

EKSPERIMENTASIMODEL PEMBELAJARAN *TAKE AND GIVE*DANTIME TOKENBERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIFPADA MATA KULIAH MATEMATIKA SMP

Noviana Dini Rahmawati dan Sutrisno

Universitas PGRI Semarang

fadinis.iz@gmail.com, sutrisnoj@upgris.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar mahasiswa dengan menggunakan model pembelajaran *Take and Give* berbantuan multimedia interaktif, model pembelajaran *Time Token* berbantuan multimedia interaktif, serta model pembelajaran konvensional pada mata kuliah Matematika SMP. Sehingga diperoleh model pembelajaran yang sesuai pada mata kuliah Matematika SMP. Jenis Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang dilakukan pada tahun akademik 2016/2017. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas PGRI Semarang semester II yang menempuh mata kuliah Matematika SMP. Adapun teknik pengambilan sampelnya menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi dan tes tertulis, sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi satu jalur sel tak sama. Hasil penelitian ini yaitu terdapat perbedaan prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah Matematika SMP yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Take and Give* berbantuan multimedia interaktif, model pembelajaran *Time Token* berbantuan multimedia interaktif, dan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran *Take and Give* dan model pembelajaran *Time Token* berbantuan multimedia interaktif menghasilkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika SMP yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran *Take and Give* berbantuan multimedia interaktif dan model pembelajaran *Time Token* berbantuan multimedia interaktif menghasilkan prestasi belajar mahasiswa yang sama pada mata kuliah Matematika SMP.

Kata Kunci: Eksperimentasi, *Take and Give*, *Time Token*, Matematika SMP

PENDAHULUAN

Mata Kuliah Matematika SMP merupakan salah satu mata kuliah yang wajib dikuasai oleh mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas PGRI Semarang, hal ini didasarkan pada Kurikulum KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) yang mewajibkan lulusan mampu menguasai bidangnya secara profesional. Mata kuliah ini sebagai bekal bagi mahasiswa ketika menjadi guru matematika kelak.

Berdasarkan data angket dari Lembaga Penjaminan Mutu Universitas PGRI Semarang diperoleh data bahwa dalam pembelajaran yang selama ini berjalan di Program Studi Pendidikan Matematika masih ditemui beberapa masalah yaitu: (1) dosen masih dominan dalam pembelajaran di kelas, hal ini terlihat dari hampir 50% mahasiswa hanya duduk diam, mendengarkan materi, mencatat, kemudian mengerjakan latihan soal, belum digunakannya model pembelajaran yang membuat mahasiswa menjadi aktif; (2) kurangnya media pembelajaran yang mendukung pada pelaksanaan proses pembelajaran, dosen lebih banyak

menggunakan spidol dan *whiteboard* sebagai media pembelajaran tetapi terkadang juga menggunakan media *powerpoint*; (3) mahasiswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, terlihat dari kurang lebih hanya 15% mahasiswa yang bertanya, walaupun dosen memberikan kesempatan untuk bertanya jika mahasiswa ada beberapa hal yang belum paham; serta (4) pelaksanaan pembelajaran kurang optimal sehingga menyebabkan prestasi belajar mahasiswa kurang maksimal.

Oleh karena itu, perlu diperkenalkan suatu model pembelajaran yang berorientasi mampu meningkatkan aktifitas mahasiswa dalam proses pembelajaran, di antaranya yaitu model pembelajaran kooperatif *Take and Give* dan model pembelajaran *Time Token*. Model pembelajaran *Take and Give* dan *Time Token* belum pernah dilakukan dalam proses pembelajaran pada mata kuliah Matematika SMP di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Semarang. Model pembelajaran ini bertujuan agar mahasiswa mampu menumbuhkan daya kreatifitas, serta lebih aktif dalam mengungkapkan pendapat, kerjasama, tidak hanya mendengar, membaca,

dan menulis apa yang telah disampaikan oleh dosen (Arends, 2007).

Model pembelajaran *Take and Give* merupakan model pembelajaran yang didukung oleh penyajian data yang diawali dengan pemberian kartu kepada mahasiswa (Huda, 2013). Di dalam kartu, berisi materi yang harus dikuasai atau dihafal masing-masing mahasiswa. Kemudian mahasiswa mencari pasangannya masing-masing untuk bertukar pengetahuan sesuai dengan apa yang didapatkan di kartu. Sedangkan Model Pembelajaran *Time Token* merupakan model yang digunakan untuk melatih dan mengembangkan keterampilan sosial agar mahasiswa tidak mendominasi pembicaraan atau hanya diam saja, sehingga diharapkan model pembelajaran *time token* dapat mengatasi permasalahan dengan kondisi mahasiswa yang kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung (Joyce, dkk, 2000).

Model-model pembelajaran inovatif tersebut membutuhkan dukungan media pembelajaran yang tepat. Salah satu media pembelajaran yang tepat dengan karakteristik model kooperatif tipe *Take and Give* dan *Time Token* adalah multimedia interaktif, hal ini karena multimedia interaktif merupakan komponen yang dapat digunakan mahasiswa dalam mendukung pencapaian kemampuan berpikir dan berkomunikasi yang efektif, belajar mandiri, dan memecahkan masalah-masalah yang kompleks dalam kehidupan nyata. Banyak manfaat yang diperoleh dari fleksibilitas multimedia karena dapat memasukan video, audio, dan elemen-elemen grafis (Lee & Owens, 2004). Multimedia dapat dijalankan pada CD-ROM baik yang digunakan dalam pembelajaran di kelas atau secara individu. Teknologi berbasis komputer seperti sistem komunikasi elektronik, peralatan model dinamik dan visual sistem, simulasi, lingkungan multimedia merupakan contoh yang dapat diintegrasikan di dalam kelas untuk menambah kemampuan berpikir dan belajar mahasiswa (Angeli dan Valanides, 2004). Salah satu hal terpenting penggunaan teknologi dalam pembelajaran adalah untuk mempermudah dosen dalam mengajar. Teknologi yang dapat digunakan adalah multimedia (Gilakjani, 2012). Heinich, dkk (2002) menegaskan bahwa teknologi memainkan peranan penting dalam pendidikan. Teknologi dan media yang

disesuaikan dan dirancang secara khusus bisa memberi kontribusi bagi pembelajaran yang efektif bagi mahasiswa dan bisa membantu mahasiswa meraih prestasi tinggi.

Menurut Winkel (1991), prestasi adalah suatu bukti pencapaian hasil usaha berdasarkan kemampuan internal dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan Azwar (2002) mengatakan bahwa prestasi adalah performansi maksimal subjek dalam menguasai sesuatu hal yang telah diusahakannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Syah (1995: 125), bahwa prestasi adalah batas optimal kemampuan seseorang dalam melakukan sesuatu hal. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, maka prestasi adalah suatu bukti pencapaian hasil usaha berdasarkan kemampuan internal seseorang dengan performansi maksimal dalam melakukan sesuatu hal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Driver dan Bell (dalam Suyono dan Hariyanto, 2011) mendefinisikan belajar adalah suatu proses aktif menyusun makna melalui setiap interaksi dengan lingkungan, dengan membangun hubungan antara konsepsi yang telah dimiliki dengan fenomena yang sedang dipelajari. Brunner (dalam Trianto, 2011) juga mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses aktif di mana siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman atau pengetahuan yang sudah dimilikinya. Mahon (dalam Trianto, 2011) mengatakan bahwa dalam pandangan konstruktivisme belajar bukanlah semata-mata mentransfer pengetahuan yang ada di luar dirinya, tetapi belajar lebih pada bagaimana otak memproses dan menginterpretasikan pengalaman yang baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya dalam format yang baru sehingga proses pembangunan ini bisa melalui asimilasi atau akomodasi. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun atau menyusun makna pengetahuan baru secara asimilasi dan akomodasi dari pengetahuan yang sudah dimilikinya berdasarkan interaksinya dengan lingkungan.

Menurut Abdurrahman (2003), prestasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*learning disabilities*) adalah

faktor internal, yaitu kemungkinan adanya disfungsi neurologis; sedangkan penyebab utama problema belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal, yaitu berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan (*reinforcement*) yang tidak tepat. Hal ini senada dengan pendapat Syah (1995) bahwa secara global faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar.

Berbagai penelitian tentang penggunaan multimedia interaktif sudah banyak dilakukan dalam beberapa tahun terakhir (Singh, 2003). Penelitian modern di bidang multimedia selalu membandingkan multimedia dan metode pengajaran tradisional. Multimedia bukanlah sebuah keajaiban yang dapat menyelesaikan berbagai permasalahan pendidikan (Singh, 2003). Multimedia pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran mulai dari tingkat satuan pendidikan taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi (McNeill, Doolittle, dan Hicks, 2009). Penggunaan multimedia dalam pembelajaran menunjukkan bahwa prestasi belajar mahasiswa lebih baik daripada pembelajaran tradisional (Lee dan Osman, 2012).

Banyak penelitian yang menyebutkan bahwa model kooperatif *Take and Give* dan *Time Token* mengacu pada proses keaktifan pembelajar dalam pembelajaran dan mahasiswa terlibat dalam keberhasilan penyelesaian tugas-tugas akademik (Purniyati, dkk, 2013). Model kooperatif *Take and Give* dan *Time Token* dapat memonitor mahasiswa, bekerjasama, mengontrol kognisi, motivasi, dan perilaku yang kemudian semuanya diarahkan dan didorong untuk mencapai tujuan dan disesuaikan dengan konteks pembelajaran (Dewi, dkk, 2014).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu yang dirancang dengan desain *pretest-posttest nonequivalent control group design* (Tuckman dan Harper, 2012). Rancangan eksperimen kuasi ini biasa dilakukan dalam penelitian eksperimen di kelas yang menggunakan kelompok utuh (*intact group*) karena alasan teknis, dimana randomisasi secara

penuh (*simple random sampling*) tidak bisa dilakukan.

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas PGRI Semarang semester II yang menempuh mata kuliah Matematika SMP. Penentuan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*. Melalui teknik ini, diambil tiga kelas secara acak yaitu sebagai kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran *Take and Give* berbantuan multimedia interaktif, kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran *Time Token* berbantuan multimedia interaktif, dan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi dokumentasi dan tes tertulis. Menurut Budiyo (2003), teknik dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan melihatnya dalam dokumen yang telah ada. Penggunaan metode ini untuk memperoleh informasi pendukung penelitian yang tidak diperoleh melalui metode tes. Sedangkan teknik tes tertulis adalah cara pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan atau suruhan kepada subjek penelitian secara tertulis (Budiyo, 2003). Pada penelitian ini, teknik tes tertulis bertujuan untuk memperoleh data prestasi belajar pada mata kuliah Matematika SMP yang digunakan sebagai variabel terikat. Tes yang telah disusun, terlebih dahulu diujicobakan agar diperoleh tes yang berkualitas. Hasil uji coba tersebut dilakukan analisis baik terhadap tes maupun butirnya yang meliputi validitas isi, tingkat kesukaran, daya pembeda, berfungsinya pengecoh, dan reliabilitas.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan Analisis Variansi (ANAVA) Satu Jalan dengan Sel Tak Sama. Teknik analisis data tersebut digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rerata prestasi belajar antara ketiga kelompok perlakuan. Analisis dilakukan melalui sel tak sama karena kecil kemungkinan kondisi di lapangan setiap kelas memiliki banyak siswa yang sama. Teknik analisis data ini memiliki uji persyaratan yaitu uji normalitas distribusi populasi dan uji homogenitas variansi populasi. Uji normalitas

distribusi populasi digunakan untuk mengetahui apakah prestasi belajar mahasiswa pada suatu kelompok berdistribusi normal atau tidak. Statistik uji yang digunakan yaitu Uji Lilliefors. Sedangkan uji homogenitas variansi populasi digunakan untuk mengetahui apakah semua populasi mempunyai variansi yang sama atau tidak. Statistik uji yang digunakan yaitu Uji Levene.

Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi univariat apabila hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan nilai dari variabel penelitian lebih dari dua maka dilakukan komparasi ganda. Pada penelitian ini digunakan metode Scheffé karena metode tersebut dapat digunakan pada analisis variansi dengan sel sama maupun sel tak sama dan menghasilkan cacah beda rerata signifikan paling sedikit dibandingkan metode lainnya (Budiyono, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan awal siswa adalah data prestasi belajar sebelum diberikan perlakuan. Data ini digunakan untuk uji keseimbangan. Uji ini dilakukan untuk meyakinkan bahwa setiap perbedaan yang terjadi sesudah eksperimen dapat dikaitkan dengan kondisi eksperimen dan bukan dengan perbedaan subyek yang sudah ada sebelumnya. Uji keseimbangan dilakukan dengan Analisis Variansi Satu Jalan dengan Sel Tak Sama. Pada uji keseimbangan, semua uji persyaratan telah dipenuhi yaitu pada taraf signifikansi 5% semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan semua populasi memiliki variansi homogen. Semua hasil uji didukung $p-value = 0,05$. Berdasarkan uji keseimbangan diperoleh $p-value = 0,05$ sehingga disimpulkan pada taraf signifikansi 5% semua populasi memiliki

kemampuan awal prestasi belajar siswa yang sama(seimbang).

Data penelitian adalah data prestasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Data ini digunakan untuk uji hipotesis.

Tabel 1. Uji Normalitas Distribusi Populasi Data Penelitian

Kelas	<i>n</i>	<i>D</i>	<i>p-value</i>	Keputusan Uji
Eksperimen 1	27	0,121	0,200*	H_0 diterima
Eksperimen 2	33	0,097	0,200*	H_0 diterima
Kontrol	30	0,111	0,200*	H_0 diterima

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kedua sampel memiliki $p-value = 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan untuk taraf signifikansi 5% ketiga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Homogenitas Variansi Populasi Data Penelitian

Kelas	<i>s_i</i>	<i>W</i>	<i>p-value</i>	Keputusan Uji
Eksperimen 1	6,309	1,388	0,255	H_0 diterima
Eksperimen 2	6,749			
Kontrol	7,542			

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh $p-value = 0,05$, Jadi, dapat disimpulkan untuk taraf signifikansi 5% ketiga populasi memiliki variansi homogen.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka semua uji persyaratan telah dipenuhi. Selanjutnya dilakukan Analisis Variansi untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rerata prestasi belajar ketiga kelompok perlakuan yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Data Penelitian

Variabel Terikat	Kelas		
	Eksperimen 1	Eksperimen 2	Kontrol
Prestasi Belajar (<i>Y</i>)	77,96	77,12	70,87

Tabel 4. Analisis Variansi Satu Jalan Data Penelitian

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kelompok	890.544	2	445.272	9.353	.000
Error	4141.945	87	47.609		
Corrected Total	5032.489	89			

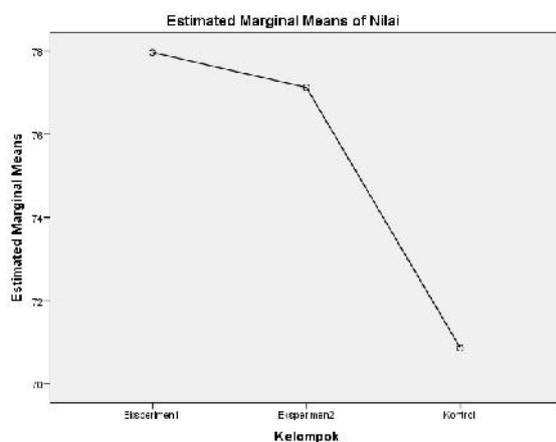
Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai sig. < 0,05. Hal ini berarti bahwa H_0 ditolak untuk taraf kesalahan 5%. Jadi, dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah Matematika SMP yang diajar dengan menggunakan model

pembelajaran *Take and Give* berbantuan multimedia interaktif, model pembelajaran *Time Token* berbantuan multimedia interaktif, dan model pembelajaran konvensional pada mata kuliah Matematika SMP.

Tabel 5. Uji Pasca Anava Data Penelitian

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen1	Eksperimen2	.84	1.791	.896	-3.62	5.30
	Kontrol	7.10*	1.830	.001	2.54	11.65
Eksperimen2	Eksperimen1	-.84	1.791	.896	-5.30	3.62
	Kontrol	6.25*	1.741	.002	1.92	10.59
Kontrol	Eksperimen1	-7.10*	1.830	.001	-11.65	-2.54
	Eksperimen2	-6.25*	1.741	.002	-10.59	-1.92

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2 memiliki prestasi belajar yang sama baiknya, karena sig. > 0,05. Kemudian kedua eksperimen tersebut masing-masing memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada kelompok kontrol, karena sig. < 0,05. Hasil analisis data ini didukung oleh profil efek data penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Profil Efek Data Penelitian

Model pembelajaran *Take and Give* dan *Time Token* berbantuan multimedia interaktif menghasilkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika SMP yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Namun, model pembelajaran *Take and Give* berbantuan multimedia interaktif dan *Time Token* berbantuan multimedia interaktif menghasilkan prestasi belajar mahasiswa yang sama pada mata kuliah Matematika SMP.

Hal ini dikarekankan model pembelajaran ini mampu menumbuhkan daya kreatifitas, lebih aktif dalam mengungkapkan

pendapat, kerjasama, tidak hanya mendengar, membaca, dan menulis apa yang telah disampaikan oleh dosen (Arends, 2007). Hasil penelitian ini juga didukung oleh Purniyati, dkk, 2013, yang menyatakan bahwa model kooperatif *Take and Give* dan *Time Token* mengacu pada proses keaktifan pembelajar dalam pembelajaran dan mahasiswa terlibat dalam keberhasilan penyelesaian tugas-tugas akademik. Model kooperatif *Take and Give* dan *Time Token* juga dapat memonitor mahasiswa, bekerjasama, mengontrol kognisi, motivasi, dan perilaku yang kemudian semuanya diarahkan dan didorong untuk mencapai tujuan dan disesuaikan dengan konteks pembelajaran (Dewi, dkk, 2014).

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah Matematika SMP yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Take and Give* berbantuan multimedia interaktif, model pembelajaran *Time Token* berbantuan multimedia interaktif, dan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran *Take and Give* dan *Time Token* berbantuan multimedia interaktif menghasilkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika SMP yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. Diketahui juga bahwa kedua model pembelajaran inovatif berbantuan multimedia interaktif tersebut menghasilkan prestasi belajar mahasiswa yang sama pada mata kuliah Matematika SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Angeli, C., dan Valanides, N. 2004. Examining the Effects of Text-Only and Text-and-Visual Instructional Materials on the Achievement of Field-Dependent and Field-Independent Learners During Problem-Solving with Modeling Software. *Journal ETR&D*, 52 (4): 1042-1629.
- Arends. 2007. *Learning to teach (7th) edition*. New York: Mc Graw-Hill.
- Azwar, S. 2002. *Tes Prestasi: Fungsi Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Budiyono. 2009. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Dewi, dkk. 2014. Model Pembelajaran Take and Give Berbantuan Media Grafis Terhadap hasil Belajar PKN SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2 (1).
- Gilakjani, A. P. 2012. A Study on the Impact of Using Multimedia to Improve the Quality of English Language Teaching. *Journal of Language Teaching and Research*, 3 (6): 1208-1215.
- Heinich, R., dkk. 2002. *Instructional Media and Technologies for Learning (7thed)*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : PustakaPelajar.
- Joyce, dkk. 2000. *Model of Teaching Six Edition*. New Jersey: Prentice Hall
- Lee, T. T. dan Osman, K. 2012. Interactive multimedia module in the learning of electrochemistry: effects on students' understanding and motivation. *Journal Social and Behavior Science*, 46 (2012): 1323-1327.
- Lee, W. W., dan Owens, D. L. 2004. *Multimedia-based instructional design: Computer-based training, web-based training, distance broadcast training, performance based solution (2nd Ed.)*. San Francisco: Pfeiffer A Wiley Imprint
- McNeill, A. L., Doolittle, P. E., & Hicks, D. 2009. The effects of training, modality, and redundancy on the development of a historical inquiry strategy in a multimedia learning environment. *Journal of Interactive Online Learning*, 8 (3), 255-269.
- Purniyati, G. A. D., dkk. 2013. *Implementasi Metode Pembelajaran Time Token Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. KARMAPATI, 2 (6).
- Singh, V. K. 2003. *Does Multimedia really improve learning effectiveness?*. Paper presented at the Asia Pacific Conference on Education, Re-envisioning Education: Innovation and Diversity. Singapore.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep*. Bandung: Rosdakarya.
- Syah, M. 1995. *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tuckman, B. W. dan Harper, B. E. 2012. *Conducting Educational Research(6th Ed.)*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Winkel, W. S. 1991. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.