

LAPORAN KEGIATAN PPM



**PELATIHAN PEMBUATAN
PORTAL “SCIENCE EDUCATION CHANNEL” SEBAGAI UPAYA
PENINGKATKAN KETERAMPILAN GURU DALAM MENYUSUN
MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE BERBASIS VIDEO**

Oleh:

Sabar Nurohman/NIP 19810621 200501 1 001
Suyoso/ NIP 19530610 198203 1 003
Deny Darmawan/NIP 19741123 200312 2 002

Dibiayai oleh Dana DIPA UNY Tahun Anggaran 2013
sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Program Pengabdian kepada
Masyarakat (PPM) Unggulan Nomor : 04/Sub Kontrak-PPM
Unggulan/UN34.21/2013

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2013**

LEMBAR PENGESAHAN
HASIL EVALUASI LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT TAHUN ANGGARAN 2013

- A. JUDUL KEGIATAN** : Pelatihan Pembuatan Portal
“*Science Education Channel*” Sebagai Upaya Peningkatkan Keterampilan
Guru Dalam Menyusun Media Pembelajaran Online Berbasis Video
- B. KETUA PELAKSANA** : Sabar Nurohman, M.Pd
- C. ANGGOTA PELAKSANA** : Suyoso, M.Si;
Deny Darmawan, M.Sc
- D. HASIL EVALUASI** :
1. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat **telah/belum** *)
sesuai dengan rancangan yang tercantum dalam proposal LPM.
 2. Sistematika laporan **telah/belum** *) sesuai dengan ketentuan yang
tercantum dalam buku pedoman PPM UNY.
 3. Hal-hal lain **telah/belum** *) memenuhi persyaratan. Jika belum memenuhi
persyaratan dalam hal
- E. KESIMPULAN** :
- Laporan dapat diterima/ belum dapat diterima *).

Mengetahui/Menyetujui:
Ketua LPPM UNY

Yogyakarta, 27 November 2013
Ketua Pusat Penerapan Hasil
Penelitian dan Perlindungan Hak
Atas Kekayaan Intelektual,

Prof. Dr. Anik Ghufron
NIP. 19621111 198803 1 001

Prof. Dr. Sri Atun
NIP. 19651012 199001 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt, Tuhan YME, yang telah memberikan kekuatan-Nya kepada kami sehingga Program Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul “Pelatihan Pembuatan “Web-Based Assessment” Sebagai Upaya Peningkatkan Keterampilan Guru Dalam Menyusun Sistem Penilaian Otomatis Berbasis Web” telah berjalan dengan baik.

Kegiatan PPM ini dapat berjalan dengan baik, disamping karena Ridlo Allah Swt, juga karena bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui kata pengantar ini, tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor UNY, Prof. Dr. Rochmat Wahab yang telah mendukung adanya program PPM Unggulan dari dana DIPA UNY,
2. Prof. Dr. Anik Ghufron yang telah memfasilitasi pelaksanaan program PPM,
3. Ketua PSBB DIY, Bapak Thoha, M.Pd.Si yang telah bersedia menjalin mitra dengan tim pengabdian,
4. Seluruh peserta pelatihan yang terdiri dari para guru rumpun IPA dilingkungan Kemenag Propinsi DIY yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini,
5. Ketua Jurusan Pendidikan Fisika yang telah mengizinkan laboratorium Komputer Pendidikan Fisika sebagai tempat pelaksanaan kegiatan, dan
6. Seluruh pihak yang telah turut mensukseskan kegiatan ini.

Semoga manfaat kegiatan ini dapat dirasakan oleh berbagai pihak, terutama kalangan pendidikan di DIY, Amin.

Penyusun,

Sabar Nurohman, M.Pd
NIP 19810621 200501 1 001

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Lampiran	vii
Abstrak	viii
A. PENDAHULUAN	1
1. Analisis Situasi	3
2. Tinjauan Teori	3
3. Identifikasi dan Rumusan Masalah	6
4. Tujuan Kegiatan	7
5. Manfaat Kegiatan	8
B. METODE KEGIATAN	10
1. Khalayak Sasaran	11
2. Metode Kegiatan	12
3. Langkah-Langkah Kegiatan	
4. Faktor Pendukung dan Penghambat	14
C. PELAKSANAAN KEGIATAN	14
PPM	14
1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan	16
2. Pembahasan	18
D. PENUTUP	18
1. Kesimpulan	19
2. Saran	20
Daftar Pustaka	21
Lampiran:	22
Surat Perjanjian (Kontrak)	
Berita Acara dan Daftar Hadir Seminar Awal	23
Daftar Hadir Peserta Kegiatan	24
Berita Acara dan Daftar Hadir Seminar Akhir	26
Foto Kegiatan	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah-langkah Kegiatan PPM	12
Tabel 2. Jadwal Pelatihan	13
Tabel 3. Jadwal Persiapan Kegiatan	15

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah10

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Perjanjian (Kontrak)	23
Berita Acara dan Daftar Hadir Seminar Awal	25
Daftar Hadir Peserta Kegiatan	28
Berita Acara dan Daftar Hadir Seminar Akhir	30
Foto Kegiatan.....	32

Abstrak

PELATIHAN PEMBUATAN PORTAL “SCIENCE EDUCATION CHANNEL” SEBAGAI UPAYA PENINGKATKAN KETERAMPILAN GURU DALAM MENYUSUN MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE BERBASIS VIDEO

Sabar Nurohman, Suyoso, Deny Darmawan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini bertujuan untuk 1) Melatih keterampilan guru-guru madrasah di DIY dalam menyusun media pembelajaran berbasis video, 2) Melatih keterampilan guru-guru madrasah di DIY dalam mengunggah video di situs berbagi video Youtube, 3) Meningkatkan ketersediaan sumber belajar *online* bagi para peserta didik berupa Portal “Science Education Channel” yang berisi berbagai video pembelajaran IPA.

Metode kegiatan yang digunakan adalah pelatihan. Pelatihan dirancang selama tiga hari yang terdiri dari lima materi utama yaitu 1) Pengantar : Media Pembelajaran Berbasis Video, 2) Teknik penyusunan script/Naskah video pembelajaran, 3) Teknik Pengambilan Gambar (Video Shooting), 4) Teknik editing video, dan 5) Teknik mengunggah video di Youtube. Seluruh materi disajikan dalam dua tahap yakni penyajian teori dan dilanjutkan dengan praktik.

Melalui kegiatan Pelatihan Pembuatan Portal “*Science Education Channel*” telah mampu meningkatkan Keterampilan Guru dalam Menyusun Media Pembelajaran Online Berbasis Video. Selain itu, melalui kegiatan ini juga telah dihasilkan sebuah *channel* di Youtube yang berisi video pembelajaran IPA karya peserta pelatihan yang beralamat di <http://www.youtube.com/channel/UCQALZLr4K1DwgsTbJ79KeUQ?feature=watch>.

A. PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Kemajuan di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sudah sedemikian pesat dan telah banyak membantu berbagai aktivitas manusia. Pemanfaatan TIK memungkinkan manusia untuk melepaskan diri dari batas ruang dan waktu. Manusia bisa saling tukar-menukar informasi dari dan ke berbagai belahan dunia pada setiap waktu sesuai dengan keinginannya. Perkembangan di bidang TIK ini merupakan peluang bagi dunia pendidikan di Indonesia untuk meningkatkan dinamika aktivitas pembelajaran dengan menyediakan sumber-sumber belajar *online* yang dapat diakses kapan saja dan dari mana saja.

Kenyataannya, belum banyak praktisi dunia pendidikan yang telah memanfaatkan kemajuan TIK khususnya internet dalam aktivitas pembelajaran secara optimal. Maksudnya, belum banyak praktisi dunia pendidikan yang mengembangkan sebuah portal milik pribadi sebagai media pembelajaran yang dapat diakses oleh para siswa di seluruh dunia.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Suharyanto, dkk (2008) terhadap guru-guru IPA di kota Yogyakarta terungkap bahwa 76,47% guru belum memiliki Portal pribadi yang digunakan sebagai media pembelajaran berbasis web; 64,71% guru menganggap bahwa membangun Portal pembelajaran merupakan pekerjaan yang rumit; 64,71% guru menganggap bahwa membangun Portal di internet membutuhkan keahlian khusus dalam bidang bahasa pemrograman.

Survei tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum mengembangkan sumber belajar yang bersifat online. Hal ini dikarenakan adanya anggapan bahwa membangun Portal di internet merupakan pekerjaan yang rumit dan membutuhkan kemampuan bahasa pemrograman komputer. Di samping itu, ada juga anggapan bahwa membangun Portal di internet membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Padahal kenyataannya tidaklah demikian. Membangun Portal pembelajaran di internet dapat dilakukan oleh siapa saja (tidak membutuhkan kemampuan bahasa pemrograman apapun), dan dapat dibangun tanpa biaya sepeserpun.

Salah satu media pembelajaran yang dapat disajikan menggunakan teknologi internet adalah video. Video merupakan media pembelajaran yang mampu menampilkan informasi audio dan visual sekaligus. Oleh karena itu, video bisa memfasilitasi proses belajar secara maksimal baik di kalangan tipe pembelajar visual maupun tipe pembelajar auditorial. Sejauh ini, video sebagai media pembelajaran masih disajikan melalui *Compact Disk (CD)* secara *offline*. Hal ini menyebabkan proses penyebaran video sebagai media pembelajaran relatif terbatas. Penyebaran video pembelajaran akan berlangsung sangat cepat jika memanfaatkan internet. Sejauh ini ada banyak situs berbagi video yang dapat dimanfaatkan sebagai fasilitas untuk mengembangkan portal pembelajaran berbasis video. Salah satunya adalah Youtube. Melalui youtube dapat dibangun sebuah *channel* yang didesain khusus sebagai portal pembelajaran berbasis video yang dapat diakses secara global oleh masyarakat internasional.

Kenyataannya, kondisi para guru yang akan menjadi khalayak sasaran dalam pengabdian ini, yaitu guru-guru madrasah di DIY yang tergabung dalam Pusat Sumber Belajar Bersama (PSBB) DIY menunjukkan keadaan yang membutuhkan perhatian khusus. Wawancara yang dilakukan oleh pengabdian kepada Ketua Pusat Sumber Belajar Bersama (PSBB) DIY menunjukkan bahwa kemampuan guru-guru madrasah dalam bidang TIK relatif tertinggal dibanding guru-guru yang mengajar di sekolah-sekolah umum. Hal ini disebabkan minimnya akses pendidikan dan pelatihan terkait pemanfaatan TIK bagi guru-guru madrasah. Bahkan ketua PSBB DIY memastikan belum ada guru madrasah di DIY yang telah memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran melalui pengembangan *Portal "science Education Channel"*

Berdasarkan analisis tersebut, ditawarkan suatu program Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul: "Pelatihan Pembuatan Portal "*Science Education Channel*" sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Guru dalam Menyusun Media Pembelajaran Online Berbasis Video.

2. Tinjauan Teori

a. ICT dalam Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan hal yang sangat esensial untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas. Media didefinisikan sebagai “*carriers of information between a source and receiver*” (Smaldino at all via Newby at All, 2006: 119). Termasuk media pembelajaran adalah *slide PowerPoint, videotapes, diagrams, printer materials, software* komputer hingga *web-based learning*. Secara prinsip, tujuan media pembelajaran adalah untuk memfasilitasi terjadinya proses komunikasi dan untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

Kemajuan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi/ *Information and Comunication Technology* (ICT) juga dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Bahkan hadirnya media pembelajaran berbasis ICT menurut Mills (2006: 3) memungkinkan proses pembelajaran dapat memperoleh capaian berupa “*complex skills*” yang dibutuhkan di era global sekaligus memungkinkan adanya *Student-centered learning*. Weimer (dalam Mills, 2006: 3) menyebutkan “*in student-centered classrooms the goal of education is create independent, outonomous learners who assume the responsibility for their own learning*”.

Fullik (2004:72) menyebutkan beberapa potensi yang dapat dikembangkan dari ICT dalam proses pembelajaran, yaitu 1) *drawing on web-based material to be used by students both within andoutside lesson time*;2) *teachers modifying and adapting web-based resources for use with theirstudents*; 3) *teachers using the Internet to support their professional needs*.

Secara lebih terperinci, Mills (2006: 3-4) menyebutkan bahwa ICT dapat berperan sebagai *Cognitive Tools* melalui beberapa cara:

1. *Student-Centered Learning*, proses pembelajaran berbasis ICT mampu menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan adanya *Student-Centered Learning*
2. *Collaboratif Learning*, berbagai fitur dalam ICT memungkinkan siswa untuk mengalami proses belajar bermakna dari dan atau dengan orang lain,

3. *Student engagement*, fitur dalam ICT (internet) dapat memotivasi siswa untuk bekerja dengan informasi dan isi materi, melakukan refleksi terhadap informasi yang diperoleh dan mampu mengartikulasikan pengetahuan dan pemahaman mereka,

Kelebihan ICT sebagai media pembelajaran telah dibuktikan secara meyakinkan melalui beberapa penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Alomari (2009) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis ICT dapat mendukung kemampuan siswa dalam mengumpulkan sumber informasi sebagai bahan belajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dengan demikian tidak hanya menguntungkan karena interaktivitas dan aksesibilitasnya saja, namun juga dapat meningkatkan kemandirian aktif mahasiswa dalam belajar.

Arani (2004) melaporkan hasil penelitiannya bahwa pembelajaran berbasis ICT lebih efektif daripada metode tradisional dengan menyampaikan ceramah di depan kelas. Namun demikian, Juuti (2002) dalam sebuah penelitiannya menemukan bahwa pembelajaran sains berbasis TIK tetap saja harus dibarengi dengan model komunikasi *face-to face* secara informal dengan para siswa untuk memperoleh hasil yang lebih optimal.

b. Video sebagai Media Pembelajaran

Video merupakan piranti yang mampu menampilkan gambar bergerak yang disertai dengan adanya suara (Newby, 2006 : 126). Moemennasab (2002) dalam sebuah penelitian komparatif menemukan bahwa mahasiswa lebih tertarik belajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis video daripada pembelajaran klasikal biasa. Selain itu, penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis video merupakan sebuah metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa (Moemennasab, 2002). Smyrni dan Nikopoulos (2010) juga melaporkan hasil penelitiannya yang berjudul "*Evaluating the impact of video-based versus traditional lectures on student learning*" bahwa pembelajaran berbasis video dapat memberikan hasil pembelajaran yang efektif.

Hasil dari kedua penelitian tentang pembelajaran berbasis video menunjukkan hasil yang positif, artinya video merupakan salah satu alternative media pembelajaran yang dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran. Hal ini sesuai dengan berbagai teori yang telah banyak dikembangkan saat ini. Newby (2006: 133), menyebutkan bahwa video memiliki beberapa kelebihan yaitu : 1) video mampu menampilkan gerak. Gambar yang bergerak efektif untuk mengajarkan hal-hal yang terkait dengan suatu prosedur. 2) video mampu menampilkan suatu operasi tertentu, misalnya mampu menampilkan proses eksperimen sains. 3) *Real-life experiences*, video memungkinkan siswa mampu mengobservasi berbagai fenomena yang tidak bisa dilihat secara langsung karena faktor bahaya atau jarak yang jauh, 4) *Repetition*, video memungkinkan para pembelajar untuk mengulang-ulang tayangannya sehingga mereka mampu menangkap pesan dengan mudah.

Masih menurut Newby (2006: 74), video juga memiliki keunggulan lain, karena video mampu memuat informasi berupa teks, gambar bergerak dan juga suara, maka video mampu merangsang pembelajaran dengan *learningstyle* yang beragam. Video bisa efektif untuk para *visual learner* karena dapat menampilkan gambar, sebagaimana video juga cocok bagi *auditorial learner* karena dapat menampilkan suara.

c. Portal Berbagi Video Youtube

YouTube adalah sebuah situs web video sharing (berbagi video) populer dimana para pengguna dapat memuat, menonton, dan berbagi klip video secara gratis. Umumnya video-video di YouTube adalah klip musik (video klip), film, TV, serta video buatan para penggunanya sendiri. Format yang digunakan video-video di YouTube adalah .flv yang dapat diputar di penjelajah web yang memiliki plugin Flash Player.

Sejauh ini belum banyak praktisi dunia pendidikan di Indonesia yang memanfaatkan Youtube sebagai media pembelajaran. Padahal dengan menggunakan youtube, dapat dibangun sebuah *channel* yang di dalamnya diisi berbagai video pembelajaran sains. Oleh karenanya, dengan menggunakan

youtube, dapat dibangun Portal "*Science Education Channel*", sebuah portal yang berisi media pembelajaran berbasis video yang ditampilkan secara *online*.

Beberapa langkah yang harus ditempuh untuk mengembangkan portal di Youtube, menurut Fose (2010) adalah : 1) membuat *account* di Youtube, 2) mengunggah video ke youtube, 3) melakukan pengaturan (*setting*) tampilan, dan 4) melakukan pengaturan "*Comment*". Melihat langkah-langkah pembangunan portal di youtube tersebut, sangat jelas bahwa prosesnya tidak terlalu rumit dan dapat dilakukan oleh semua orang. Selain itu dapat dilihat juga bahwa portal di youtube memiliki beberapa kelebihan yaitu : 1) portal dapat di*setting* sedemikian rupa sebagai media pembelajaran, dan 2) memungkinkan adanya diskusi interaktif antara guru dengan siswa (antara dosen dengan mahasiswa) dengan memanfaatkan fasilitas "*Comment*".

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

a. Identifikasi Masalah

- 1) Keterampilan pemanfaatan TIK pada guru madrasah di DIY secara umum masih membutuhkan perhatian, karena selama ini mereka kesulitan mengakses pendidikan dan pelatihan yang terkait dengan TIK
- 2) Hasil wawancara dengan khalayak sasaran menunjukkan bahwa guru madrasah di DIY secara umum belum mampu mengembangkan sendiri video sebagai media pembelajaran,
- 3) Guru madrasah di DIY secara umum belum mampu mengunggah video di internet dalam bentuk *Portal "Science Education Channel"*
- 4) Perlu adanya pelatihan bagi guru-guru madrasah di DIY tentang bagaimana memanfaatkan TIK untuk menyusun *Portal "Science Education Channel"*.

b. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah yang diajukan dalam kegiatan ini adalah:

- 1) Bagaimana melatih keterampilan guru-guru madrasah di DIY dalam menyusun media pembelajaran IPA berbasis video?
- 2) Bagaimana melatih keterampilan guru-guru madrasah di DIY dalam mengunggah video pembelajaran IPA di situs berbagi video Youtube.

4. Tujuan Kegiatan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan kegiatan ini adalah:

- a. Melatih keterampilan guru-guru madrasah di DIY dalam menyusun media pembelajaran berbasis video?
- b. Melatih keterampilan guru-guru madrasah di DIY dalam mengunggah video di situs berbagi video Youtube.
- c. Meningkatkan ketersediaan sumber belajar *online* bagi para peserta didik berupa Portal "Science Education Channel" yang berisi berbagai video pembelajaran IPA.

5. MANFAAT KEGIATAN

Kegiatan Pelatihan Penyusunan "*Web-Based Assessment*" memiliki beberapa manfaat baik dilihat dari aspek *output*, *outcome* maupun pengembangan jaringan kerjasama.

1. Manfaat Pelatihan dilihat dari aspek *Output*:
 - a. Meningkatkan kemampuan guru-guru madrasah di DIY dalam mengembangkan sumber belajar *online*.
 - b. Membantu guru-guru madrasah di DIY untuk mengembangkan media pembelajaran IPA berbasis video
 - c. Menghasilkan modul pelatihan yang dapat digunakan secara praktis oleh guru maupun dosen,
2. Manfaat Pelatihan dilihat dari aspek *Outcome*:
 - a. Tersedianya Portal "*Science Education Channel*" yang dibangun oleh para guru madrasah di DIY sebagai sumber belajar IPA yang dapat diakses secara online oleh peserta didik,

sebagai petunjuk bagi para guru untuk menyusun Portal “*Science Education Channel*”

Metode seperti ini memang praktis namun dimungkinkan muncul banyak persoalan di lapangan, antara lain:

- a. Tidak semua guru memahami bahasa-bahasa yang sering di gunakan di internet, sehingga kemungkinan para guru masih kesulitan untuk menjalankannya,
 - b. Evaluasi kegiatan cenderung susah dilaksanakan, karena tidak jelas siapa yang akan menjadi kalayak antara,
2. Pelatihan Penyusunan Portal “*Science Education Channel*”

Alternatif pemecahan masalah yang kedua adalah melalui kegiatan pelatihan. Sebagai guru madrasah di DIY diundang untuk mengikuti suatu pelatihan Penyusunan Portal “*Science Education Channel*”. Peserta dibekali tentang langkah-langkah penyusunan media pembelajaran berbasis video dan teknik unggah video di internet.

Metode kedua merupakan metode yang lebih efektif. Melalui kegiatan pelatihan, setiap kesulitan yang dihadapi peserta dapat segera diselesaikan. Selain itu, proses monitoring dan evaluasi menjadi lebih mudah karena perkembangan peserta dapat langsung dipantau.

Secara lebih sistematis, kerangka pemecahan masalah ditunjukkan melalui Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

1. **Khalayak Sasaran Antara Yang Strategis**

Khalayak antara kegiatan ini adalah perwakilan guru-guru madrasah di DIY yang diorganisir dalam wadah Pusat Sumber Belajar Bersama (PSBB). Undangan diberikan kepada 35 Madrasah (Madrasah Tsanawiyah/MTs dan Madrasah Aliyah/MA) di DIY. Masing-masing madrasah diharapkan mengirimkan satu utusan guru. Syarat menjadi peserta adalah mereka yang

bersedia untuk menyampaikan hasil pelatihan kepada koleganya yang lain. Melalui cara seperti ini diharapkan, khalayak sasaran antara ini dapat menjadi mentor bagi guru-guru yang lain di sekolah.

2. Metode Kegiatan

Kegiatan Pelatihan Penyusunan Portal "*Science Education Channel*", diselenggarakan dengan paradigma pembelajaran andragogis. Hal ini mengingat para peserta merupakan orang dewasa yang sebenarnya telah memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup memadai. Secara praktis, metode pelatihan dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Metode curah pendapat

Metode ini digunakan sebagai pembuka pelatihan. Peserta diajak untuk bereksplorasi tentang:

- 1) Sejauh mana mereka memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran, dan
- 2) Kendala-kendala apa yang menyebabkan mereka belum bisa menyusun Portal "*Science Education Channel*".

b. Metode diskusi

Metode ini digunakan untuk memberi kesempatan kepada para peserta agar menyusun kebutuhan pelatihan. Aspek apa saja yang harus mereka peroleh selama pelatihan sehingga masalah utama, yaitu belum optimalnya pemanfaatan internet dalam proses dapat diatasi.

c. Metode Eksperimen

Metode ini digunakan untuk membimbing peserta dalam menyusun Portal "*Science Education Channel*". Peserta dibekali dengan modul Penyusunan Portal "*Science Education Channel*", kemudian dosen pembimbing berperan sebagai fasilitator.

d. Pendampingan

Pendampingan dilakukan pasca pelatihan selama satu sampai dua bulan. Selama periode ini, para peserta pelatihan akan diberi bimbingan untuk mematangkan Portal "*Science Education Channel*" yang telah

dibuat pada periode pelatihan. Pendampingan dilakukan baik secara langsung maupun online. Secara langsung artinya, tim PPM akan melakukan kunjungan ke madrasah untuk memantau sekaligus memberikan bimbingan jika dibutuhkan. Pendampingan secara online dilakukan bisa menggunakan fasilitas e-mail, facebook, YM.

3. Langkah-Langkah Kegiatan

Kegiatan Pelatihan Pembuatan Portal “*Science Education Channel*”, dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Langkah-langkah kegiatan PPM

No	Kegiatan	Tempat	Bulan ke			
			1	2	3	4
1	Pembuatan Modul Pelatihan	Laboratorium Komputer Jurusan Pend. Fisika				
2	Pembuatan instrumen evaluasi	Laboratorium Komputer Jurusan Pend. Fisika				
3	Penyiapan Tempat dan Perlengkapan Pelatihan	Laboratorium Komputer Jurusan Pend. Fisika				
4	Sosialisasi ke Madrasah	Sekolah				
5	Pelatihan	Laboratorium Komputer Jurusan Pend. Fisika				
6	Pendampingan	Sekolah				
7	Evaluasi dan Penyusunan Laporan	Laboratorium Komputer Jurusan Pend. Fisika				

Jadwal acara pelatihan secara terperinci ditunjukkan oleh Tabel 2.

Tabel 2. Jadwal Pelatihan Penyusunan Portal “*Science Education Channel*”

Waktu	Acara	PJ/Pemateri	
Hari I			
07.00-08.00	Pembukaan		
08.00-10.00	Materi I: Pengantar “Media Pembelajaran Online Berbasis Video”	Suyoso, M.Si	
10.00-12.00	Materi II: Teknik Menyusun Skenario “Video Pembelajaran IPA”	Sabar M.Pd	Nurohman,
12.00-13.00	Ishoma		
13.00-15.00	Materi III: Praktik Menyusun Skenario “Video Pembelajaran” I	Sabar M.Pd	Nurohman,
15.00-15.30	Istirahat, Sholat		
15.30-17.00	Materi IV Praktik Menyusun Skenario “Video Pembelajaran” II	Sabar M.Pd	Nurohman,
Hari II			
08.00-10.00	Materi V: Teknik Pengambilan Gambar (Shooting Video)	Deny M.Sc	Darmawan,
10.00-12.00	Materi VI Praktik Pengambilan Gambar I (Shooting Video)	Deny M.Sc	Darmawan,
12.00-13.00	Ishoma		
13.00-15.00	Materi VII Praktik Pengambilan Gambar II (Shooting Video)	Deny M.Sc	Darmawan,
15.00-15.30	Istirahat, Sholat		
15.30-17.00	Materi VIII Teknik Editing Video I	Sabar M.Pd	Nurohman,
Hari III			
08.00-10.00	Materi IX Teknik Editing Video II	Sabar M.Pd	Nurohman,
10.00-12.00	Materi X Membuat Akun pada Situs Berbagi Video “Youtube”	Deny M.Sc	Darmawan,
12.00-13.00	Ishoma		
13.00-15.00	Materi XI Teknik Upload Video di Youtube	Sabar M.Pd	Nurohman,
15.00-15.30	Istirahat, Sholat		
15.30-16.30	Materi XII Teknik Setting Portal “ <i>Science Education Channel</i> ”	Sabar M.Pd	Nurohman,

4. Faktor Pendukung dan Penghambat

a. Faktor Pendukung :

- 1) Banyak guru dan sekolah yang sudah memiliki perangkat keras (Hardware) pengambil gambar video seperti kamera digital, kamera DSLR dan bahkan handycame,
- 2) Keberadaan situs berbagi video youtube yang dapat dimanfaatkan oleh para guru untuk menyajikan video pembelajaran,
- 3) Kenyataan bahwa belum banyak guru yang menguasai teknik penyusunan media pembelajaran online berbasis video,
- 4) Potensi ketersediaan jaringan internet di sekolah yang cukup memadai
- 5) Tersedianya laboratorium komputer yang cukup memadai,
- 6) Motivasi peserta yang cukup tinggi untuk mampu menyusun media pembelajaran berbasis video,
- 7) Kepakaran tim pengabdian sesuai dengan program pelatihan yang diselenggarakan.

b. Faktor Penghambat

- 1) Padatnya jadwal guru di sekolah, sehingga susah menentukan jadwal pelatihan,
- 2) Sasaran khalayak yang cukup luas, yaitu guru-guru rumpun IPA di bawah naungan PSBB berada di seluruh wilayah DIY. Hal ini membuat proses pengiriman informasi kegiatan butuh energi cukup besar.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN PPM

1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM

Kegiatan Pelatihan Pembuatan Portal “*Science Education Channel*” sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Guru dalam Menyusun Media Pembelajaran Online Berbasis Video”. dilaksanakan dengan tiga tahap pelaksanaan, yaitu 1) tahap persiapan, 2) tahap pelatihan, dan 3) tahap pendampingan. Tahap persiapan terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu : menyusun

modul, instrumen evaluasi, dan koordinasi dengan mitra kegiatan (PSBB). Tahap pelatihan berisi kegiatan diklat selama tiga hari untuk membimbing peserta dalam Menyusun Media Pembelajaran Online Berbasis Video. Tahap pendampingan berisi kegiatan pendampingan secara on line untuk menjawab berbagai kendala yang dihadapi oleh para peserta.

Pada tahap perencanaan telah disusun Modul Pelatihan yang berisi: 1) Pengantar Media Pembelajaran Berbasis Video, 2) Teknik penyusunan script/naskah video pembelajaran, 3) Teknik pengambilan gambar video, dan 4) Teknik Edit Video. Selain Modul pelatihan, pada tahap ini tim PPM juga telah menyelesaikan pembuatan instrumen evaluasi kegiatan, penentuan syarat peserta, dan koordinasi dengan mitra kerja, yaitu PSBB DIY.

Berdasarkan saran-saran pada seminar proposal, maka perlu adanya syarat-syarat bagi peserta yang hendak mengikuti kegiatan pelatihan. Syarat-syarat tersebut adalah: 1) Guru rumpun pelajaran IPA, 2) Memiliki minat terhadap media pembelajaran berbasis video, 3) Mengetahui dasar-dasar aplikasi komputer, dan 4) Literal terhadap dunia internet (misalnya memiliki e-mail). Syarat tersebut diajukan dengan maksud agar pelatihan dapat berjalan lebih lancar karena kemampuan peserta dalam bidang ICT telah dibuat relatif setara.

Secara ringkas, kegiatan yang dilakukan pada tahap Persiapan di tunjukan oleh Tabel 3.

Tabel 3. Tahap Persiapan Kegiatan

No	Kegiatan	Tempat
1	Pembuatan Modul Pelatihan	Laboratorium Fisika Komputasi
2	Pembuatan instrumen evaluasi	Laboratorium Fisika Komputasi
3	Penyiapan Tempat dan Perlengkapan Pelatihan	Laboratorium Fisika Komputasi
4	Koordinasi dengan Calon Peserta	Sekolah
5	Sosialisasi ke Sekolah	Sekolah

Tahap pelatihan dilaksanakan dalam waktu tiga hari, yaitu: Sabtu, 26 Oktober 2013, Jum'at & Sabtu, 1 & 9 November 2013. Tiap kegiatan berlangsung sejak pukul 08.00 WIB dan berakhir pukul 17.00 WIB. Secara umum kegiatan

dapat berjalan dengan lancar, meskipun ada beberapa peserta yang tidak dapat mengikuti secara penuh keseluruhan kegiatan.

Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan selama tiga hari tersebut dirancang untuk mengantarkan para peserta agar memiliki Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SK/KD) yang dibutuhkan dalam menyusun *media pembelajaran online berbasis video*. Standar kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta setelah mengikuti kegiatan ini adalah: peserta mampu membuat media pembelajaran online berbasis video. Berdasarkan standar kompetensi tersebut, maka kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta adalah sebagai berikut:

- a. mampu menyusun script/naskah video pembelajaran
- b. mampu melakukan pengambilan gambar video dengan menggunakan handycame/ kamera DSLR dan atau kamera digital.
- c. Mampu melakukan editing video dengan menggunakan software ulead video studio 11.
- d. Mampu mengunggah video pembelajaran ke situs berbagi video “Youtube”.

2. Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa pelatihan penyusunan Portal *Science Education Channel* pada dasarnya didorong oleh kenyataan bahwa 1) banyak guru dan sekolah yang sudah memiliki perangkat keras (Hardware) pengambil gambar video seperti kamera digital, kamera DSLR dan bahkan handycame, namun belum dioptimalkan untuk kebutuhan penyediaan sumber belajar bagi para siswa, 2) Keberadaan situs berbagi video youtube yang dapat dimanfaatkan oleh para guru untuk menyajikan video pembelajaran, namun juga belum dimanfaatkan secara optimal oleh kalangan pendidik, 3) Guru di sekolah rata-rata belum menguasai teknik penyusunan media pembelajaran online berbasis video, dan 4) Potensi ketersediaan jaringan internet di sekolah yang cukup memadai.

Secara umum kegiatan pelatihan dapat berjalan dengan baik. Hal ini karena didukung oleh : 1) Tersedianya laboratorium komputer yang cukup

memadai, di jurusan pendidikan Fisika terdapat sebuah laboratorium computer yang terdiri dari 50 deskbook dengan spesifikasi yang cukup memadai untuk proses editing video, 2) Motivasi peserta yang cukup tinggi untuk mampu menyusun media pembelajaran berbasis video, dan 3) Kepakaran tim pengabdian sesuai dengan program pelatihan yang diselenggarakan. Namun demikian dalam pelaksanaannya dijumpai beberapa kendala antara lain 1) Padatnya jadwal guru di sekolah, sehingga susah menentukan jadwal pelatihan, 2) Sasaran khalayak yang cukup luas, yaitu guru-guru rumpun IPA di bawah naungan PSBB berada di seluruh wilayah DIY. Hal ini membuat proses pengiriman informasi kegiatan butuh energi cukup besar.

Setelah kegiatan dilaksanakan, tahap terakhir PPM ini adalah melakukan evaluasi. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan dua cara, yakni evaluasi proses dan evaluasi hasil.

1. Evaluasi Proses

Evaluasi proses digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan proses pelatihan. Beberapa indikator yang dijadikan tolok ukur keberhasilan proses adalah:

- 1) Jumlah Peserta: pelatihan dianggap berhasil jika diikuti oleh setidaknya 90% peserta yang diundang,
- 2) Kemampuan peserta dalam mengikuti setiap tahap pelatihan: melalui suatu lembar observasi diamati sejauh mana para peserta mampu melaksanakan tahap-tahap penyusunan media pembelajaran online berbasis video.

Pada praktiknya, pelatihan diikuti oleh 33 peserta dari 35 peserta yang diundang. Jumlah peserta ini termasuk pada batas yang masih cukup baik. Meskipun demikian, karena kesibukan peserta di sekolah masing-masing, ada beberapa peserta yang tidak bisa mengikuti kegiatan secara full tiap hari. Sebagian peserta pada jam tertentu harus datang ke sekolah karena ada tugas lain yang harus diselesaikan.

Penilaian kinerja diperoleh melalui lembar observasi. Berdasarkan observasi, peserta telah menunjukkan kemampuan proses pada taraf rata-rata

kelas 94,01 atau pada kriteria Baik. Berdasarkan penilaian proses, maka kegiatan PPM ini dapat dikatakan telah mencapai target yang diharapkan.

2. Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil dilakukan dengan menilai *output* pelatihan. Hasil pelatihan yang diharapkan adalah bahwa para peserta telah mampu menyusun media pembelajaran online berbasis video yang terpasang di situs berbagi video “Youtube”. Pelatihan dianggap memiliki hasil yang baik jika 75% peserta dapat membuat video pembelajaran IPA dan mengunggahnya ke Youtube. Pada praktiknya, seluruh peserta (secara berkelompok) telah berhasil membuat video pembelajaran IPA dan mengunggahnya ke Youtube. Peserta secara umum telah mampu menyusun media pembelajaran online berbasis video. Karya peserta terhimpun dalam sebuah channel di youtube dengan judul PSBB DIY yang beralamat di <http://www.youtube.com/channel/UCQALZLr4K1DwgsTbJ79KeUQ?feature=watch> .

Setelah seluruh kegiatan dilaksanakan, tim melakukan evaluasi atas pelaksanaan program ini. Hasil evaluasi tersebut diantaranya: pemilihan jadwal agak kurang tepat, sehingga sebagian peserta tidak dapat mengikuti kegiatan secara penuh karena di sekolah sedang banyak kegiatan.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

- a. Melalui kegiatan Pelatihan Pembuatan Portal “*Science Education Channel*” telah mampu meningkatkan Keterampilan Guru dalam Menyusun Media Pembelajaran Online Berbasis Video
- b. Melalui kegiatan Pelatihan Pembuatan Portal “*Science Education Channel*” telah dihasilkan sebuah channel di Youtube yang berisi video pembelajaran IPA karya peserta pelatihan yang beralamat di <http://www.youtube.com/channel/UCQALZLr4K1DwgsTbJ79KeUQ?feature=watch> .

2. Saran

Berdasarkan evaluasi kegiatan, maka disarankan :

- a.** Perlu pemilihan waktu yang lebih tepat agar para peserta dapat mengikuti kegiatan secara penuh, misalnya di musim liburan sekolah,
- b.** Perlu dilakukan penandatanganan kontrak antara calon peserta dengan panitia bahwa peserta dapat mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir.

Daftar Pustaka:

- Alomari, Akram (2009). Investigating online learning environments in a web-based math course in Jordan. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 2009, Vol. 5, Issue 3, pp. 19-36
- Arani, Askari. (2004). The effect of ICT-based teaching method on medical students' ESP learning [versi elektronik]. *Jurnal of Medical Education*, winter 2004, Vol 4, No.2
- Fose Luanne. (2012). *Youtube Tips*. Diakses dari http://mds.calpoly.edu/mds_videoservices/YouTube_Tips_Tutorial_%28A%29.pdf pada tanggal 1 Maret 2012.
- Fullick, Patrick. (2004). *Teaching Secondary Science With ICT*. New York: McGraw-Hill Education
- Juuti, Kalle et al (2009). Adoption of ICT in Science Education: A Case Study of Communication Channels in a teacher 's Profesional Development Project *Education*, 2009-5(2), 103-118.
- Mills, C Steven. (2006). *Using the Internet for Active Teaching and Learning*. Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Moemennasab, Marzieh et al. (2002). The Effect of Video-Based Instruction on Student's Cognitive Learning [versi elektronik]. *Jurnal of Medical Education spring 2002*, Vol 1, No.3
- Newby, J Timothy at all. (2006). *Educational Technology for Teaching and Learning*. Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Nikopoulou, Panagiota & Nicopoulou, Christos. (2010). Evaluating the Impact of Video-Based versus Tradisional Lectures on Student Learning [versi elektronik]. *Educational Research (ISSN: 2141-5161) Vol. 1(8) pp. 304-311 September 2010*.
- Ipan. (2012). Pengumuman Hebometrics 2012. Diakses dari <http://ipan.staff.uui.ac.id/2012/02/pengumuman-webometrics-2012-3-februari-2012/> pada tanggal 10 Maret 2012
- Dikti. (2009). Sebuah Proses, Bukan Hanya Hasil. Diakses dari http://www.dikti.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=1546:world-class-university-sebuah-proses-bukan-hanya-hasil-akhir&catid=143:berita-harian, pada tanggal 10 Maret 2012.

Suharyanto, dkk. (2008). Pelatihan Pemanfaatan Weblog For Teaching Learning Activity Untuk Meningkatkan Keterampilan Guru IPA Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Web. *Laporan PPM*. Yogyakarta: UNY

LAMPIRAN
Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan (Kontrak)

Daftar Hadir Peserta Kegiatan

Berita Acara dan Daftar Hadir Seminar Awal

Berita Acara dan Daftar Hadir Seminar Akhir

Foto Kegiatan



Peserta Sedang Berdiskusi untuk Menyusun Scrip Video Pembelajaran



Salah seorang peserta sedang mempresentasikan hasil diskusi berupa script video pembelajaran



Peserta sedang Melakukan Percobaan IPA untuk diambil (Shooting) Gambarnya



Pemateri sedang memberikan instruksi teknik Editing Video