pada kategori tinggi, hasil belajar siswa meningkat, dan respon positif siswa terhadap pembelajaran menggunakan *visual novel game*.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat disimpulkan bahwa produk *visual novel game* pada mata pelajaran IPS di SMP berhasil dikembangkan dan dinyatakan layak. *Software* yang digunakan untuk membuat *visual novel game* ini adalah *engine Tyrano Builder*. Materi yang disajikan terdiri dari tiga bagian, yaitu: (1) hasil kebudayaan masyarakat Indonesia pada masa praaksara, (2) hasil kebudayaan masyarakat Indonesia pada masa Hindu-Buddha, dan (3) hasil kebudayaan masyarakat Indonesia pada masa Islam.

Menu yang terdapat pada *visual novel game* ini terdiri dari: (1) mulai permainan, (2) melanjutkan permainan, (3) pengaturan, dan (4) keluar. *Visual novel game* ini memiliki fitur menyimpan dan melanjutkan permainan. Kelayakan tersebut dapat dilihat dari skor penilaian ahli media 4,3 dengan kategori sangat baik, skor ahli materi 4,4 dengan kategori sangat baik.

Visual novel game yang dihasilkan dinyatakan efektif ditinjau dari tes hasil belajar, motivasi belajar dan respon siswa terhadap pembelajaran. Keefektifan tersebut

dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa pada pretest dengan rata-rata 57,50 meningkat saat *posttest* menjadi 82,94 dengan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 85,29% dan pembuktian hipotesis terbukti dimana terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPS pada materi hasil kebudayaan masyarakat Indonesia pada masa lalu dengan menggunakan visual novel game dibuktikan dengan gain pretest dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan nilai *Sig* (2-Tailed) sebesar 0,000 (< 0,05) dan nilai *t* sebesar 8,525. Motivasi belajar siswa meningkat pada kategori tinggi dengan skor rata-rata 0,7. Seluruh siswa merespon dengan positif semua komponen pembelajaran dengan > 50% pada setiap respon berpihak pada kutub kanan.

Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa serta hasil belajar siswa. *Visual novel game* sebaiknya digunakan oleh guru sebagai alternatif media pembelajaran IPS pada bagian sejarah yang cenderung membosankan apabila disampaikan melalui persentasi biasa atau secara konvensional.

Selain itu guru sebaiknya mulai belajar mendalami berbagai macam media pembelajaran agar tidak hanya menggunakan yang sudah ada. Perkembangan teknologi memaksa pembelajaran untuk ikut berkembang bersamanya, sehingga guru harus mengetahui perkembangan tersebut dan mulai menggunakan media pembelajaran alternatif seperti *visual novel game*.

Daftar Pustaka

- Gobel, S. (2009). 80days: adaptive digital storytelling for digital educational games. In *International Workshop on Story-Telling and Educational Games* 489 (489), 1-10.
- Hanke, S. H., Jonung, L., & Schuler, K. (1993). *Russian currency and finance: a currency board approach to reform*. London and New York: Routledge.
- Hikam, A. R. (2013). *Pengembangan game edukasi visual novel berbasis pembangunan karakter pada materi pelestarian lingkungan*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Semarang.
- Jr., C. T. A., Bal-Ut, M. L. C., Calam, L. G., Cantuba, R. N., Vallo., M. H. M., & Apsay, E. M. R. (2013). Game development of Ibong Adarna visual novel. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 2(9).
- Malik, S., & Agarwal, A. (2012). Use of multimedia as a new educational technology tool—a study. *International Journal of Information and Education Technology*, 468-471. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2012.V2.181>
- Mendikbud. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum Garuda (2013).
- Nieveen, N. (1999). *Prototyping to reach product quality*. Enschede: University of Twente.
- Park, H. (2012). Relationship between motivation and student's activity on educational game. *International Journal of Grid and Distributed Computing*, 5(1), 101-114. Retrieved from http://www.sersc.org/journals/IJGDC/vol5_no1.php
- Putri, D. M., & Jayanti, J. (2015). Kecanduan gadget di kalangan siswa SMP Negeri Unggulan Sindang. Retrieved September 8, 2015, from <http://hymenoptera27.blogspot.co.id/2015/03/karya-tulis-ilmiah-kecanduan-gadget-di.html>
- Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 17, Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (2010).
- Sandholtz, J. H., Ringstaff, C., & Dwyer, D. C. (2013). *Teaching with technology*:

- creating student-centered classrooms*. New York: Teachers College Press.
- Sardiman. (2010). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Satrio, A. (2015). *Laporan observasi proses pembelajaran IPS kelas VII C dan VII G SMP N 15 Yogyakarta*. Yogyakarta: tidak diterbitkan.
- Sukardjo. (2005). *Evaluasi pembelajaran. Diktat mata kuliah program studi teknologi pembelajaran Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: tidak diterbitkan.
- Thiagarajan, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children*. Minneapolis, Minnesota: University of Minnesota.
- Wahyuningsih, D., & Budiningsih, C. A. (2014). Implementasi blended learning by the constructive approach (BLCA) dalam pembelajaran interaksi manusia dan komputer. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 1(1), 15–27. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/2456>