



KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN BERBANTUAN KOMPUTER MODEL TUTORIAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Yan Amal Abdilah✉, Sugiarto, Hery Sutarto

Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D7 Lt.1, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 9 September 2013
Disetujui September 2013
Dipublikasikan Nov 2013

Keywords:

Hasil belajar Matematika
Pembelajaran Berbantuan
Komputer Model Tutorial

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dapat mencapai KKM dan hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial lebih baik dibandingkan yang menggunakan *Direct Instruction*. Populasi dalam penelitian adalah semua peserta didik kelas VII SMP Negeri 12 Semarang tahun ajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *cluster random sampling*. Peserta didik kelas VII-A terpilih sebagai kelompok eksperimen dan peserta didik kelas VII-C sebagai kelompok kontrol. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental*. Data diperoleh dengan metode tes dan data dianalisis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dapat mencapai KKM dan hasil belajar matematika peserta didik menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial lebih baik dibandingkan yang menggunakan *Direct Instruction*. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial efektif terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

Abstract

The purpose of this research is to determine students' mathematics achievement using Computer-Assisted Learning Tutorial Type are able to achieve mastery minimum criteria; and to determine students' mathematics achievement using Computer-Assisted Learning Tutorial Type better than using Direct Instruction. The population in this research is all seventh grade students, Junior High School 12 Semarang, year of 2012/ 2013. The sampling technique using cluster random sampling technique. Students in VII-A class was choosen as experiment class, and students in VII-C class was choosen as control class. The research metode is pre-experimental metode. The data was collected by test method then was analyzed using t-test. Result this research appoint that students' mathematics achievement using Computer-Assisted Learning Tutorial Type are able to achieve mastery minimum criteria and students' mathematics achievement using Computer-Assisted Learning Tutorial Type better than using Direct Instruction. The result of reaserch shows that Computer-Assisted Learning Tutorial Type is effective for mathematics achievement.

Pendahuluan

Salah satu materi yang cukup dasar dalam matematika adalah luas bangun datar. Namun, materi tersebut tidak mudah untuk dipelajari peserta didik. Hal ini ditunjukkan oleh data BSNP tentang hasil UN SMP/MTS tahun 2011/2012. Daya serap peserta didik pada materi luas bangun datar untuk tingkat kota Semarang, provinsi Jawa Tengah, maupun nasional, yaitu secara berturut-turut sebesar 26,06, 29,91, dan 31,04.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 12 Semarang, guru matematika di SMP tersebut menggunakan model *Direct Instruction*. Dengan model, para peserta didik SMP Negeri 12 Semarang dalam UN 2012 pada materi luas bangun datar hanya mendapatkan daya serap sebesar 37,89. Daya serap tersebut tergolong rendah. Daya serap yang rendah menunjukkan hasil belajar yang masih rendah pula. Untuk meningkatkan hasil belajar tersebut tidak cukup hanya menggunakan model *Direct Instruction* saja. Akan tetapi, perlu diadakan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi luas bangun datar.

Depdiknas menjelaskan dalam KTSP 2006 bahwa untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya (Depdiknas, 2006). Pernyataan tersebut menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dalam bentuk alat peraga atau pun media komputer. Ada beberapa model pembelajaran yang menggunakan media komputer, salah satunya adalah Pembelajaran Berbantuan Model Tutorial.

Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial merupakan model pembelajaran yang menggunakan media komputer sebagai tutor (Warsita, 2008). Terdapat 6 langkah dalam Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial, yakni Penyajian informasi, Pertanyaan dan respons, Penilaian respons, Pemberian balikan respons, Pengulangan, dan Segmen pengaturan pelajaran (Rusman, 2010). Model pembelajaran ini berpusat pada kegiatan peserta didik, dimana dalam pembelajaran ini peserta didik berinteraksi secara langsung dengan program komputer. Hal ini sesuai dengan teori *active learning* Piaget. Dalam teori Piaget dikatakan bahwa untuk membantu perkembangan kognitif anak perlu diciptakan

suatu kondisi belajar yang memungkinkan anak dapat belajarsendiri (Sugandi, 2011).

Media yang digunakan dalam penelitian ini berupa *Visual Novel*. *Visual Novel* berkembang pesat di Jepang. *Visual Novel* dalam bahasa jepang ditulis ビジュアルノベル yang dibaca *bijuaru noberu*. *Visual Novel* merupakan sebuah game interkatif yang sebagian besar berisikan cerita dan ilustrasi grafis (Wikipedia.com). Media ini merupakan media visual. Media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi) dan memperkuat ingatan (Arsyad, 2011). Media visual termasuk tahap ikonik dalam teori Bruner. Dalam tahap ini, peserta didik tidak memanipulasi langsung objek-objek, melainkan sudah dapat memanipulasi dengan menggunakan gambaran dari obyek (Hawa, 2007).

Materi yang disampaikan dalam penelitian ini adalah segiempat. Segiempat termasuk dalam bidang geometri. Sehingga penyampaian materi disesuaikan teori Van Hiele. Tahapan dalam teori Van Hiele berupa Pengenalan, Analisis, Pengurutan, Deduksi, dan Akurasi (Purwoko, 2007).

Dalam penelitian ini, peneliti meneliti tentang hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perubahan ini dapat disimpan dalam waktu yang lama sehingga dapat digunakan untuk merespon stimulus yang sama seperti saat belajar. Sesuai dengan standar isi Permendiknas Nomor 22 tahun 2006, perubahan perilaku yang menjadi tujuan dari kegiatan belajar adalah kemampuan pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi matematis, serta pemecahan masalah (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal Individual dan Klasikal? (2) Apakah hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* lebih baik daripada hasil belajar peserta didik di kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*?

Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mengetahui bahwa hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal Individual dan Klasikal. (2) untuk mengetahui bahwa hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* lebih baik daripada hasil belajar peserta didik di kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental*. Di dalam penelitian ini, sampel penelitian diberi perlakuan atau diberikan *treatment* (X) selama 3 kali pertemuan dan pengukuran dilakukan sesudah *treatment* diberikan. *Treatment* diberikan kepada kelompok eksperimen yang berupa Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel*.

Desain penelitian yang digunakan peneliti selama penelitian ditunjukkan pada Tabel 1 (Sugiyono, 2009).

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Treatment	Posttest
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	—	O ₂

Keterangan:

- O₁ = tes setelah diberikan perlakuan
- O₂ = tes setelah diberikan perlakuan
- X = perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen berupa pembelajaran menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel*

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII semester genap SMP 12 Semarang tahun pelajaran 2012/2013. Secara keseluruhan populasi terdiri dari peserta didik yang terbagi menjadi 8 kelas, yakni VII-A, VII-B, VII-C, VII-D, VII-E, VII-F, VII-G, dan VII-H. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*. Melalui cara undian, dari delapan kelas yang ada terpilih tiga kelas yaitu peserta didik kelas VII-A sebagai kelompok eksperimen, peserta didik kelas VII-C sebagai kelompok kontrol, dan peserta didik kelas VII-E sebagai kelas uji coba. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah

Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* pada kelompok eksperimen dan model *Direct Instruction* pada kelompok kontrol, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika materi segiempat.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yakni dengan metode tes. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika peserta didik pada materi segiempat. Soal tes ini dalam bentuk pilihan ganda. Teknik tes hasil belajar matematika dilakukan setelah perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan tujuan mendapatkan data akhir. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan analisis dan selanjutnya disusun laporan hasil penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Hasil perhitungan uji normalitas data awal menggunakan uji χ^2 . Adapun hasil perhitungan uji normalitas ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Awal

$dk = k - 3$	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
6	9,441	12,6	Normal

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, diperoleh $\chi^2_{hitung} = 9,441$. Menggunakan taraf signifikansi 5% dengan $dk = k-3 = 9-3 = 6$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(0,95(6))} = 12,6$. Karena $9,441 < 12,6$ atau $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka H₀ diterima. Jadi data berasal dari populasi yang normal.

Hasil analisis uji homogenitas data awal menggunakan uji *Bartlett* diperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 1,11$. Menggunakan taraf signifikansi 5% dengan $dk = k-1 = 8-1 = 7$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(0,95(7))} = 14,1$. Karena $1,11 < 14,1$ atau $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka H₀ diterima. Jadi setiap kelas mempunyai varians yang sama (homogen).

Hasil analisis uji kesamaan dua rata-rata data awal menggunakan uji-*t*. Diperoleh $t_{hitung} = 0,618$, dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 33 + 30 - 2 = 61$ diperoleh $t_{tabel} = 2,00$. Karena $-2,00 < 0,618 < 2,00$ atau $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H₀ diterima. Jadi tidak ada perbedaan rata-rata nilai ujian akhir semester pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Analisis data hasil belajar matematika dilakukan setelah pelaksanaan perlakuan pada kelompok sampel. Statistik deskriptif data akhir untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditunjukkan pada Tabel 3:

Tabel 3. Analisis Deskriptif Hasil Perhitungan Statistik Hasil Belajar Peserta Didik

No	Statistik Deskriptif	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1	Banyak Peserta didik	33	30
2	Nilai Tertinggi	100	90
3	Nilai Terendah	40	40
4	Rata-rata	76,97	56
6	Simpangan Baku	17,76	13,28
7	Varians	315,53	176,55
8	Ketuntasan	79%	20%

Uji kenormalan data akhir juga diuji menggunakan uji χ^2 . Hasil pengujian normalitas data akhir dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Akhir

Kelompok	$dk = k - 3$	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	$7 - 3 = 4$	8,09	9,49	Normal

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, diperoleh $\chi^2_{hitung} = 8,09$. Menggunakan taraf signifikansi 5% dan $dk = k - 3 = 7 - 3 = 4$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 9,49$. Karena $8,09 < 9,49$ atau $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti H_0 diterima sehingga data berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas data akhir diperlihatkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data Akhir

Kelompok	Rata-rata	Varian	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	76,97	315,53	1,79	1,82	Homogen
Kontrol	56	176,55			

Berdasarkan Tabel 5 di atas hasil perhitungan untuk kelompok eksperimen diperoleh varians=315,53 dan untuk kelompok kontrol didapat varians=176,55. Dari perbandingannya diperoleh $F_{hitung} = 1,79$. Dari tabel distribusi dengan taraf F dengan taraf signifikansi 5% dan dk pembilang=33-1=32 serta dk penyebut =30-1=29, diperoleh $F_{tabel} = 1,82$. Karena $1,79 < 1,82$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa sampel kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen.

Uji yang digunakan untuk menguji ketuntasan individual adalah uji t pihak kanan. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Rata-Rata (Uji t Pihak Kanan)

\bar{x}	KKM	s	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
76,97	70	17,76	33	2,42	1,70	Tuntas

Berdasarkan hasil perhitungan uji t pihak kanan. Disimpulkan bahwa hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen telah mencapai ketuntasan individual.

Kelompok kontrol terdiri dari 33 peserta didik (N), dengan 26 peserta didik yang tuntas KKM Individual (n). Untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen telah tuntas KKM secara klasikal, dilakukan perhitungan persentase peserta didik yang telah tuntas KKM sebagai berikut:

$$\text{Persentase klasikal} = \frac{n}{N} \times 100\% = \frac{26}{33} \times 100\% = 79\%$$

Karena persentase klasikal yang diperoleh 79% lebih dari 75%, maka kelompok eksperimen dapat dinyatakan telah mencapai ketuntasan klasikal.

Hasil perhitungan uji beda rata-rata ditunjukkan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata (Uji t Pihak Kanan)

No.	Kelompok	N	Mean (\bar{x})	s^2	t_{hitung}	t_{tabel}
1.	Eksperimen	33	76,97	315,53	5,26	1,67
2.	Kontrol	30	56	176,55		

Berdasarkan uji statistik tersebut hasil belajar matematika peserta didik pada kelompok eksperimen dengan menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* secara signifikan lebih dari hasil belajar matematika peserta didik pada kelompok kontrol dengan menggunakan model *Direct Instruction*.

Berdasarkan uji statistik ketuntasan individual dan klasikal, peserta didik pada kelompok eksperimen dengan menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* telah mencapai KKM individual dan klasikal. Pada kelompok eksperimen dari 33 peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 76,97, terdiri dari 26 peserta didik yang mencapai KKM individual, 7 peserta didik yang tidak mencapai KKM Individual, dan mencapai ketuntasan klasikal 79%. Hasil itu menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Pada uji perbedaan rata-rata hasil belajar matematika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang pada saat pembelajaran menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* secara signifikan lebih baik dibandingkan peserta didik yang pada saat pembelajaran menggunakan model *Direct Instruction*.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian-penelitian yang telah dilakukan. Pada penelitian yang telah dilaksanakan peneliti lain dinyatakan bahwa Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial secara signifikan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar, begitu pula dengan hasil penelitian ini. Hal ini dikarenakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial melibatkan peserta didik secara maksimal pada proses pembelajaran, secara aktif menggunakan *Visual Novel* sebagai media belajar. Sesuai dengan teori pembelajaran Piaget, pembelajaran matematika yang melibatkan peserta didik aktif akan membantu perkembangan kognitif peserta didik. Selain itu dengan pengelompokan peserta didik dengan teman sebangku mengakibatkan terjadi interaksi antar peserta didik. Hal ini sesuai dengan teori Piaget tentang belajar dari interaksi sosial.

Pada penelitian ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama menggunakan media visual. Karena kedua media sesuai dengan tahap ikonik dalam Bruner dan juga manfaat-manfaat media visual, seharusnya hasil pembelajaran pada kedua kelompok seimbang. Namun, dikarenakan perbedaan bentuk media hasil belajar kedua kelompok pun berbeda. Pada penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti lain dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan komik lebih menyenangkan, menarik, dan mudah dipelajari. Begitu pula dengan *Visual Novel* pada kelompok eksperimen juga tampak bahwa peserta didik bersemangat dalam pembelajaran. Ketertarikan peserta didik terhadap cerita membuat mereka berjuang menyelesaikan soal-soal latihan yang ada dengan sungguh-sungguh. Berbeda dengan kelompok kontrol yang hanya menggunakan Power Point untuk didemonstrasikan di depan kelas. Peserta didik kurang bersemangat menerima pelajaran sehingga proses penyampaian materi pun terhambat.

Adapun aktivitas peserta didik pada kelompok eksperimen menunjukkan adanya peningkatan pada tiap pertemuan. Hal itu ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Persentase Aktivitas Peserta Didik Kelompok Eksperimen

Pada kelompok kontrol diberikan pembelajaran sesuai dengan apa yang biasa digunakan guru matematika di SMP Negeri 12 Semarang, yakni model *Direct Instruction*. Adapun aktivitas peserta didik pada kelompok kontrol cenderung statis pada tiap pertemuan. Hal itu ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Persentase Aktivitas Peserta Didik Kelompok Kontrol

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian keefektifan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 12 Semarang tahun ajaran 2012/2013 diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) Hasil belajar matematika peserta didik yang memperoleh pembelajaran yang menerapkan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* dapat mencapai KKM Individual dan Klasikal. (2) Rata-rata nilai hasil belajar matematika peserta didik di kelas yang menggunakan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* lebih baik dibandingkan dengan rata-rata nilai hasil belajar matematika peserta didik di kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka saran yang diberikan sebagai sumbangan pemikiran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika khususnya pada materi pokok segiempat sebagai berikut: (1) Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* terbukti efektif terhadap hasil belajar matematika peserta didik pada materi segiempat di SMP Negeri 12 Semarang. Sehingga Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* dapat digunakan dalam pembelajaran tahun selanjutnya. (2) Pelaksanaan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* di lab memiliki beberapa keuntungan, yakni pertama, penginstalan media pada komputer di lab dapat dilakukan di luar jam belajar sehingga tidak mengurangi waktu pembelajaran; kedua, media dalam komputer bersifat permanen sehingga cukup menginstal sekali; ketiga, spesifikasi komputer dapat dijaga, sehingga kemungkinan terjadi program error berkurang. (3) Pelaksanaan Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Tutorial dengan media *Visual Novel* di kelas perlu memperhatikan hal-hal berikut: pertama, jika semua peserta didik sudah pernah melakukan koneksi antar laptop melalui jaringan *wi-fi* atau dimungkinkan peserta didik melakukan koneksi antar laptop melalui jaringan *wi-fi* tanpa mengalami kesusahan, maka pembagian media dapat dilakukan dengan membuat *add-hoc* dan memasukkan media pada *share folder*. Kedua, Jika tidak memungkinkan maka dapat menggunakan 4 atau lebih *flashdisk* untuk

sarana distribusi media. Ketiga, Guru dapat menambahkan pekerjaan rumah dalam media untuk dibahas pada pertemuan selanjutnya. Keempat, mempersiapkan master *Direct-X* terbaru sebagai antisipasi jika peserta didik membawa laptop yang belum pernah update *Direct-X*.

Daftar Pustaka

- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hawa, Siti. 2007. *Teori Bruner & Penerapannya dalam Pemb. Mat_Unit_1*. Semarang:UNNES.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta:Depdiknas.
- . 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta:Depdiknas.
- Purwoko. 2007. *Teori Van Hiele& Penerapannya dalam Pemb. Mat_Unit_1*. Semarang:UNNES.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta:Rajawali Press.
- Sugandi, A. & Haryanto. 2005. *Teori Pembelajaran*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wikipedia. *Visual Novel*. Tersedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Visual_novel. Ditelusuri tanggal [20 Februari 2013].