

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPS BERBANTU MULTIMEDIA BERBASIS HERITAGE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA SISWA SMP NEGERI KOTA MADIUN¹

oleh: Khoirul Huda²
email: aairul_ni@yahoo.com

Abstract

The development of modern utilization of diverse applications today are quite varied and gives educators the opportunity to design a teaching component particularly interesting learning media. But regarding utilization rarely seen in junior Madiun. Based on observations obtained information that a lack of media development utilization of multimedia components and aspects of the material has not yet exploiting the potential of the surrounding environment for learning resources. The aim of research to develop multimedia media heritage until a prototype that has been tested media. This type of research is R & D. The research concludes that the scale is expanded in SMPN 6 Madiun showed a significant difference before and after applied multimedia heritage. Proven grades pre-test and post-test 64.64 93.21 to 0.05 then tested statistical models Paired Samples T Test. Respect of the rules of statistical hypothesis value of these calculations is <0.05, then rejected. Conclusion The hypothesis is accepted that there is a significant increase in student scores before and after a given multimedia heritage. It can be concluded that developed media effectively to improve student learning outcomes.

Keywords: *Development, Multimedia, Heritage, IPS*

Abstrak

Perkembangan pemanfaatan beragam aplikasi modern saat ini cukup bervariasi dan memberi peluang pendidik guna merancang komponen pengajaran yang menarik terutama media pembelajaran. Tetapi perihal pemanfaatannya jarang terlihat di SMP Kota Madiun. Berdasarkan pengamatan diperoleh informasi bahwa kurang adanya pengembangan media pemanfaatan komponen multimedia dan aspek materi belum memanfaatkan potensi lingkungan sekitar untuk sumber belajar. Tujuan penelitian untuk mengembangkan media multimedia heritage sampai terbentuk prototype media yang telah diuji. Jenis penelitian adalah R&D. Hasil penelitian bahwa pada skala diperluas di SMP N 6 Madiun menunjukkan perbedaan signifikan sebelum dan sesudah diterapkan multimedia heritage. Terbukti nilai pre-test 64,64 dan post-test 93,21 dengan signifikansi 0,05 kemudian diuji statistik model Paired Samples T Test. Sehubungan aturan hipotesis statistik nilai perhitungan tersebut adalah < 0,05, maka H_0 ditolak. Kesimpulan hipotesisnya H_1 diterima sehingga ada peningkatan signifikan nilai siswa sebelum dan sesudah diberi multimedia heritage. Dapat disimpulkan media yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Pengembangan, Multimedia, Heritage, IPS

¹ Hasil Penelitian Tahun 2015

² Dosen IKIP PGRI Madiun

PENDAHULUAN

Apabila dicermati kondisi pendidikan sekarang cenderung mengarah ke perubahan pada paradigma yang baru. Adanya transisi tersebut ditandai dengan transformasi pandangan dari sifat behavioristik menuju konstruktivisme. Model dan strategi masih menekankan pengajaran tradisional seperti ceramah bervariasi, buku teks sebagai sumber ajar dan sejenisnya. Sebaliknya, makna historis diasumsikan untuk model pembelajaran yang mampu menerapkan kombinasi pengajaran dengan inovasi dan kreativitas seorang pendidik dalam mendayagunakan dan mengembangkan komponen pembelajaran. Sinkronisasi ide yang dituangkan dalam inovasi pembelajaran difungsikan untuk mengubah pembelajaran yang menyenangkan sekaligus bermakna yang sarannya dapat menguatkan kualitas sumber daya terdidik dengan kualitas yang seimbang.

Esensi kualitas tersebut menekankan upaya perubahan perilaku sebagai hasil dari proses belajar. Keterkaitan esensi tersebut sebagai wujud substansi pendidikan memungkinkan membentuk kepribadian peserta didik yang unggul, berkarakter dan mampu mengembangkan wawasan keilmuannya. Perlunya rancangan desain pendidikan dalam mengupayakan pembentukan kepribadian tersebut harus mendapatkan porsi mendalam dengan menekankan proses pembelajaran yang kompatibel. Minimal dapat mencapai konstruksi kepribadian yang berkarakter humanis. Maka pendidik mempunyai peran penting dalam proses transformasi pembelajaran. Transformasi tersebut dapat melalui penguasaan strategi, materi, atau media yang inovatif. Pendidik mempunyai tanggung jawab vital terhadap transformasi pengetahuan. Mengingat di masa saat ini formulasi pengembangan inovasi pembelajaran berupa model, strategi, atau media menjadi tuntutan dan kebutuhan utama bagi seorang pendidik. Logika berfikir sederhananya adalah apabila guru mampu mengembangkan inovasi pembelajaran tentu peserta didik dapat memahami dengan mudah materi yang diajarkan, begitu sebaliknya. Terkait dengan ini, bidang ilmu IPS sering dinodai dengan paradigma pembelajaran yang kurang menekankan variasinya. Hal ini disebabkan penyelenggaraan pembelajaran IPS terutama Sejarah sering ditemukan prosesnya dengan pendekatan konvensional. Kondisi tersebut berdampak psikologis pada anggapan khalayak umum dan peserta didik itu sendiri bahwa pembelajarannya telah tersigma kurang memiliki makna. Hal ini akan berakibat pada proses pembelajaran menjadi membosankan dan tidak menarik (Ahyani, 2013). Keadaan yang demikian itu sebagai akibat membudayanya kualitas pembelajaran yang bersifat oriented prahistoris. Kondisi ini seperti yang sering ditemukan dalam proses pembelajaran IPS Sejarah di SMP N 06 Kota Madiun.

Berdasarkan pengamatan dan sejumlah informasi bahwa pembelajaran IPS di SMP Negeri 6 Madiun belum menunjukkan arah pengembangan pengajaran. Keadaan ini ditunjukkan dengan temuan observasi dan wawancara yaitu *Pertama* metode yang digunakan selama pembelajaran masih terorientasi ceramah bervariasi, *Kedua* belum adanya pengembangan media dengan memanfaatkan komponen multimedia sebagai perantara untuk menyampaikan materi ke peserta didik. Padahal ruang kelas telah dilengkapi LCD, proyektor dan seperangkat audio yang bisa sebenarnya bisa dimanfaatkan, *Ketiga* dalam aspek materi belum memanfaatkan sumber belajar lingkungan sekitar mempunyai potensi untuk

dijadikan sumber belajar. Terutama potensi kearifan lokal yaitu beragam peninggalan *Heritage*. Salah satunya adalah Kota dan Kabupaten Madiun. Apabila dieksplorasi ternyata masih terdapat banyak aktifitas lain pada masa itu yang memainkan peran penting dalam peristiwa sejarah Indonesia.

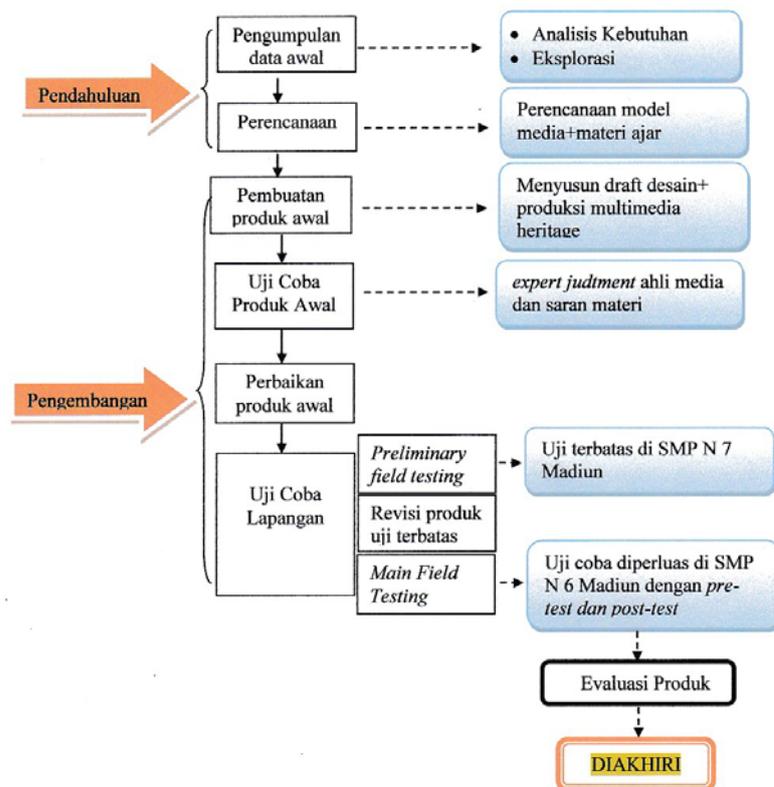
Keberadaan heritage Madiun berpotensi dimanfaatkan menjadi pengembangan bahan materi dengan kemasan variasi media pembelajaran yang menarik. Orientasi sintesa tersebut lebih pada penguatan akulturasi nilai budaya yang setelah dikenalkan diharapkan dapat membentuk identitas seseorang. Identitas merupakan ungkapan nilai budaya bangsa yang bersifat khas dan membedakan dengan bangsa lain (Mulia, 2014). Oleh karena itu, perlu dilakukan sebuah formulasi pengembangan media berbasis *oriented contextual*. Salah satu formulasi pengembangan media pembelajaran yang ditawarkan adalah multimedia heritage. Jenis multimedia cukup beragam. Namun dalam konteks ini media yang dikembangkan merupakan hasil visualisasi peninggalan heritage yang bersifat tangible di Madiun yang dikemas melalui video. Pemilihan multimedia berbasis video menjadi pertimbangan penulis. Merujuk hasil riset terdahulu bahwa pemanfaatan CAI untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) menunjukkan hasil yang optimal (Darmawan, 2012).

Selain itu, penelitian dari Abu dan Abiding (2013) menunjukkan hasil yang sama. Riset ini menggunakan video pendidikan yang disebut geometri pembelajaran video (VPG) guna meningkatkan tingkat pemikiran geometris melalui teori *van Hiele*. VPG dirancang sebagai alat bantu alternatif untuk mengatasi keterbatasan ICT di parepare Indonesia untuk siswa SMP. Hasilnya bahwa efektivitas VPG diuji 180 siswa dikategorikan sebagai 90 siswa dari level 0 (L0), 60 siswa dari level 1 (L1), dan 30 siswa dari level 2 (L2). Komparatif analisis hasil tes disesuaikan model Van Hiele geometri (VHGT) pra dan pasca penggunaan VPG yang menunjukkan ada perbedaan signifikan antara nilai rata-rata. Hal itu menandakan peningkatan signifikan dalam tingkat pemikiran geometrik terjadi sebagian besar siswa. Oleh sebab itu, berdasarkan bukti penelitian sebelumnya, maka multimedia heritage dijadikan inovasi untuk dikembangkan menjadi sebuah media pembelajaran. Hal ini dilandaskan bahwa video telah terbukti dapat membantu capaian kompetensi pembelajaran dari aspek pengetahuan, makna belajar, dan membangun pemahaman dan kesadaran budaya terutama siswa tingkat SMP.

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan *Research and Development* dengan langkah Borg and Gall (2007). Sugiyono (2013) mengatakan R&D adalah salah satu model penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk yang dihasilkan. Di dalam penelitian ini sintaks pengembangan telah termodifikasi hingga langkah uji yang diperluas seperti ditunjukkan Gambar 1:



Gambar 1: Siklus Penelitian adaptasi dan modifikasi R&D Borg and Gall

2. Prosedur Penelitian

Dalam Pengembangan ini, penjabaran prosedur penelitian sesuai siklus dari Borg and Gall termodifikasi adalah sebagai berikut:

a. Studi Pendahuluan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan pengumpulan informasi awal. Eksplorasi informasi dengan studi pustaka guna menghimpun landasan teoritik sebagai bahan untuk pentingnya pengembangan inovasi media pembelajaran berbasis multimedia. Selanjutnya, riset lapangan yang akan didapatkan tentang informasi penggunaan media yang pernah dilakukan oleh pendidik mengenai pemanfaatan sumber belajar lingkungan sekitar dan merencanakan materi sebagai bahan pengembangan.

b. Tahap Perencanaan

Tahap ini masih berupa sebuah draft rancangan awal video heritage terutama content materinya. Perencanaan dapat dikatakan bagaimana langkah untuk membuat multimedia berbasis heritage dan kelengkapan apa saja yang harus disiapkan untuk memproduksi multimedia tersebut. Pada tahap pembuatan rancangan draft awal ini meliputi beberapa langkah yaitu menyiapkan bahan materi, menyusun isi video hingga produksinya. gambar 2 menunjukkan rancangan dalam menyusun multimedia *heritage*



Gambar 2. Skema Menyusun multimedia Heritage

c. Tahap Pengembangan Model

1) Desain produk

Tahap ini dengan membuat video heritage. Langkah awalnya dengan merekam benda heritage di Madiun dan kemudian disusun menggunakan software editor video yaitu Movie Maker versi 2.6.

2) Validasi Desain Produk

Validasi desain ini untuk mengetahui sejauhmana media video Heritage telah siap uji coba di lapangan. Rencana validator ahli media adalah Dr. Nunuk Suryani, M.Pd, (Ketua Prodi Teknologi Pendidikan PPs UNS), saran materi adalah Hery Priswanto, S.S. dan Dra. T.M. Rita Istari (Peneliti Balai Arkeologi Yogyakarta) serta Arif Ardianto, S.S, (Pamong Budaya Kemendikbud Rayon Jawa Wilayah Kabupaten Madiun).

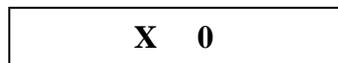
3) Revisi Desain

Revisi desain produk dilakukan sesuai masukan dan saran ahli media pembelajaran serta saran ahli materi.

4) Ujicoba Produk

Uji Coba Skala Terbatas

Tahap ini menggunakan metode eksperimen model *Single One-Shot Case Study* seperti ditunjukkan pada gambar gambar 3.



Gambar 3. *Design single One-Shot Case Study*

Keterangan

X : Treatment yang diberikan (variable independen)

O : Observasi (Variabel dependen)

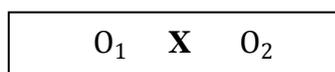
Untuk teknik Analisis Data berupa penskoran dengan pedoman konversi pada skala lima seperti tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Patokan dengan perhitungan persentase untuk skala lima

Interval persentase tingkat penilaian	Nilai ubah skala		Keterangan
	1-5	E-A	
85%-100%	5	A	Baik sekali
75%-84%	4	B	Baik
60%-74%	3	C	Cukup
40%-59%	2	D	Kurang
0%-39%	1	E	Sangat kurang

Uji Coba Skala Diperluas

Metode yang digunakan adalah *pre experimental design (non-designs)* tipe *one-group pretest-posttest design* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4:



Gambar 4. Desain *One- Group pretest-posttest*

Keterangan:

- O₁ : Nilai Pre-test (keadaan sebelum diberi perlakuan)
- O₂ : Nilai Pos-test (keadaan setelah diberi perlakuan)
- X : Treatment (Menggunakan multimedia heritage)

Teknik uji yang dipakai adalah statistik parametric dengan model Paired Sample t Test dan pengolahan data menggunakan program SPSS versi 16.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pengembangan Multimedia Heritage

Pengembangan media dengan multimedia berbasis heritage ini menggunakan Model IDI (*institute development instructional*). Model IDI diaplikasikan dengan prosedur dari siklus Borg and Gall yang termodifikasi. Pengembangan media pembelajaran ini mempunyai tujuan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada siswa kelas VII SMP Negeri 6 Madiun. Secara teoritik, siswa kelas VII SMP masih menggunakan alur pikir basic logika dengan memiliki kemampuan daya serap otak yang mampu menalar secara logis berbagai informasi yang diperoleh dari orang lain terutama guru. Sasaran materi adalah mendeskripsikan masyarakat pada masa Hindu-Budha dan Islam serta peninggalan-peninggalannya di berbagai daerah. Tema ini berbasis pada narasi bukti sejarah daerah masa lampau dengan proses produksi melalui aplikasi movie maker versi 2.6 untuk menghasilkan media video menarik sehingga mampu memberikan informasi dan termemori pada nalar siswa. Penerapan penelitian ini melalui dua tahap yaitu Pertama, validasi produk ahli media, Kedua penerapan ujicoba dengan skala terbatas dan skala luas. Berdasarkan uraian tersebut, maka proses dan hasil pengembangan multimedia heritage sebagai berikut:

a) Hasil Uji Validasi Ahli

Hasil perhitungan diperoleh sebaran data frekuensi yang ditinjau dari berbagai aspek sebagai berikut, *Pertama* aspek media dengan kriteria sangat baik (40,2%), baik (44,5%), cukup (11,9%), dan kurang (3%), *Kedua*, aspek materi dengan kriteria sangat baik (38,3%), baik (41,6%), dan 20,0%), serta *Ketiga*, aspek pembelajaran dengan kriteria sangat baik (33,3%), baik (48,8%) dan cukup (17,7%). Apabila ketiga aspek penilaian diformulasikan melalui persentase maka hasil skor rata-rata aspek media adalah sebanyak 4,21%, aspek materi sebanyak 4,18%, dan aspek pembelajaran menunjukkan angka 4,15%. Berpijak dari hasil perolehan persentase tersebut, maka dapat membuktikan bahwa media yang dikembangkan memang layak untuk dipergunakan dalam pembelajaran IPS. Dengan demikian, hasil penilaian ahli media terhadap draft media yang dikembangkan layak sehingga dapat digunakan untuk media pembelajaran IPS Sejarah kelas VII.

b) Hasil Implementasi Ujicoba

Ujicoba skala Terbatas

Tahap ini dimaksudkan untuk mendapatkan penilaian draft produk setelah dilakukan uji oleh pakar media dan materi. Tujuannya adalah untuk memperoleh masukan, saran berkaitan dengan kekurangan produk yang dikembangkan. Saran dan masukan yang diterima sebagai berikut *Pertama*, seyogyanya peninggalan-peninggalan di daerah Madiun dalam isi video ditambah lebih banyak, *Kedua* ada penjelasan singkat mengenai gambar peninggalan yang lebih memungkinkan agar memiliki makna yang lebih kuat, *Ketiga* sebaiknya isi video lebih diperjelas dan jangan terlalu cepat, dan *Keempat* keterangan tulisan dalam video jangan terlalu cepat karena tidak bisa mencerna arti atau makna dalam isi kalimat tersebut. Dalam konteks ini, diperoleh pula kesimpulan dan gambaran bilamana media pengembangan ini disimulasikan kepada siswa SMP. Uji terbatas diterapkan di satu sekolah, yaitu SMP Negeri 7 Madiun dengan jumlah subyek sebanyak 15 siswa. Hasil dari uji coba terbatas dan berdasarkan angket yang disebarakan menyebutkan bahwa media video tersebut layak, menarik dan dapat memberikan pengetahuan baru kepada siswa. Terbukti dari skor nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4,22. Berdasarkan pengkonversian angka tersebut, maka menunjukkan keterangan sangat baik. Bukti lain sebagai penguatan hasil konservasi adalah akumulasi sebaran data frekuensi dari berbagai aspek penilaian.

Ujicoba Skala Luas

Pada tahap uji skala luas hakikatnya bertujuan untuk melihat keberhasilan draft desain video yang dirancang untuk pembelajaran IPS siswa SMP kelas VII. Uji coba skala luas, dilakukan SMP Negeri 6 Madiun. Untuk sasaran pengukuran adalah adanya peningkatan keberhasilan siswa dalam hal kemampuan hasil belajar. Hasil dari uji coba yang telah dilakukan rata-rata menyebutkan bahwa kemampuan siswa setelah mendapatkan pelajaran dengan multimedia heritage mengalami peningkatan secara signifikan. Terbukti dari perolehan nilai pre-test dan post-test yang mengalami peningkatan. Perolehan hasil pada pengujian di SMP Negeri 6 Madiun dengan jumlah siswa 28 orang menunjukkan nilai pre-test 64,64 dan nilai post-test 93,21 dengan nilai signifikansinya 0,05. Dari perolehan

data sementara tersebut kemudian dilakukan perhitungan uji statistik dengan model *Paired Samples T Test (Non-Independent)*. Sehubungan dengan jenis model statistik tersebut adalah parametrik maka ada persyaratan yang harus ditempuh yaitu dengan dilakukan uji normalitas untuk mengetahui sebaran data itu berdistribusi normal. Uji normalitas menggunakan model *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan program SPSS versi 16 dan hasil perhitungannya ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov

		VAR00001	VAR00002
N		28	28
Normal Parameters ^a	Mean	64.6429	93.2143
	Std. Deviation	16.49515	7.60291
Most Extreme Differences	Absolute	.164	.271
	Positive	.134	.186
	Negative	-.164	-.271
Kolmogorov-Smirnov Z		.865	1.436
Asymp. Sig. (2-tailed)		.442	.032

Data dianggap berdistribusi normal apabila perhitungan statistik menghasilkan signifikansi $> 0,05$. Berdasarkan perhitungan, nilai signifikansi *pre-test* adalah 0.442 dan *post-test* adalah 0.032. Kesimpulan menyatakan data berdistribusi normal. Tahap selanjutnya dilakukan uji t. Uji t dimaksudkan agar mengetahui seberapa besar pengaruh apabila setiap sampel diberikan perlakuan multimedia heritage yang telah dikembangkan. Jenis statistik yang digunakan adalah *Paired Sample T Test* yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji T

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	Df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1	-28.57143	13.46168	2.54402	-33.79	-23.35	-11.231	27	.000

Berdasarkan hasil tersebut, nilai signifikansinya 0.000. Apabila mengacu aturan hipotesis statistik (lihat teknik uji analisis data skala diperluas bagian metode penelitian), nilai perhitungan tersebut adalah $< 0,05$, dan itu artinya H_0 ditolak. Kesimpulan hipotesis tersebut adalah bahwa H_1 yang diterima sehingga ada peningkatan positif dan signifikan antara nilai siswa sebelum dan sesudah diberi multimedia heritage (media yang dikembangkan). Menyikapi perolehan hasil pengembangan media yang dilakukan, maka secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa desain draft media pembelajaran multimedia berbasis Heritage, dapat dikatakan berhasil untuk meningkatkan hasil belajar IPS SMP kelas VII. Argumentasi tersebut cukup beralasan sebab, menurut perhitungan akhir skor di sekolah yang dipakai uji coba yaitu SMP Negeri 6 Madiun

menunjukkan perubahan nilai yang signifikan. Keberhasilan dalam berbagai tahap ujicoba membuktikan bahwa multimedia berbasis heritage merupakan salah satu variasi bentuk media pembelajaran yang penting. Bilamana dikaji secara empirik, multimedia heritage menawarkan sebuah sajian alat bantu pembelajaran dengan konsep pendekatan pengalaman belajar langsung. Pengalaman langsung diperoleh melalui penyajian gambar nyata yang dibuat dalam bentuk video sehingga secara langsung dapat mempengaruhi dan memberikan pengetahuan baru siswa.

Di samping itu, konteks peranan media secara teoritik telah disinggung oleh Edgar Dale melalui teori "*cone of experience*". Teori tersebut telah menjadi pedoman pendidik untuk menentukan media atau proses belajar yang seperti apa agar menuntun siswa dalam mencapai sasaran keberhasilan pengetahuan. Berdasarkan pernyataan tersebut, konsep dari teori "*cone of experience*" dapat memberikan gambaran bahwa apabila siswa diberikan materi bahan pelajaran berupa contoh-contoh secara konkret, maka siswa dapat memperoleh pengalaman yang bermakna. Suprihatiningrum (2013) menyebutkan pula bahwa secara hierarki nilai pengalaman tingkatan tertinggi dari konsep media pembelajaran adalah melalui pengalaman konkret, sedangkan tingkatan terendah melalui pengalaman yang paling abstrak. Hal ini apabila dikaitkan dengan kapasitas pemikiran siswa SMP, maka dapat bersinergi sebab paradigma menalar siswa secara karakter mampu berpikir logis serta memori untuk menangkap informasi sudah terwujud.

SIMPULAN

Setelah dilakukan pengembangan media pembelajaran multimedia heritage untuk siswa SMP, maka dapat disimpulkan sebagai berikut *Pertama* penggunaan media pembelajaran IPS di SMP Negeri 6 Kota Madiun dapat dikatakan belum maksimal. Guru masih terpaku pada buku teks dan belum memanfaatkan penggalian sumber belajar yang berada di lingkungan sekitar. *Kedua*, Hasil uji pada tahap skala diperluas menunjukkan perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diterapkan multimedia heritage sebagai pengembangan media pembelajaran sebelumnya. Terbukti perolehan nilai pre-test dan post-test yang mengalami peningkatan. Perolehan hasil pada pengujian di SMP Negeri 6 Madiun dengan jumlah siswa 28 orang menunjukkan nilai pre-test 64,64 dan nilai post-test 93,21 dengan nilai signifikansinya 0,05. Dari perolehan data sementara tersebut kemudian dilakukan perhitungan uji statistik dengan model *Paired Samples T Test (Non-Independent)*. Apabila mengacu aturan hipotesis statistik nilai perhitungan tersebut adalah $< 0,05$, dan itu artinya H_0 ditolak. Kesimpulan hipotesis tersebut adalah bahwa H_1 yang diterima sehingga ada peningkatan positif dan signifikan antara nilai siswa sebelum dan sesudah diberi multimedia heritage (media yang dikembangkan).

Berdasarkan hasil penelitian ini Diharapkan seorang guru dapat mensinergikan pembuatan bahan ajar dengan sintesa aplikasi teknologi yang berkembang. Tersedianya potensi lingkungan sekitar untuk pengayaan bahan ajar dengan kemasan yang menarik berbantu aplikasi yang ada seperti video menjadi alternatif media pembelajaran sehingga membantu kebermanarikan siswa tatkala belajar. Selain itu, sehubungan dengan materi dan aplikasi yang digunakan masih

terbatas dan seiring perkembangan dinamika informasi pengetahuan maka dapat dilakukan penelitian pengembangan terutama media pembelajaran yang lebih lanjut sehingga peluang untuk menghasilkan media yang menarik serta relevan guna membantu guru dalam design pembelajaran yang bermakna

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, M.S. dan Abidin, Z.Z. 2012. Improving The Levels Of Geometric Thinking Of Secondary School Students Using Geometry Learning Video Based On Van Hiele Theory. *International Journal Of Evaluation And Research In Education*. Nomor 1, Volume 2 Maret 2013: PP. 16-22, (Online), <http://iaesjournal.com/online/index.php/IJERE> (diakses 6 Maret 2014).
- Ahyani, N. 2013. *Kemampuan Berfikir Kritis Dalam Pembelajaran Sejarah*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Membangun Strategi Pembangunan Di Bidang Pendidikan Dan Kebudayaan, Universitas Sebelas Maret Surakarta, 7 Mei 2013.
- Borg, Walter & Gall, Meredith Damien. 2007. *Educational Research*. New York: Longman.
- Darmawan, D. 2012. *Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia Dan Pembelajaran Online*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulia, D.D.A. 2014. Pengembangan Mutual Differentiation Model Melalui Dongeng Sebagai Strategi Pembentukan Identitas Nasional Menghadapi Tantangan Multikulturalisme Sejak Usia Dini. *Call For Papers Lolos Seleksi Kongres Pendidikan, Pengajaran Dan Kebudayaan II*. Yogyakarta: 21.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. 2013. *Strategi Pembelajaran : Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.