

STUDI PERBANDINGAN ANIMASI 360 DERAJAT BERTEMA SEJARAH

Arif Sutrisno

(Game Animasi)-Seni dan Desain Universitas Negeri Malang
Email: arif.sutrisno.fs@um.ac.id

Abstract: To identify general characteristics of historical-themed 360° animation, visual characteristics, and ways of delivering material in historical learning media, this study attempts to compare three historical-themed 360° animations, namely the game trailer *Assassin's Creed Syndicate Jack the Ripper*, *Dinosaurs World 360 VR*, and *Dunkirk 'Save Every Breath'*. This research method is to determine the benchmark focus, planning and research, data collection, implementation, recommendations, and analysis. In general, historical 360° animation uses 3D animation techniques. The flow used tends to be linear with narrative storytelling. The point of view used is first person. The camera movement used is the following subject.

Keywords: Animation 360 Degree, Learning Media, History

Abstrak: Untuk mengidentifikasi karakteristik umum animasi 360° bertema sejarah serta mengidentifikasi karakteristik visual dan cara penyampaian materi yang sesuai untuk media pembelajaran sejarah maka studi ini berusaha membandingkan tiga animasi 360° bertema sejarah yaitu *trailer game Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper*, *Dinosaurs World 360 VR*, dan *Dunkirk 'Save Every Breath'*. Metode penelitian ini adalah dengan menentukan *benchmark focus*, perencanaan dan riset, pengumpulan data, implementasi, rekomendasi, dan terakhir analisis. Secara umum, animasi sejarah 360° menggunakan teknik animasi 3D. Alur yang digunakan cenderung linier dengan *narrative storytelling*. Sudut pandang yang digunakan adalah orang pertama. Pergerakan kamera yang digunakan adalah *follow subject*.

Kata kunci: Animasi 360 Derajat, Media Pembelajaran, Sejarah

LATAR BELAKANG

Sejarah merupakan salah satu pelajaran yang memiliki nilai penting dalam membangun sikap dan jiwa sosial seorang pelajar. Dalam tingkatan Sekolah Dasar, sejarah terintegrasi dalam satuan mata pelajaran IPS. Salah satu tujuan mata pelajaran sejarah dalam Permendiknas no. 22 tahun 2006 (melalui Sayono, 2013, pp. 12-13) adalah menumbuhkan pemahaman siswa terkait proses pembentukan Bangsa Indonesia melalui peristiwa yang panjang. Dengan mempelajari peristiwa kesejarahan, siswa akan mengetahui nilai-nilai sosial yang tumbuh dalam perkembangan kebudayaan dalam masyarakat serta mengambil pelajaran dari peristiwa tersebut. Misalnya dengan memahami faktor-faktor sosial runtuhnya sebuah kebudayaan di

Indonesia, hal ini bisa dijadikan acuan sikap yang perlu ditiru atau dihindari sehingga masalah tersebut tidak datang kembali di masa yang akan datang.

Proses pembelajaran sejarah sangat bergantung dengan adanya media pembelajaran. Tanpa adanya media, siswa akan terjebak dalam imajinasi-imajinasi yang membuat peristiwa sejarah semakin abstrak. Misalnya melalui media film animasi. Film animasi mampu mengilustrasikan peristiwa-peristiwa sejarah yang abstrak menjadi lebih nyata. Model visualisasi film animasi tidak terbatas sehingga kontennya sangat adaptif terhadap kebutuhan dan kesesuaian karakteristik peserta didik. Hal ini juga yang membuat film animasi cenderung lebih menarik sebagai media belajar sejarah. Hal ini juga didukung dengan

Received on : 14/02/2021
Revised on : 03/03/2021
Accepted on : 24/03/2021

hasil penelitian dari Agustien dkk (2018, p. 22). Dalam penelitian tersebut, media berupa video animasi mampu meningkatkan daya tarik siswa dan kualitas pembelajaran sejarah.

Akhir-akhir ini teknologi *virtual reality* cukup populer. *Virtual reality* adalah media yang memproyeksikan lingkungan virtual ke dalam sudut pandang 360°. Menurut statista.com (melalui Jamil, 2018, p. 104) pengguna aktif *virtual reality* dari tahun 2014 - 2018 diperkirakan mencapai 171 juta dan akan tumbuh signifikan di tahun-tahun mendatang. Potensi ini tentunya juga akan mempengaruhi perkembangan media pembelajaran khususnya di bidang sejarah. Melihat karakteristik *virtual reality* sebagai media pembelajaran sejarah, maka penggambaran peristiwa sejarah akan semakin imersif. Hal ini karena siswa seolah dapat dihadirkan langsung ke lokasi terjadinya sejarah melalui film animasi 360°. Adanya media pembelajaran sejarah berbasis animasi 360° akan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran sejarah.

Perancangan merupakan aktivitas membuat usulan-usulan atau konsep-konsep yang mengubah sesuatu yang telah ada menjadi lebih baik (Sukmawati dan Susiano, 2019:61). Proses perancangan adalah proses perubahan sesuatu dari kondisi awal menuju kondisi masa berikutnya yang ada di bayangan seorang desainer dan menjelaskan berbagai aktivitas di dalamnya. Proses perancangan tidak bisa berdiri sendiri melainkan berangkat dari objek-objek ataupun penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya. Dalam hal ini sebelum merancang pembelajaran animasi 360° bertemakan sejarah, maka perlu adanya studi banding dari animasi-animasi 360° bertemakan sejarah yang sudah ada sebelumnya.

Studi perbandingan adalah proses menganalisa dua hal atau lebih untuk mencari kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaannya. Dengan demikian maka studi perbandingan ini mengandung pengertian sebagai usaha menganalisa dan mempelajari secara mendalam dua hal atau aspek dari objek

desain, untuk mencari dan menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan yang ada dari kedua hal tersebut sehingga ditemukan rekomendasi-rekomendasi yang bisa digunakan untuk proses perancangan berikutnya.

Oleh karena itu, untuk mengidentifikasi karakteristik umum animasi 360° bertema sejarah dan mengidentifikasi karakteristik visual dan cara penyampaian materi yang sesuai untuk media pembelajaran sejarah maka studi ini berusaha membandingkan tiga animasi 360° bertema sejarah yaitu *trailer game Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper*, *Dinosaurs World 360 VR*, dan *Dunkirk 'Save Every Breath'*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik umum animasi 360o bertema sejarah serta karakteristik visual dan cara penyampaian materi yang sesuai untuk media pembelajaran sejarah.

ANIMASI 360 DERAJAT

Film yang diproduksi dalam VR memungkinkan penonton melihat lingkungan 360 derajat di setiap adegan. Perusahaan produksi, seperti Fox Searchlight Pictures dan Skybound, memanfaatkan kamera VR untuk memproduksi film dan seri yang interaktif di VR (Cieply, 2016).

Realitas virtual dalam fiksi menggambarkan representasi fiktif dari konsep teknologi VR. Banyak buku dan film fiksi ilmiah yang membawa karakter ke dalam dunia virtual. Buku ini telah menghadirkan gagasan tentang realitas maya sebagai substitusi parsial, namun tidak total, untuk kesengsaraan realitas, atau telah disebut-sebut sebagai metode untuk menciptakan dunia maya dimana orang dapat melarikan diri dari Bumi.

Scene dalam Animasi 3D biasanya mengandung objek statis yang dikelompokkan menjadi hiasan dan objek animasi yang terus berubah berdasarkan hukum gerak. Selain itu, adegan dilihat menggunakan kamera virtual dan mungkin diterangi oleh sumber cahaya sintesis. Kamera dan lampu ini terus berubah seiring waktu seolah dimanipulasi oleh

kameramen. Untuk menciptakan semua entitas dan gerakan, mengkoordinasikan dan menyinkronkannya dikenal istilah koreografi. Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui kemunculan *scene* saat ini dan kemudian dengan teknik CG memungkinkan kita untuk membangun dan menampilkan *scene* sesuai dengan *viewing* dan parameter *lighting*.

Virtual reality mampu memberikan sensasi menikmati sebuah cerita yang lebih baik dibandingkan media digital lainnya. Hal ini disebabkan oleh faktor *immersion* yang membuat seolah *user* benar-benar berada di ruang dan waktu yang sama dengan kejadian yang sedang berlangsung dalam cerita. Faktor ini tentunya membuat *user* bisa lebih dekat dengan karakter serta konflik yang sedang dialaminya sehingga empati akan lebih kuat dibandingkan menonton dari layar. *Immersive* dalam *virtual reality* adalah konsep teknologi masa depan yang muncul di zaman ini dan secara garis besar berupa proyek seni dalam realitas maya (Nechvatal, 2009, pp. 367-368).

Selain itu faktor *presence* juga membuat *user* bisa lebih ikut terlibat dalam situasi yang dialami karakter. Edward Saatchi, produser dari Oculus Story Studio (melalui Nelson, 2015) mendeskripsikan *presence* dalam *virtual reality* sebagai merasakan adanya tubuh (sosok tertentu), perasaan jiwa dan pikiran, yang berada di suatu tempat yang sebenarnya tidak ada. Dalam animasi *virtual reality* Henry, *presence* dari *user* coba dihadirkan melalui kontak mata karakter yang sesekali melihat ke arah *user*. *Presence* semacam ini mampu membuat interaksi pandangan yang melibatkan *user* sehingga *user* bisa terbawa lebih jauh ke dalam cerita.

Dalam *storytelling* melalui *virtual reality*, penetapan *point of view* (sudut pandang) dan perspektif perlu dipertimbangkan. Misalnya pada adegan pembunuhan, sudut pandang *user* sebagai orang pertama menjadi pembunuhnya. Maka perspektif yang akan muncul adalah nuansa ketakutan dari korbannya. Sebaliknya, ketika *user* dengan sudut pandang orang pertama sebagai korbannya, maka perspektif yang akan

muncul adalah nuansa sadis pembunuh yang mengerikan. Namun, ketika *user* dalam sudut pandang orang ketiga dengan perspektif melihat adegan pembunuhan membunuh korbannya, status *user* harus jelas. Apakah *user* menjadi salah satu orang yang menjadi saksi pembunuhan tersebut, atau apakah *user* menjadi sosok tidak bertubuh yang menyaksikan adegan pembunuhan tersebut. Hal semacam ini menjadi sangat penting untuk diperhatikan mengingat adanya *presence user* dalam animasi *virtual reality*.

Immersion dalam *virtual reality* adalah persepsi akan hadirnya fisik di dalam dunia non fisik. Persepsi itu tercipta dengan membuat *user* VR dikelilingi oleh gambar, suara atau rangsangan lainnya yang memberikan pengalaman mengesankan dalam lingkungan 360 derajat.

Immersion merupakan penggunaan metafora dari larutnya pengalaman yang diaplikasikan dalam representasi, fiksi, ataupun simulasi. *Immersion* juga dapat didefinisikan sebagai tingkat kesadaran *visitor* atau *immersant* terhadap kehadiran sosok fisiknya yang ditransformasikan ke dalam dunia buatan, digunakan untuk menggambarkan suspensi sebagian atau keseluruhan dari ketidakpercayaan, memungkinkan aksi atau reaksi terhadap rangsangan yang diterima dalam lingkungan buatan tersebut. Tingkat kedalaman *immersion* ini ditentukan oleh tingkat seberapa meyakinkannya lingkungan buatan tersebut dihadirkan. Semakin meyakinkan dunia virtual yang dibangun, maka semakin tinggi pula kehadiran sosok yang dirasakan *user*.

Menurut Ernest W. Adams (2004), penulis dan konsultan *game design*, *immersion* bisa dibedakan ke dalam 3 pokok kategori yaitu:

1. Tactical Immersion

Tactical immersion dialami saat terjadi interaksi berupa taktil yang melibatkan keterampilan *user*. *User* merasuk dalam zonanya sambil menyempurnakan aksinya hingga membuatnya berhasil memecahkan masalah.

2. Strategic Immersion

Strategic immersion cenderung lebih melibatkan otak dan terkait dengan

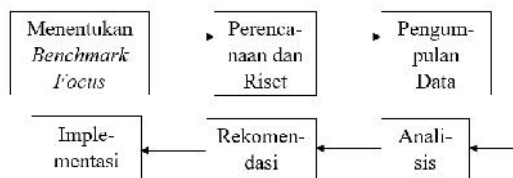
tantangan secara mental. Pemain catur mengalami *strategic immersion* ketika memilih pemecahan masalah yang tepat di antara berbagai kemungkinan yang bisa terjadi.

3. Narrative Immersion

Narrative immersion terjadi saat *user* larut ke dalam sebuah cerita. Hal ini seperti yang dialami saat membaca buku cerita atau menonton film.

METODE

Dalam studi perbandingan ini pertama-tama langkah yang dilakukan adalah menentukan *benchmark focus*. Hal ini bertujuan untuk menentukan kriteria penilaian yang disesuaikan dengan tujuan dari studi perbandingan ini sehingga aspek penilaian bisa lebih fokus dan sesuai. Langkah berikutnya adalah perencanaan dan riset untuk menentukan cara mendapatkan data. Selanjutnya mulai mengumpulkan data yang berhubungan dengan studi perbandingan ini dan mulai menganalisis data-data tersebut. Dari hasil analisis akan ditemukan rekomendasi-rekomendasi yang bisa dijadikan aspek penentuan untuk rancangan berikutnya. Dari rekomendasi ini kemudian diimplementasikan ke dalam objek rancangan selanjutnya.



Gambar 1. Metode perbandingan

HASIL PERBANDINGAN

1. *Benchmark Focus*
 - a. Pergerakan Karakter
 - b. Ekspresi Karakter
 - c. Sinematografi
 - d. *Storytelling*
 - e. Simulasi
 - f. Daya Tarik
 - g. Kejelasan
 - h. *Immersion*
 - i. Membangun Emosi
 - j. Kesesuaian

2. Perencanaan dan Riset

Dalam tahap perencanaan dan riset ini dilakukan penentuan metode pengumpulan data. Data-data digali melalui cara observasi dan studi literatur. Observasi bertujuan melihat gambaran nyata data langsung di lapangan. Dalam hal ini berarti mengamati ketiga objek perbandingan yaitu *Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper*, *Dinosaurs World 360 VR*, dan *Dunkirk 'Save Every Breath'*. Studi literatur berguna untuk menggali informasi yang dibutuhkan baik dari penelitian terdahulu maupun teori-teori yang telah dikembangkan.

3. Pengumpulan Data

Dari hasil observasi dan studi literatur, maka ditemukan data-data objek perbandingan seperti berikut ini.

- a. *Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper*



Gambar 2. *Banner Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper*. (Sumber: [http:// terminalgamer.com/2015/12/15/28970/](http://terminalgamer.com/2015/12/15/28970/), diakses 17 November 2020)

Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper versi animasi 360° merupakan *trailer* promosi untuk versi gamenya yang dibuat oleh Ubisoft. Dalam versi ini, cerita ditampilkan secara parsial yaitu saat adegan penyerangan Jack The Ripper di tengah Kota London. Hubungan yang rumit antara para Assassin dan Jack The Ripper membuat Jack membunuh anggota Assassin satu per satu. Evie Frye kembali dari India setelah 20 tahun meninggalkan London untuk berhubungan dengan Inspector Frederick Abberline dari Skotlandia untuk memburu Jack dan membalas kerusakan yang telah disebabkan. Animasi ini mengambil *setting* Kota London di tahun 1888. Pada saat itu Kota London dihantui oleh adanya

pembunuh berantai yang dikenal dengan julukan Jack The Ripper.

KARAK-TERISTIK	KETERANGAN
Jenis Animasi	360° (Virtual Reality)
Teknik	3 Dimensi
<i>Storytelling</i>	<i>Narrative</i>
Sudut Pandang	Orang Kedua dan Orang Pertama
Cerita	Jack The Ripper membunuh salah satu anggota Assassin di laboratorium forensik. Tim Detektif menemukan mayat korban di tengah jalan dekat gedung forensik, namun sang pembunuh yaitu Jack tidak ada di sana. Jack menyerang anggota lain di sebuah kamar apartemen. <i>User</i> menjadi anggota yang dibunuh ini.
Karakter	Jack The Ripper, Anggota Assassin 1, 3 Orang Detektif, dan <i>User</i> sebagai Anggota Assassin 2
Plot/Alur	Maju, linier
<i>Setting</i>	Whitechapel, London, saat malam hari
<i>Camera Movement</i>	<i>Follow Subject, Subjective and Objective Camera</i>

Tabel 1 Karakteristik Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper

b. Dinosaurs World 360 VR



Gambar 3. Screenshot Dinosaurs World 360 VR. (Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=luSR3pYPjeI>, diakses 17 November 2020)

Dinosaurs World 360 VR adalah sebuah animasi simulasi VR untuk menjelajah zaman prasejarah yang masih dikelilingi oleh kehidupan para dinosaurus. Dalam animasi ini, *user* seolah berada di dalam kendaraan berbentuk lonjong terbuat dari besi dan sebagian kaca untuk melihat pemandangan. *User* diajak berkeliling hutan yang terdapat banyak dinosaurus berlalu lalang. Animasi ini dibuat oleh Amazing 360 Studio untuk menciptakan sensasi perjalan ke jaman pra sejarah yang lebih *immersive* dan menegangkan.

KARAK-TERISTI K	KETERANGAN
Jenis Animasi	360° (Virtual Reality)
Teknik	3 Dimensi
<i>Storytelling</i>	<i>Narrative</i>
Sudut Pandang	Orang Pertama
Cerita	<i>User</i> berada di dalam sebuah kendaraan mengelilingi hutan pra sejarah. Kemudian <i>user</i> bertemu dengan Raptor yang ingin mencuri telur T-rex. Tiba-tiba muncul T-rex yang memburu Raptor hingga membuat <i>user</i> terjatuh ke dalam jurang dan bertemu dengan kawanan Pterodactyle. Kendaraan <i>user</i> berada diatas salah satu Pterodactyle dan menjelajah savannah yang terlihat banyak kawanan dinosaurus lainnya. <i>User</i> terjatuh ke dalam gerombolan Brontosaurus hingga akhirnya terinjak oleh salah satu Brontosaurus.
Karakter	Capung, Raptor, T-Rex, Pterodactyle, Brontosaurus
Plot/Alur	Maju, linier

<i>Setting</i>	Hutan, jurang, dan savannah di jaman prasejarah saat siang hari
<i>Camera Movement</i>	<i>Follow Subject, Subjective Camera</i>

Tabel 2. Karakteristik Dinosaurs World 360 VR

c. Dunkirk ‘Save Every Breath’



Gambar 4. Banner Dunkirk ‘Save Every Breath’.
(Sumber: <https://littlstar.com/videos/1f0405b0>, diakses 17 November 2020)

Dunkirk ‘Save Every Breath’ merupakan simulasi pengalaman virtual yang membawa user ke dalam suasana Perang Dunia II. User seolah menjadi salah satu prajurit yang berada di medan peperangan. Dalam animasi ini user dihadapkan pada situasi yang mencengangkan dalam perang seperti berlarian di medan perang, dibom, hingga meninggal di dalam air. Dunkirk ‘Save Every Breath’ versi VR ini merupakan *trailer* film Dunkirk yang dirilis pada tahun 2017. Dunkirk ‘Save Every Breath’ dirilis terlebih dahulu sebelum filmnya. Hal ini bertujuan untuk memberikan sensasi perang yang lebih nyata sebelum menonton versi filmnya sehingga penonton akan terbawa dalam imaji perang yang menegangkan.

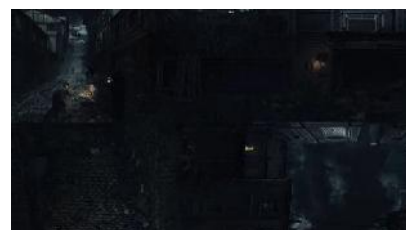
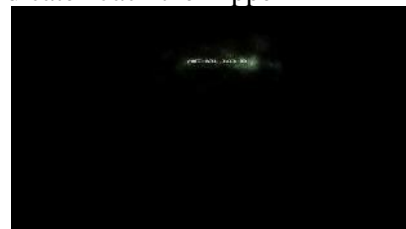
Tabel 3. Karakteristik Dunkirk ‘Save Every Breath’

KARAK-TERISTIK	KETERANGAN
Jenis Animasi	360° (Virtual Reality)
Teknik	3 Dimensi
<i>Storytelling</i>	<i>Narrative</i>
Sudut Pandang	Orang Pertama (3 Point of View)

Cerita	<i>User</i> menjadi salah satu tentara Inggris yang terkepung di daerah pesisir Dunkirk oleh pasukan Perancis dan Jerman saat Perang Dunia II. <i>User</i> tenggelam di Selat Dover bersama tentara Inggris lainnya. <i>User</i> mengendarai pesawat tempur dan terjatuh ke Selat Dover. <i>User</i> berada di Dermaga Dunkirk bersama pasukan Inggris yang terkepung, hingga sebuah bom menghantamnya.
Karakter	Tentara Inggris
Plot/Alur	Maju dari berbagai sudut pandang di waktu yang bersamaan, linier
<i>Setting</i>	Dermaga Dunkirk, Selat Dover, saat sore hari
<i>Camera Movement</i>	<i>Follow Subject, Subjective Camera</i>

4. Analisis

a. Analisis Assassin’s Creed Syndicate - Jack the Ripper





Gambar 5. Screenshot Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper.

Tabel 4. Analisis Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper.

Aspek Review	Skor (1 - 5)	Review
Pergerakan Karakter	4	Pergerakan karakter terlihat cukup dinamis diikuti dengan efek-efek <i>slow motion</i> yang memberikan nilai dramatisasi yang kuat.
Ekspresi Karakter	3	Karakter tidak terlalu banyak menampilkan perubahan ekspresi. Misalnya saat Jack The Reaper mendatangi salah satu anggota Assassin, tidak terlihat ekspresi terkejut dari raut muka Assassin, hanya terlihat ekspresi takut yang sama dari sejak didatangi hingga dibunuh oleh Jack The Reaper.
Sinematografi	5	Tata cahaya berhasil membuat suasana dalam <i>scene</i> lebih mencekam. Hal ini juga didukung dengan pengambilan sudut pandang yang tepat.
Storytelling	2	Penyampaian pesan dalam cerita tidak begitu jelas akibat pergerakan Jack The Reaper yang begitu cepat, sementara kamera terus bergerak sehingga <i>user</i> tidak diberi kesempatan untuk

		mengamati lebih detail <i>scene</i> pembunuhan.
Simulasi	4	Animasi ini berhasil menghadirkan kembali setting Kota London di masa lampau dan membangun imej mencekam dari simulasi pembunuhan.
Daya Tarik	4	Dari segi karakter, sinematografi, serta pergerakan karakter, animasi terlihat menarik dan memberikan stimulasi <i>user</i> untuk terus menonton.
Kejelasan	2	Banyak adegan yang terlihat tidak berkesinambungan sehingga ada potensi membingungkan <i>user</i> .
Immersion	5	Animasi ini berhasil membuat <i>user</i> terlibat lebih dalam di ruang pembunuhan yang dilakukan oleh Jack The Reaper, bahkan <i>user</i> menjadi salah satu subjek yang dibunuh oleh Jack.
Membangun Emosi	4	Animasi ini akan membuat <i>user</i> merasakan ketakutan dari teror yang dilakukan oleh Jack The Reaper. Hal ini juga didukung dari desain setting dan pergerakan karakter yang terlihat meyakinkan.
Kesesuaian	1	Terlalu banyak adegan-adegan kekerasan yang kurang mendidik sehingga tidak layak ditonton oleh siswa SD kelas 5.

Analisis

Kelebihan:

Animasi ini berhasil menyajikan ruang simulasi atas teror yang dilakukan oleh Jack The Reaper dalam aksinya memburu para anggota Assassin di London tahun 1888. Hal ini didukung dari pergerakan karakter dan sinematografi yang terlihat meyakinkan sehingga menimbulkan daya tarik tertentu dan membangun emosi ketakutan.

Kekurangan:

Namun sayangnya ekspresi karakter kurang dinamis dan masih banyak adegan yang tidak berkesinambungan sehingga cerita sulit dipahami oleh siswa SD kelas 5. Di samping itu adegan-adegan kekerasan yang ditampilkan dalam animasi membuatnya tidak sesuai untuk siswa Sd kelas 5.

b. Analisis Dinosaurs World 360 VR



Gambar 6. Screenshot Dinosaurs World 360 VR.

Tabel 5. Analisis Dinosaurs World 360 VR.

Aspek Review	Skor (1-5)	Review
Pergerakan Karakter	4	Pergerakan dinosaurus sudah terlihat meyakinkan

		walaupun terlihat kurang <i>smooth</i> .
Ekspresi Karakter	2	Ekspresi dinosaurus kurang memberikan stimuli emosi yang kuat akibat dinamika perubahan ekspresi yang jarang terlihat.
Sinematografi	3	Tata cahaya kurang baik akibat eksplorasi warna cahaya masih terlihat kurang kuat untuk membangun situasi yang lebih mencekam di jaman pra sejarah. Namun, sudut pandang yang ditampilkan terlihat sangat menarik karena secara garis besar, <i>user</i> selalu dalam posisi <i>worm eye level</i> di antara dinosaurus yang besar-besar.
Storytelling	4	Pesan cerita disampaikan dengan cara yang cukup baik meskipun cerita berakhir tragis ketika <i>user</i> sebagai tokoh utama hancur terinjak brontosaurus.
Simulasi	3	Dunia jaman prasejarah cukup baik disajikan dalam lingkungan <i>virtual reality</i> meskipun suasana kurang dibangun lebih mencekam akibat tata cahaya yang kurang diperkuat dan ekspresi dinosaurus yang kurang dinamis.
Daya Tarik	3	Secara garis besar animasi ini cukup menarik bagi seseorang yang ingin melakukan touring ke jaman dinosaurus. Namun kurangnya eksplorasi ekspresi karakter dan tata cahaya membuat situasi kurang meyakinkan.
Kejelasan	4	Secara garis besar adegan ditampilkan dengan cukup jelas sehingga pesan bisa tersampaikan dengan lebih baik.
Immersion	3	<i>User</i> cukup terlibat lebih dalam di dunia dinosaurus dengan menjadi peserta <i>tour</i> , namun situasi yang seharusnya mencekam terlihat kurang meyakinkan.
Membangun Emosi	3	Emosi ketakutan yang dibangun kurang begitu kuat dan meyakinkan, namun berbagai situasi

		yang dialami oleh user cukup membuat user merasakan sensasi tegang terutama saat jatuh dari atas tebing.
Kesesuaian	4	Animasi ini cukup sesuai untuk ditonton oleh siswa SD kelas 5 karena tidak mengandung unsur kekerasan yang jelas terlihat.
Analisis		
<p>Kelebihan: Pergerakan karakter, sudut pandang kamera, kejelasan cerita, dan strategi <i>storytelling</i> yang cukup baik memberikan pengalaman menjelajah dunia dinosaurus di jaman pra sejarah yang cukup berkesan. Selain itu konten yang ditampilkan sudah sesuai untuk siswa SD kelas 5.</p> <p>Kekurangan: Kurangnya eksplorasi ekspresi karakter serta tata cahaya membuat ruang simulasi kurang meyakinkan dan <i>immersive</i> sehingga emosi ketakutan <i>user</i> belum cukup terbangun.</p>		

c. Analisis Dunkirk ‘Save Every Breath’



Gambar 7. Screenshot Dunkirk ‘Save Every Breath’.

Tabel 6. Analisis Dunkirk ‘Save Every Breath’.

Aspek Review	Skor (1-5)	Review
Pergerakan Karakter	2	Karakter tidak banyak bergerak, hanya gerakan-gerakan sederhana seperti menoleh.
Ekspresi Karakter	1	Ekspresi karakter tidak begitu terlihat jelas, padahal dalam situasi perang yang seharusnya nampak emosi ketakutan ataupun semangat perjuangan.
Sinematografi	5	<i>Scene</i> Perang Dunia II ditampilkan dengan sangat realistis dan meyakinkan melalui tata cahaya, desain medan perang, serta efek yang memberikan kesan situasi perang yang dalam.
Storytelling	2	Pesan cerita tidak tersampaikan dengan baik akibat penggunaan plot yang tidak biasa. <i>User</i> menjadi sosok dan sudut pandang yang berbeda dalam waktu yang bersamaan, sehingga butuh usaha lebih jauh untuk memahami isi cerita.
Simulasi	4	Pada dasarnya simulasi Perang Dunia II sudah baik disajikan dalam animasi ini meskipun kurang kuat dibangun secara emosional melalui pergerakan dan ekspresi karakter.
Daya Tarik	3	Penggunaan plot yang tidak biasa memiliki nilai daya tarik tersendiri meskipun berpotensi menimbulkan ambiguitas dari sisi pemaknaan pesan cerita.
Kejelasan	2	Pesan tidak tersampaikan cukup jelas sehingga perlu

		usaha yang lebih jauh untuk memahami isi ceritanya.
Immersion	3	Keterlibatan <i>user</i> agar dapat lebih dalam masuk ke dalam ruang simulasi Perang Dunia II sudah cukup baik ditampilkan meskipun kurangnya emosi yang dibangun.
Membangun Emosi	2	Emosi yang dibangun kurang begitu meyakinkan dan jelas akibat pergerakan dan ekspresi karakter yang kurang dinamis.
Kesesuaian	3	Secara konten, animasi ini sudah cukup sesuai bagi siswa SD kelas 5 karena adegan-adegan kekerasan berhasil ditampilkan secara tersirat. Namun gaya realis yang menjadi konsep animasi ini tidak terlalu sesuai bagi siswa SD kelas 5.
Analisis		
<p>Kelebihan: Animasi Dunkirk 'Save Every Breath' menampilkan simulasi Perang Dunia II yang cukup meyakinkan melalui sinematografi yang baik. Secara konten sudah cukup sesuai bagi siswa SD kelas 5.</p> <p>Kekurangan: Animasi Dunkirk 'Save Every Breath' kurang membangun emosi <i>user</i> ketika dalam situasi perang akibat kurangnya dinamika pergerakan dan ekspresi karakter. Selain itu penggunaan plot yang tidak biasa berpotensi membuat rancu pesan yang ingin disampaikan.</p>		

d. Analisis Perbandingan

Secara garis besar animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper, Dinosaurs World 360 VR, serta Dunkirk 'Save Every Breath' memiliki kesamaan dari segi teknik dan pergerakan kamera. Teknik yang digunakan yaitu animasi 3 dimensi, sementara pergerakan kamera selalu *follow subject* baik sebagai objektif maupun subjektif kamera. Animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper dan Dinosaurs World 360 VR memiliki kesamaan alur yaitu maju dengan plot yang linier. Di sisi lain animasi Dunkirk 'Save Every Breath' memiliki alur yang berbeda yaitu maju tapi dari berbagai sudut pandang dalam waktu yang bersamaan, namun plot yang digunakan masih tergolong linier. Strategi *storytelling* yang digunakan adalah *narrative storytelling* yang memaparkan situasi dari

waktu ke waktu. Sudut pandang yang paling umum digunakan adalah sudut pandang orang pertama. Jenis sudut pandang ini membuat *user* menjadi salah satu subjek dalam animasi tersebut.

Dari segi pergerakan karakter, animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper sama baiknya dengan Dinosaurs World 360 VR. Animasi Dunkirk 'Save Every Breath' adalah yang terburuk dibandingkan kedua animasi lainnya. Hal ini dikarenakan kedua animasi tersebut berhasil menampilkan pergerakan karakter yang lebih dinamis.

Dari sisi ekspresi karakter, animasi Dunkirk 'Save Every Breath' adalah yang terburuk di antara keduanya. Animasi Dinosaurs World 360 VR menampilkan ekspresi karakter yang lebih baik dibandingkan animasi Dunkirk 'Save Every Breath'. Animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper adalah yang terbaik di antara ketiganya karena menampilkan ekspresi yang bisa membangun emosi *user*.

Sinematografi animasi Dunkirk 'Save Every Breath' dan Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper lebih baik dibandingkan animasi Dinosaurs World 360 VR. Hal ini dikarenakan kedua animasi tersebut berhasil menyajikan tata cahaya dan sudut pandang yang berhasil menghidupkan suasana di masa lampau dan membangun emosi sesuai tujuan animasi.

Namun dari sisi *storytelling*, animasi Dinosaurs World 360 VR adalah yang terbaik di antara keduanya. Hal ini dikarenakan animasi ini berhasil menyampaikan pesan cerita dengan lebih jelas dan mudah diterima oleh penonton. Animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper dan Dunkirk 'Save Every Breath' menampilkan celah-celah kesinambungan adegan yang berpotensi membingungkan *user* dalam memaknainya.

Animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper dan Dunkirk 'Save Every Breath' berhasil menyajikan ruang simulasi yang lebih baik dibandingkan animasi Dinosaurs World 360 VR. Hal ini disebabkan oleh faktor sinematografi yang

dibangun dalam kedua animasi tersebut, masing-masing berhasil menampilkan *setting* sejarah yang meyakinkan. Kekuatan animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper terletak pada penggunaan tata cahaya yang kuat, sementara animasi Dunkirk 'Save Every Breath' lebih kuat dalam membangun tata cahaya yang realistis.

Animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper adalah yang paling menarik diantara ketiganya. Hal ini disebabkan oleh desain karakter, pergerakan karakter, dan sinematografi yang baik sehingga user bisa bertahan lebih lama untuk terus menontonnya.

Dari segi kejelasan, animasi Dinosaurs World 360 VR adalah yang paling jelas karena perpindahan dari scene ke scene berjalan dengan linier sehingga tidak ada celah adegan yang berpotensi membingungkan *user*.

Ditinjau dari sisi *immersion*, animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper adalah yang paling *immersive*. Animasi ini berhasil membuat *user* terlibat lebih dalam di ruang pembunuhan yang dilakukan oleh Jack The Reaper, bahkan *user* menjadi salah satu subjek yang dibunuh oleh Jack.

Dari ketiganya, animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper adalah yang paling sukses membangun emosi penonton terutama emosi ketakutan akibat situasi yang mencekam dari teror yang dilakukan oleh Jack The Reaper. Hal ini juga didukung dari desain *setting* dan pergerakan karakter yang terlihat meyakinkan.

Namun jika dikaitkan dengan kalangan pelajar sebagai target *user*nya, maka konten-konten yang ditampilkan oleh animasi Dinosaurs World 360 VR adalah yang paling sesuai. Hal ini disebabkan oleh faktor kekerasan yang tidak secara jelas diperlihatkan di sini.

5. Rekomendasi

Animasi dengan teknik 3 dimensi merupakan animasi yang sering digunakan untuk animasi 360° (VR) berkonten sejarah. Teknik ini memungkinkan *user* untuk mengeksplorasi kedalaman ruang yang lebih nyata.

Penggunaan alur yang paling sesuai untuk animasi sejarah adalah alur maju (linier). Alur ini mampu memberikan gambaran peristiwa kesejarahan dengan lebih jelas sehingga meminimalisir kerancuan pesan. Hal ini seperti yang dicontohkan dalam animasi Assassin's Creed Syndicate - Jack the Ripper dan Dinosaurs World 360 VR. Di sisi lain, teknik *storytelling* yang tidak umum berpotensi menimbulkan kerancuan pesan dan sulitnya pemahaman materi juga seperti dalam kasus animasi Dunkirk 'Save Every Breath' terutama untuk pelajar. Oleh karena itu teknik *storytelling* semacam ini sebaiknya dihindari.

Pergerakan karakter yang lebih dinamis akan memberikan suasana belajar sejarah menjadi lebih *intens* sehingga perhatian siswa tidak akan teralihkan pada hal yang lain. Hal ini juga didukung dengan ekspresi karakter yang lebih dinamis dan meyakinkan agar terjalin ikatan emosi yang kuat antara *user* dengan tokoh dalam animasi bertema sejarah tersebut.

Penggunaan tata cahaya yang tepat serta pemilihan sudut pandang kamera yang sesuai dalam membangun suasana dan menghidupkan kembali *setting* kesejarahan akan memberikan sinematografi yang lebih dalam menarik perhatian *user*. Di samping itu, pengalaman ruang simulasi bertema sejarah akan memberikan sensasi menjelajah masa lampau yang lebih terasa nyata.

Adegan yang berhubungan dengan kekerasan sebaiknya ditampilkan secara eksplisit agar konten animasi sejarah lebih sesuai ditonton oleh pelajar. Contohnya pada animasi Dunkirk 'Save Every Breath', secara tidak langsung memperlihatkan bom yang menewaskan banyak tentara melainkan melalui efek cahaya dan asap yang kuat sehingga adegan kekerasan tidak tergambar jelas namun tetap mampu dipahami.

6. Implementasi

Implementasi adalah proses pelaksanaan atau penerapan. Dalam hal ini, hasil-hasil rekomendasi akan diterapkan pada proses perancangan

kedepannya sehingga hasil perancangan bisa lebih maksimal karena berlandaskan pada hasil perancangan yang sudah ada sebelumnya dengan mengaplikasikan poin-poin kelebihannya dan menghindari poin-poin kekurangannya. Majone dan Wildavsky (dalam Usman, 2002), mengemukakan implementasi sebagai evaluasi. Dalam hal ini selain menerapkan poin-poin rekomendasi juga berusaha mengevaluasi hasil kerja sehingga aspek-aspek rekomendasi bisa diterapkan dengan lebih maksimal.

SIMPULAN

Secara umum, animasi sejarah 360° menggunakan teknik animasi 3 dimensi. Alur yang digunakan cenderung linier (maju) dengan memakai strategi *narrative storytelling*. Sudut pandang yang digunakan adalah orang pertama. Pergerakan kamera yang digunakan adalah *follow subject* baik secara *objective* maupun *subjective camera*.

Pergerakan dan ekspresi karakter dalam animasi sejarah akan lebih baik jika ditampilkan secara dinamis. Selain itu penggunaan tata cahaya yang kuat dan realistis serta pemilihan sudut pandang kamera yang tepat mampu memberikan ikatan emosi yang lebih dalam terhadap *user*. Hal ini juga akan meningkatkan daya tarik *user* untuk tetap menonton. Ruang simulasi dan tingkat *immersion* yang terbangun juga akan lebih baik.

Strategi *storytelling* yang tepat dan kejelasan cerita mampu menyampaikan pesan cerita yang lebih mudah dipahami sehingga materi pembelajaran bisa dicerna dengan lebih baik. Namun perlu dihindari adegan-adegan kekerasan yang secara jelas terlihat agar animasi sejarah bisa lebih sesuai ditonton oleh pelajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustien, R., Umamah, N., Sumarno, S. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X
- IPS. *Jurnal Edukasi*, vol.5, no.1 (hal. 19-23).
doi:10.19184/jukasi.v5i1.8010
- Ernest Adams. (2004). *Postmodernism and the Three Types of Immersion*. [online] Available at: http://designersnotebook.com/Columns/063_Postmodernism/063_postmodernism.htm [Accessed 5 May. 2017].
- Jamil, M. 2018. Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality (VR) Di Perpustakaan. Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia, vol.1, no.1 (hal. 99-113).
- Michael Cieply. (2014). *Virtual Reality 'Wild' Trek, With Reese Witherspoon*. [online] Available at: https://www.nytimes.com/2014/12/15/business/media/virtual-reality-wild-trek-with-reese-witherspoon.html?_r=0 [Accessed 5 May. 2017].
- Noah Nelson. (2015). *All VR's a Stage Presence Story and The Birth of The Medium*. [online] Available at: <https://turnstylenews.com/2015/08/12/all-vrs-a-stage-presence-story-and-the-birth-of-the-new-medium/> [Accessed 5 May. 2017].
- Nechvatal, J. 2009. *Immersive Ideals/Critical Distances*, Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing. (hal. 367-368).
- Pictures, W.B. (n.d.). *Save Every Breath: The Dunkirk VR Experience*. [online] Littlstar. Available at: <https://littlstar.com/videos/1f0405b0> [Accessed 17 Nov. 2020].
- Sayono, J. 2013. Pembelajaran Sejarah di Sekolah: Dari Pragmatis ke Idealis. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, vol.7, no.1 (hal. 9-16).
doi:10.17977/sb.v7i1.4733
- Sukmawati, Susianto, D. 2019. Perancangan Sistem Pemesanan

E-Tiket Pada Wisata Di Lampung
Berbasis Web Mobil. *Jurnal
ONESISMIK*, vol.2, no.2 (hal. 60-
71).

Terminal Gamer. (2015). *Jack The
Ripper Add-On Content For
Assassin's Creed Syndicate Now
Available Plus a VR Video*.
[online] Available at:
[http://terminalgamer.com/2015/12
/15/28970/](http://terminalgamer.com/2015/12/15/28970/) [Accessed 17 Nov.
2020].

Usman, N. 2002. Konteks Implementasi
Berbasis Kurikulum. *Jakarta: PT.
Raja Grafindo Persada*.

v360 Videos (2017). Dinosaurs World
360 VR. YouTube. Available at:
[https://www.youtube.com/watch?v
=luSR3pYPjeI](https://www.youtube.com/watch?v=luSR3pYPjeI) [Accessed 17 Nov.
2020].