

## Learning Media Development of Contextual Learning Based Saintific Approach to Enhance Junior High School Teachers Competence in Solok Selatan

Hufri<sup>1</sup>, Harman Amir<sup>1</sup>,  
Mona Trisna Cahyati<sup>2</sup>, Silvia Irani<sup>2</sup>, Naimis Syifa Hasibuan<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Dosen Jurusan Fisika FMIPA UNP Padang, 25132, Indonesia

<sup>2)</sup> Mahasiswa Pendidikan Fisika FMIPA UNP Padang, 25132, Indonesia  
hufri\_fis@fmipa.unp.ac.id, 08126747407

Diterima 26 Januari 2018, Disetujui 9 Februari 2018 Dipublikasikan Maret 2018

### ABSTRACT

In the education sector of South Solok District, it is still lagging behind other regions in West Sumatera, this can be seen from the results of the UN rankings in 2016 which is ranked 16th out of 19 cities / districts in West Sumatera. Based on observations and discussions conducted on some teachers and principals, information is obtained that this is because in learning students are more likely to wait what is delivered by teachers or learning is still concentrated on the teacher. Then in learning the teacher has not used various media of learning. The media used can not accommodate the fact of the student's daily condition

This service activity aims to improve the competence of teachers of South Solok SMP in developing contextual based learning media with scientific approach. Target to be achieved is the improvement of competence of teachers and media of learning. To achieve the objectives and targets set, the methods used consist of six stages: observation stage, orientation and discussion stage, preparation stage, implementation stage, monitoring and evaluation stage and final stage of data analysis and report generation.

Based on data analysis of pretest and posttest results, obtained an increase of average value from pretest that is 43,07 become 47,42 at posttest. Furthermore, to know the difference between the two values of pretest and postes paired t test, obtained the results of significance  $0.000 < 0.05$ , so it can be concluded that there is a difference between pretest results with postes. Furthermore, based on the questionnaire given at the end of the training activities, the results obtained that the participants said this activity is very useful and related to the subjects taught in schools

Keyword: Learning Media, Contextual, Scientific Approach

### Pendahuluan

Solok Selatan merupakan kabupaten hasil pemekaran dari Kabupaten Solok pada tahun 2004 mencakup wilayah seluas 3.346,20 km<sup>2</sup>. Secara administratif kabupaten ini berbatasan langsung dengan Provinsi Jambi di sebelah selatan dan dikelilingi oleh tiga kabupaten lain di Sumatera Barat dari barat ke timur: Kabupaten Pesisir Selatan, Solok, dan Kabupaten Dhamasraya seperti terlihat pada Gambar 1. Pusat pemerintahannya terletak di daerah Padang Aro, sekitar 161 km dari pusat kota Padang. Kabupaten Solok Selatan merupakan daerah yang kaya dengan sumber daya alam, dan potensi sumber daya manusianya. Solok Selatan merupakan salah satu kabupaten yang masih masuk dalam

kabupaten tertinggal di Sumatera Barat selain Kabupaten Mentawai dan Pasaman Barat [1].



Gambar 1. Peta daerah Kabupaten Solok Selatan (Google Maps)

Kabupaten Solok Selatan, pada bidang pendidikan masih tertinggal jika dibandingkan dengan Kabupaten dan Kota lain di Sumatera Barat. Problema yang paling mendasar yang

menyebabkan Solok Selatan hingga kini masih terjebak dalam perangkap ketertinggalan adalah SDM-nya sendiri seperti dinyatakan kepala Bappeda Litbang Solok Selatan, Syamsurizaldi [2]. Hal ini dapat dilihat dari hasil peringkat UN tahun 2016 yaitu berada pada peringkat 16, dengan nilai rata rata kumulatif untuk 4 mata pelajaran yang di UN-kan adalah 49,18. Berdasarkan pengamatan dan diskusi yang dilakukan dengan dengan beberapa guru dan kepala sekolah dalam pembelajaran siswa masih menunggu apa yang diberikan oleh guru. Jadi, dalam kegiatan pembelajaran perlu adanya upaya membuat belajar lebih mudah, sederhana, bermakna dan menyenangkan agar siswa mudah menerima ide, gagasan, mudah memahami permasalahan dan pengetahuan serta dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan barunya secara aktif, kreatif dan produktif. Berdasarkan orientasi awal dengan beberapa guru di SMP N 1 dan SMP N 33 Solok Selatan. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru-guru umumnya masih belum menggunakan media pembelajaran secara optimal, media yang digunakan masih terbatas pada media tunggal seperti papan tulis, walaupun ada menggunakan media tetapi tidak dirancang sendiri yang bersumber dari lingkungan siswa. Hal ini disebabkan karena kompetensi yang dimiliki guru-guru dalam membuat media pembelajaran masih rendah, walaupun kenyataannya banyak jenis dan ragam media di sekitar siswa yang dapat ditemukan, dikembangkan dan dimanfaatkan untuk menunjang pembelajaran. Masalah-masalah yang dihadapi oleh kedua Mitra dalam hal ini guru-guru SMP terkait, seperti terdapat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Masalah-Masalah yang Dihadapi oleh Kedua Mitra

Aspek	Masalah yang dihadapi
Siswa	Masih rendahnya hasil belajar siswa
Guru	Kompetensi guru-guru dalam membuat media pembelajaran masih rendah, walaupun kenyataannya banyak jenis dan ragam media di sekitarnya yang dapat, dikembangkan dan dimanfaatkan untuk pembelajaran

Berdasarkan kondisi tersebut maka tim merasa terpanggil untuk melakukan kegiatan yang dapat membantu guru untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh guru-guru tersebut. Tim akan memberikan pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik.

## Materi dan Metodologi

### A. Materi

Sesuai dengan Permendikbud [3] dalam kegiatan pembelajaran harus dilakukan perubahan dari pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya), pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains) dan pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia. Hal ini juga kuatkan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran terhadap hasil belajar [4].

Guru yang profesional merupakan guru yang dapat merancang skenario pembelajaran dengan baik melalui pemilihan metode, strategi dan penggunaan media pembelajaran yang beragam yang saling bersinergi dengan peserta didik untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang membantu guru untuk mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata, dan memotivasi siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang didapatnya dengan kehidupan mereka sehari-hari. Sehingga pembelajaran yang mereka lakukan lebih bermakna dan sesuai dengan kebutuhan mereka sebagai individu dan sebagai anggota masyarakat. Keunggulan pembelajaran kontekstual [5] adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan aktivitas berpikir siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
- 2) Pembelajaran kontekstual dapat menjadikan siswa belajar yang bukan menghafal, tetapi

proses berpengalaman dalam kehidupan nyata.

- 3) Kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.
- 4) Materi pelajaran ditentukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain.

Jadi dengan pembelajaran kontekstual akan mampu menciptakan pembelajaran lebih bermakna dan real sehingga menumbuhkan pemahaman konsep kepada siswa dan akan menjadikan siswa lebih produktif.

Pendekatan saintifik adalah konsep dasar yang mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu [6]. Menurut kurikulum 2013, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik [7]. Selanjutnya dalam pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) adalah proses pembelajaran didalamnya mencakup komponen mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengkomunikasikan. Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Kegiatan pembelajaran menekankan pada proses berpikir kritis, kreatif dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri dapat dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa, atau melalui penemuan dibawah bimbingan guru. Agar pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan baik, maka salah satu yang dapat digunakan guru adalah menggunakan media dalam pembelajarannya.

## B. Metodologi

Untuk merealisasikan solusi dari masalah yang dialami oleh Mitra pada kegiatan pengabdian ini, maka pelaksanaan kegiatan IbM ini, dilakukan melalui enam tahap yaitu :

### 1. Tahap observasi

Dalam tahap ini dilakukan observasi dan penentuan lokasi kegiatan pengabdian dan pemilihan mitra yang membutuhkan bimbingan dalam mengembangkan media pembelajaran.

### 2. Orientasi dan diskusi

Pada langkah orientasi dan diskusi, kegiatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang ada pada mitra dan mendiskusikan solusi serta teknik yang digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Selanjutnya disusun rencana dan jadwal kegiatan bersama mitra.

### 3. Persiapan

Dalam langkah persiapan ini kegiatan yang akan dilakukan adalah, mengurus masalah perizinan, mempersiapkan alat dan bahan pendukung untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik. Pada langkah ini juga disiapkan instrumen yang akan digunakan untuk pengambilan data selama kegiatan. Kegiatan ini dilakukan di laboratorium PBM jurusan Fisika bersama tim.

### 4. Pelaksanaan

Pada langkah pelaksanaan, mitra akan diberikan pengetahuan melalui pelatihan tentang media, kontekstual dan pendekatan saintifik, cara merancang media. Setelah diberi pengetahuan, para mitra (guru-guru) akan diberi bimbingan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik.

### 5. Monitoring dan evaluasi

Pada langkah monitoring dan evaluasi kegiatan, dilakukan pendampingan dalam bentuk monitoring dan evaluasi atas pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kegiatan ini dilakukan bersama-sama oleh tim pengusul dan mitra dengan jadwal

pelaksanaan sesuai dengan yang telah disepakati bersama.

#### 6. Analisis data dan pembuatan laporan

Pada langkah analisis data dan pembuatan laporan yang merupakan langkah akhir dari kegiatan ini,

Instrumen yang digunakan adalah tes tentang pemahaman materi dan angket respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian. Untuk mengetahui peningkatan kompetensi peserta pelatihan digunakan uji t berpasangan dan tingkat respon peserta digunakan prosentase.

### Hasil dan Pembahasan

Sesuai dengan target kegiatan pengabdian ini yaitu.

1. Meningkatkan kompetensi guru-guru SMP Kabupaten Solok Selatan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik
2. Dihasilkannya media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest yang diberikan kepada guru-guru, dan selanjutnya dilakukan analisis secara statistik untuk mengetahui peningkatan kompetensi guru-guru setelah dilakukan pelatihan. Data yang dianalisis adalah data dari guru-guru yang melaksanakan pretest dan posttest (yang mengumpulkan lembaran jawaban) kedua test. Pengujian menggunakan SPSS 20, maka diperoleh deskripsi dari kedua data Tabel 2.

Tabel 2. *Descriptive Statistics*

	N	Minimum	Maximum	Mean
Pretest	31	15,00	55,00	43,07
Posttest	31	35,00	65,00	47,42

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa nilai pretest rata-rata adalah 43,07 dengan nilai minimum adalah 15,00 dan nilai maksimum 55,00. Untuk nilai posttest rata-rata adalah

47,42 dengan nilai minimum adalah 35,00 dan nilai maksimum 65,00. Jadi nilai rata-rata, posttest lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretest.

Selanjutnya untuk membandingkan nilai pretest dengan nilai posttest dari peserta maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Hasil normalitas data seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	.851	31	.001
Posttest	.917	31	.019

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3 diperoleh hasil pretest dengan signifikansi  $0,001 < 0,05$  dan posttest dengan signifikansi  $0,019 < 0,05$ . Sehingga hasil pretest dan posttest keduanya tidak berdistribusi normal. Karena kelompok data tidak berdistribusi normal, untuk melihat perbedaan dari hasil pretest terhadap posttest dilakukan uji *Wilcoxon*. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	16 <sup>b</sup>	8.50	136.00
	Ties	15 <sup>c</sup>		
	Total	31		

a. *Posttest < Pretest*

b. *Posttest > Pretest*

c. *Posttest = Pretest*

Tabel 5. *Test Statistics*

	Posttest - Pretest
Z	-3.596 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* pada Tabel 4, maka diperoleh hasil signifikansi  $0,000 < 0,05$ , Jadi dapat diambil kesimpulan

bahwa terdapat perbedaan antara hasil pretes dengan postes. Dimana hasil postest lebih baik dibandingkan dengan dengan hasil pretest, ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan Multimedia. Berdasarkan angket yang diberikan, diperoleh hasil bahwa peserta menyatakan kegiatan ini sangat bermanfaat dan berkaitan dengan pembelajaran yang dilakukan di sekolah

Berikut gambar pelaksanaan kegiatan.



Gambar 3. Guru-Guru sedang serius mengikuti penjelasan materi pelatihan oleh nara sumber.



Gambar 4. Seorang peserta pelatihan terlihat sedang serius memberikan pertanyaan terkait materi yang diberikan oleh tim penyaji.



Gambar 5. Peserta pelatihan serius latihan membuat media sesuai dengan arahan tim

## Kesimpulan dan Saran

### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari hasil evaluasi yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Meningkatkan kompetensi Guru-guru SMP kabupaten Solok Selatan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik.
2. Dihasilkannya mengembangkan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik,.
3. Materi pelatihan yang berhubungan dengan manfaat materi dan kegiatan pelatihan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa, kaitan materi pelatihan dengan mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, dan juga kegiatan pelatihan ini sejalan dengan usaha-usaha Pemerintah Daerah dalam peningkatan kualitas pendidikan.

### B. Saran

Dari hasil evaluasi yang dilakukan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Masih diperlukan kegiatan yang sama untuk masa-masa yang akan datang agar pemahaman peserta dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis kontekstual dengan pendekatan saintifik menjadi lebih baik.

2. Peserta pelatihan diharapkan dapat mengembangkan materi pelatihan untuk mata pelajaran masing-masing sehingga semua kelompok guru mata pelajaran dapat meningkatkan kompetensi guru dalam pengembangan bahan ajar.
3. Peserta pelatihan juga diharapkan dapat mengembangkan atau menyebarluaskan materi pelatihan di lingkungan (mata pelajaran) masing-masing dalam upaya turut serta membantu usaha-usaha oleh Pemerintah Daerah dan Instansi terkait dalam meningkatkan mutu pendidikan.

#### Ucapan terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Rektor UNP dan Ketua LP2M UNP yang telah telah mendanai pengabdian ini melalui dana PNBP.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] [www.lpd.kemenkeu.go.id/wp-content/uploads/2015/.../Daftar-Daerah-3T-2015.pdf](http://www.lpd.kemenkeu.go.id/wp-content/uploads/2015/.../Daftar-Daerah-3T-2015.pdf) (diakses 12 Desember 2016)
- [2] <http://redaksisumbar.com/solok-selatan-optimis-tahun-2019-keluar-dari-status-daerah-tertinggal/> (diakses 16 April 2017)
- [3] Permendikbud, 2013. No. 70 Tahun 2013 Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [4] Isnaini, M., Wigati, I., & Oktari, R. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Torso terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem pencernaan pada Manusia di SMP Negeri 19 Palembang. *Jurnal Biota*. 1 (1), 42-51.
- [5] Sanjaya, Wina. (2009). *Strategi pembelajaran: berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- [6] Abdul Majid. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [7] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22. Tahun 2016, Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.