



PENGEMBANGAN MEDIA *LECTORA INSPIRE* DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA SISWA SMA KELAS X

M. Saifuddin Zuhri¹, Estin Agisara Rizaleni¹

¹ Pendidikan Matematika FPMIPATI Universitas PGRI Semarang
Jl. Sidodadi Timur Nomor 24 – Dr. Cipto Semarang Indonesia
e-mail: zuhriupgris@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang SMA kelas X yang layak digunakan (valid) dan prestasi belajar peserta didik dengan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan Pendekatan Kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang SMA kelas X lebih baik daripada prestasi belajar peserta didik pada pembelajaran konvensional. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4-D dengan tahap *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Dalam penelitian eksperimen populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMA N 1 Petarukan Kabupaten Pemalang tahun pelajaran 2014/2015. Dengan teknik “*Simple Random Sampling*” Kelas X.6 sebagai kelas eksperimen, kelas X.3 sebagai kelas Kontrol, kelas X.2 sebagai kelas uji coba A, dan X.1 sebagai kelas uji coba B. Selanjutnya akan dilakukan validasi ahli dan uji coba lapangan terbatas. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan materi pembelajaran menunjukkan bahwa diperoleh persentase kevalidan ahli media adalah 87,5% dan kevalidan ahli materi pembelajaran adalah 92,5%. Berdasarkan analisis data dari ahli media dan ahli materi pembelajaran dinyatakan dalam kategori media yang layak digunakan dalam pembelajaran. Dari hasil penelitian uji t satu pihak menunjukkan bahwa melalui uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,6129 > 1,645$, yang berarti prestasi belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada prestasi belajar peserta didik kelas kontrol. Juga ditunjukkan dengan rata-rata prestasi belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, yaitu rata-rata nilai kelas eksperimen 51,68 dan rata-rata nilai kelas kontrol 43,33.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Lectora Inspire*, Pendekatan Kontekstual

Abstract. The purpose of this study is to develop learning media-based on *Lectora Inspire* with contextual approach on the subject of geometry high school grade X decent used (valid) and learning achievements of learners with media-based learning *Lectora Inspire* Approach contextual on the subject of geometry high school grade X more better than learning achievement of students in conventional learning. This development study using 4-D model that consist of four phases, they are Define, Design, Develop, and Disseminate (Deployment). In the experimental study population in this study is class X SMA N 1 Petarukan Pemalang in the academic year 2014/2015. With the technique of “*Simple Random Sampling*” Class X.6 chosen as the experimental class, class X.3 as the control class, X.2 as the A trial class and X.1 as the B trial class. Further trials will be carried out expert validation and testing limited field trials. Based on the results of validation by media experts and instructional material indicates that the validity of the obtained percentage was 87.5% of media experts and validity of expert learning materials was 92.5%. Based on an analysis of data from media experts and expert learning materials stated in the media category were eligible for use in learning. From the research results of the t test showed that through the t test obtained $t > t$ table ie $2.6129 > 1.645$, which means the achievement of learners experimental class is better than the achievement of learners control class. Also demonstrated by the average student achievement experimental class is better than the control class, which is the average value of the experimental class 51.68 and the average value of the control class 43.33.

Keywords: learning media, *Lectora Inspire*, Contextual Approach

PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses pembelajaran melibatkan beberapa komponen yang saling menunjang, antara lain tujuan, materi, guru, metode, media, peserta didik, lingkungan dan evaluasi. Masing-masing komponen tersebut membentuk sebuah sistem yang mendukung tercapainya tujuan bersama yakni peserta didik yang berhasil (*output*) dan lulusan yang berhasil (*outcome*). Rahmawati (2013: 92) menyatakan dalam pelaksanaan pembelajaran dituntut adanya dukungan guru dan penggunaan media pembelajaran yang digunakan. Proses belajar mengajar pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja, tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Arsyad (2014: 2) menyatakan disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia.

Media Pendidikan memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh dua komponen utama yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua komponen ini saling berkaitan dan tidak bisa dipisahkan. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media. Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap daya tarik peserta didik untuk mempelajari kompetensi yang diajarkan. Penggunaan media pembelajaran dapat menghemat waktu persiapan mengajar, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dan mengurangi kesalahpahaman peserta didik terhadap penjelasan yang diberikan guru.

Kemampuan berpikir kritis saat sekarang ini sudah harus dikembangkan kepada para pelajar. Dalam proses belajar, mereka seharusnya sudah tidak zamannya lagi menghafalkan segudang materi pelajaran dengan melalui mendengarkan ceramah dari para pengajar. Selama ini sering menjadi kritikan banyak orang bahwa pelajar hanya mampu menghafalkan materi namun tidak mampu memahami materi yang dihafalkannya itu dengan baik. Hasruddin (2009: 48 – 49) menyatakan ujian yang hanya melibatkan pada aspek kognitif dan metode pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan guru, yang hanya menciptakan kondisi pelajar malas berfikir. Dengan kata lain digunakannya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah berkenaan dengan taraf berfikir peserta didik. Taraf berfikir manusia mengikuti taraf perkembangan, dimulai dari taraf berfikir konkrit menjadi abstrak, dimulai dari berfikir sederhana ke kompleks. Dengan demikian, peserta didik akan lebih mudah mencerna materi pelajaran daripada tanpa bantuan media.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMA Negeri 1 Petarukan, Maryuni, S.Pd didapatkan informasi bahwa pembelajaran matematika yang terjadi di sekolah tersebut belum memuaskan, hal ini dapat dilihat dari nilai pelajaran matematika khususnya materi dimensi tiga pada kompetensi volume, luas permukaan dan jarak pada bangun ruang. Peserta didik mengalami kesulitan dan belum mampu mengkonstruksikan dan memvisualisasikan bentuk yang abstrak. Hal tersebut dikarenakan guru hanya menggunakan cara manual (konvensional) dalam menjelaskan materi tersebut.

Kurangnya variasi media pembelajaran inilah yang mempengaruhi rendahnya kemampuan kognitif peserta didik. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat mengajak dan mendorong peserta didik, untuk mampu menggunakan kemampuan kognitif dalam memecahkan masalah. Hal tersebut didukung dengan pendapat Buchori (2010: 1) bahwa belajar geometri mencakup latihan berpikir logis, kerja yang sistematis, menghidupkan kreativitas, serta dapat mengembangkan kemampuan berinovasi. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang tepat pula. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan lebih inovatif.

Pembelajaran yang inovatif sangat bagus diterapkan dalam pembelajaran matematika salah satu pembelajaran inovatif tersebut adalah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif dan lebih memberdayakan peserta didik. Konstruktivisme yang terdapat dalam pendekatan kontekstual mengharuskan peserta didik untuk membangun/mengkonstruksi dirinya terutama unsur kognitif. Ketika anak mampu mengkonstruksikan dirinya maka akan timbul dalam diri peserta didik untuk mengatur diri dalam belajar, mengikutsertakan kemampuan metakognisi, motivasi, dan perilaku aktif. Sariningsih (2014: 152) menyatakan untuk menyelesaikan masalah diperlukan kemampuan untuk mengkonstruksi pengetahuan peserta didik.

Dalam pengembangan metode pembelajaran tidak akan terlepas dari yang namanya media. Media kini sudah banyak sekali dijadikan sebagai basis pembelajaran karena terbukti media dapat melengkapi dan mendukung kegiatan interaksi pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Lectora Inspire*. *Lectora Inspire* merupakan *software* pengembangan belajar elektronik (*e-learning*) yang relatif mudah diaplikasikan atau diterapkan karena tidak memerlukan pemahaman bahasa pemrograman yang canggih. Karena *Lectora Inspire* memiliki antarmuka yang familiar dengan kita yang telah mengenal maupun menguasai Microsoft Office. Pentingnya media *Lectora Inspire* dalam rangka membantu proses pembelajaran ini karena pada dasarnya proses pembelajaran adalah proses komunikasi. Proses komunikasi harus diciptakan atau diwujudkan melalui kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan antara guru dan peserta didik. Pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keahlian, kemampuan, ide, pengalaman dan sebagainya yang dituangkan dan ditampilkan ataupun disampaikan kepada peserta didik dengan *Lectora Inspire*. Penggunaan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dapat membantu guru dalam menyampaikan pokok bahasan bangun ruang SMA.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Lectora Inspire* Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang SMA Di Kelas X.” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan Pendekatan Kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang SMA kelas X layak digunakan (*valid*) dan efektif.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D yaitu pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*) (Rochmad, 2012: 60). Pada penelitian ini, populasi yang diambil

adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Petarukan. Sampel penelitian ini adalah kelas X.1 dan X.2 yaitu kelas uji coba, kelas X.6 yaitu kelas eksperimen, dan kelas ketiga X.3 yaitu kelas kontrol. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* dari 12 kelas.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama peserta didik yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini dan untuk memperoleh data nilai ulangan tengah semester (UTS) peserta didik, metode tes digunakan untuk memperoleh nilai hasil belajar matematika dengan instrumen berupa soal-soal tes, dan metode angket digunakan untuk memperoleh data tanggapan ahli materi dan ahli media tentang media pembelajaran berbasis *Lectora inspire* dengan pendekatan kontekstual.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes uraian kode soal A dan B masing-masing sebanyak 8 soal dengan alokasi waktu 90 menit. Sebelum digunakan untuk evaluasi, soal tes diuji cobakan di kelas uji coba, yaitu kelas X.1 dan X.2 dengan tujuan agar soal tes memenuhi persyaratan validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda yang baik. Selain itu, menggunakan angket yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media sebagai validasi media pembelajaran berbasis *Lectora inspire* dengan pendekatan kontekstual. Analisis awal menggunakan data nilai Ulangan Tengah Semester II, bertujuan untuk mengetahui keadaan awal sampel. Analisis data awal digunakan uji normalitas sampel (uji lilliefors), uji homogenitas sampel. Data akhir berupa data nilai tes evaluasi pokok bahasan bangun ruang yang kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas sampel (uji lilliefors), uji homogenitas, dan uji beda rata-rata.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* ini dilakukan melalui tahapan pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Dari tahapan pengembangan tersebut menghasilkan media pembelajaran modul berbasis *Lectora Inspire* dengan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang SMA kelas X. Kemudian produk tersebut divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Berdasarkan validasi ahli materi diperoleh:

Tabel 1. Penilaian Aspek Ahli Media Pembelajaran.

No	Aspek Penilaian	Ahli	Kriteria
1.	Umum	90,62%	Sangat Baik
2.	Kelayakan Isi	84,37%	Sangat Baik
3.	Penyajian Pembelajaran	89,58%	Sangat Baik
4.	Kelayakan Bahasa	91,67%	Sangat Baik
5.	Kelayakan Kegrafikan	79,17%	Baik

Secara keseluruhan diperoleh 87,5%. Sehingga dapat dikatakan media pembelajaran yang dihasilkan sangat baik. Sedangkan validasi ahli materi diperoleh :

Tabel 2. Penilaian Aspek Ahli Materi Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Ahli	Kriteria
1.	Umum	87,5%	Sangat Baik
2.	Substansi Materi	97,22%	Sangat Baik
3.	Desain Pembelajaran	89,58%	Sangat Baik

Secara keseluruhan diperoleh 92,5%. Sehingga dapat dikatakan media pembelajaran yang dihasilkan sangat baik.

Berdasarkan data awal yang diperoleh, dianalisis dengan uji Lilliefors untuk mengetahui kenormalan data dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dari kelas eksperimen L_{tabel} didapatkan dari tabel Lilliefors dengan tingkat signifikan 5% dan $n=32$ sehingga L_{tabel} sebesar 0,1531 dan L_{hitung} sebesar 0,1122. Karena $0,1122 < 0,1531$ maka H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari kelas kontrol L_{tabel} didapatkan dari tabel Lilliefors dengan tingkat signifikan 5% dan $n=33$ didapatkan L_{tabel} sebesar 0,1508 dan L_{hitung} sebesar 0,1495. Karena $0,1495 < 0,1508$ maka H_0 diterima sehingga sampel dari populasi berdistribusi normal. Jadi kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kemudian untuk mengetahui homogenitas variansnya, kedua data diuji dengan uji Bartlett χ^2_{tabel} didapatkan dari tabel chi kuadrat dengan tingkat signifikan 5% dan $dk = 2 - 1 = 1$ didapatkan $\chi^2_{tabel} = 3,841$. Sedangkan χ^2_{hitung} didapatkan sebesar 0,368 sehingga $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dan H_0 diterima dan dapat dikatakan bahwa kedua sampel mempunyai varians yang homogen.

Untuk analisis data akhir dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, homogenitas kemudian uji beda rata-rata. Dari kelas eksperimen L_{tabel} didapatkan dari tabel Lilliefors dengan tingkat signifikan 5% dan $n=32$ sehingga L_{tabel} sebesar 0,1147 dan L_{hitung} sebesar 0,1122 karena $0,1122 < 0,1147$ maka H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari kelas kontrol L_{tabel} didapatkan dari tabel Lilliefors dengan tingkat signifikan 5% dan $n=33$ didapatkan L_{tabel} sebesar 0,1508 dan L_{hitung} sebesar 0,1208 Karena $0,1208 < 0,1508$ maka H_0 diterima sehingga sampel dari populasi berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji beda rata-rata menunjukkan kedua sampel mempunyai varians yang sama. Dari analisis diperoleh $t_{hitung} = 2,6129$ dan t_{tabel} didapatkan dari tabel distribusi student dengan tingkat signifikan 5% dan $dk = 32 + 33 - 2 = 63$ diperoleh $t_{tabel} = 1,645$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga dapat dikatakan rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari rata-rata nilai kelas kontrol.

Ada beberapa hasil penelitian yang mendukung penelitian ini yaitu : (1) Rahmawati & Isroah (2013) dengan judul “Penggunaan Media *Lectora Inspire X.6* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa SMK Ma’arif 1”. Hasil dari penelitian ini adalah Penggunaan Media *Lectora Inspire X.6* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X AK 2 SMK Ma’arif 1 Ngluwar Magelang tahun ajaran 2012/2013 yang dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar, pada siklus I, yaitu terjadi peningkatan sebesar 60,7% dari data *pre test* 17,86% dan *post test* 78,56%. Peningkatan sebesar 64,29% juga terjadi pada siklus II dengan hasil *pre test* 28,57% dan *post test* 92,86%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar meningkat sebesar 14,3% yang dihitung dari hasil belajar pada *post test* siklus I sebesar 78,56% meningkat pada siklus II menjadi 92,86%. (2) Romadhan dan Puput Winarti (2015) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Di SMK Negeri Jombang”. Media pembelajaran interaktif memenuhi syarat valid jika masing-masing kriteria memperoleh presentase penilaian $> 62,5\%$ dan memperoleh respon positif peserta didik $> 62,5\%$. Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* yang telah divalidasi dengan hasil rating dari format media sebesar 84,37%, materi media sebesar 81,25%, aspek bahasa sebesar 81,25%, dan pada animasi media sebesar 87,5. Sehingga secara umum media yang dikembangkan dikategorikan sangat baik dengan hasil rating rata-rata 84%. Respon peserta didik pada keseluruhan aspek yang terdapat didalam media pembelajaran dinyatakan sangat baik dengan rata-rata hasil rating sebesar 86,19%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran. (3) Sariningsih (2014) dengan judul penelitian

“Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP”. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa Pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik daripada pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Pencapaian dan peningkatan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual mendapat pencapaian yang bagus sedangkan kelas yang pembelajarannya konvensional masih sangat kurang.

Dari analisis dan pembahasan, disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 1 Petarukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, pengajuan hipotesis, analisis data penelitian dan pembahasan masalah maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pengembangan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan Bangun Ruang SMA kelas X layak digunakan (valid) sebagai media pembelajaran dengan melihat penilaian dari validasi ahli media sebesar 87,5%, ahli materi sebesar 92,5%. (2) Dari hasil uji t satu pihak menunjukkan bahwa uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,6129 > 1,645$, yang berarti prestasi belajar peserta didik yang menggunakan *Lectora Inspire* dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari pada prestasi belajar peserta didik yang menggunakan model konvensional yang ditunjukkan dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 51,681 dan kelas kontrol sebesar 43,371.

Saran yang sekiranya dapat diberikan peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan proses pembelajaran adalah sebagai berikut: (1) *Lectora Inspire* dengan pendekatan kontekstual perlu diterapkan oleh guru dan dikembangkan pada pokok bahasan yang lain agar dapat mengembangkan berbagai aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran. (2) Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menerapkan pada pokok bahasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2013. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Buchori, Achmad. 2010. *Keefektivan Penggunaan Autograph, Cabri 3D dan Maple sebagai Media Pembelajaran Matematika*. (Online). (<http://ejournal.upgrismg.ac.id/index.php/aksioma/article/view/74/0>, diakses 20 Maret 2015)
- Budiyono. 2009. *Statistika untuk penelitian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press.
- Elena, Railean. 2013. “An overview of textbooks as open educational resources”. *International Journal of Computer Science Research and Application*. ISSN 2012-9572, Vol. 03

- Febrianto, Arif. 2013. *Pemanfaatan Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Fiqih Siswa Kelas X MAN Maguwoharjo Sleman Yogyakarta*. Skripsi. S1. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pusaka Setia.
- Hasnawati. 2006. "Pendekatan Contextual Teaching Learning Hubungannya dengan Evaluasi Pembelajaran". *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Volume 3, Nomor 1.
- Hasruddin. 2009. "Memaksimalkan kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Kontekstual". *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. Vol.6, No.1, Hal 48-60
- Muchayat. 2011. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Strategi Ideal Problem Solving Bermuatan Pendidikan Karakter". *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Volume 1, Nomor 2
- Rahmawati, Annisa, dan Isroah. 2013. "Penggunaan Media Lectora Inspire X.6 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa SMK Ma'arif 1". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. XI, No.2, Hal. 91-98
- Rochmad. 2012. "Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika". *Jurnal Kreano*, Volume 3, Nomor 1
- Romadhan, Akbar dan Puput Wanarti Rusimamto. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Di SMK Negeri 3 Jombang*. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Volume 04, Nomor 02, Hal. 451-456,
- Sariningsih, Ratna. 2014. *Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP*. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*. Vol. 3, No.2
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.