

PELATIHAN PEMBUATAN MODUL AJAR BERBASIS KURIKULUM 2013 UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Sulton Nawawi¹⁾, Rindi Novitri Antika²⁾, Tutik Fitri Wijayanti³⁾, Suyud Abadi⁴⁾

¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang
email: sulton.bio@gmail.com

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang
email: phipy26@gmail.com

³ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang
email: fitri_wijayanti@live.com

⁴ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang
email: suyudabadi@yahoo.com

Abstrak

Bahan ajar merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran, namun kenyataannya banyak guru kesulitan mengembangkan bahan ajar yang sesuai kebutuhan siswa. Tujuan kegiatan ini adalah melatih guru dalam pembuatan modul ajar berbasis kurikulum 2013. Metode yang digunakan adalah transfer ilmu dan praktek. Sebagai parameter keberhasilan dari pelatihan yang telah dilakukan, kami memberikan *quisitioner*. Hasil *quisitioner* indikator pertama terkait materi pelatihan, 33,33 % menjawab merupakan hal baru, 60 % merupakan hal yang sesungguhnya lama, dan 6,66% merupakan hal biasa. Pada indikator kedua tentang materi, 40% menjawab sangat membantu dan 60% cukup membantu. Pada indikator ketiga tentang penyusunan modul 86 % menjawab mendapat gambaran yang kongkrit dan 13,33 % belum mengerti. Pada indikator keempat bahan ajar merupakan kebutuhan mutlak 80 % menjawab ya dan 20 % tidak harus. Pada indikator kelima ketersediaan bahan ajar yang sesuai kebutuhan 20% menjawab sudah memadai, 40% cukup dan 40% ada tapi sangat sedikit. Pada indikator keenam berkaitan dengan pemanfaatan bahan ajar hasil penelitian pengembangan 73,33% menjawab setuju karena sudah teruji materinya dan 26,66% setuju tetapi terhambat menggunakannya. Pada indikator ketujuh berkaitan dengan waktu pelatihan 13,33% menjawab terlalu lama, 60% cukup, 20% seimbang dengan materi dan tugas dan 6,66% terlalu singkat dibandingkan dengan materi dan tugas.

Kata Kunci: pelatihan, pembuatan modul, bahan ajar, kurikulum 2013

PENDAHULUAN

Tantangan di era pengetahuan yang dinamis, berkembang, dan maju memerlukan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan intelektual tingkat tinggi. Keterampilan intelektual tinggi ditandai dengan kemampuan penalaran yang logis, sistematis, kritis, cermat, dan kreatif serta memiliki sikap yang baik dalam mengkomunikasikan gagasan dan memecahkan masalah. Kemampuan-kemampuan yang membekali intelektual siswa tersebut dapat dikembangkan melalui pendidikan. Pada era pengetahuan, modal intelektual, khususnya kecakapan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) merupakan kebutuhan sebagai tenaga kerja di abad 21 (Galbreath, 1999). Memasuki dunia kerja pada abad 21 diperlukan tujuh keterampilan sebagai berikut: 1) berpikir kritis dan pemecahan masalah; 2) kreatifitas dan inovasi; 3) kolaborasi, kerjasama tim; 4) pemahaman lintas budaya; 5) komunikasi, literatur media; 6) komputer dan ICT; dan 7) karir dan kemandirian (Fadel, 2009).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu bagian dari keterampilan yang dituntut pada abad ke-21. Kemampuan berpikir kritis berperan dalam membekali siswa

menangani masalah sosial, ilmiah, dan praktis secara efektif di masa mendatang (Snyder dan Snyder, 2008). Kemampuan berpikir kritis penting dalam kesuksesan hidup siswa di masa mendatang dan mampu memecahkan permasalahan lingkungan. Berpikir kritis juga penting dalam proses pembelajaran di sekolah karena membantu siswa menjelaskan, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Kemampuan berpikir kritis juga diamanahkan oleh kurikulum 2013 yang menekankan siswa untuk berpikir secara kritis dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari siswa yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih rendah. Indikasinya hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* yang mengalami penurunan dari tahun ke tahun. PISA merupakan studi yang dikembangkan oleh beberapa negara maju di dunia yang tergabung dalam *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* yang menilai capaian pendidikan berdasarkan kerangka kerja mulai dengan konsep literasi yang peduli dengan kapasitas siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan serta untuk menganalisis, bernalar dan berkomunikasi secara efektif apabila mereka dihadapkan pada masalah, harus menyelesaikan dan menginterpretasi masalah pada berbagai situasi (OECD, 2003). Rata-rata skor PISA Indonesia pada tahun 2006 berada di peringkat ke-50 dari 57 negara, pada tahun 2009 berada di peringkat ke-60 dari 65 negara, dan pada tahun 2012 Indonesia berada pada peringkat 64 dari 65 negara.

Hasil studi untuk TIMSS siswa Indonesia menempati peringkat 32 dari 38 negara pada tahun 1999, peringkat 37 dari 46 negara pada tahun 2003, dan peringkat 35 dari 49 negara pada tahun 2007 (Balitbang Kemendikbud, 2011). Berdasarkan hasil studi PISA dan TIMSS rata-rata skor siswa Indonesia pada di bawah skor rata-rata internasional yaitu 500, dan hanya mencapai *Low International Benchmark*. Berdasarkan capaian tersebut, rata-rata siswa Indonesia hanya mampu mengenali sejumlah fakta dasar tetapi belum mampu mengkomunikasikan dan mengaitkan berbagai topik sains, apalagi menerapkan konsep-konsep yang kompleks dan abstrak (Efendi, 2010).

Rendahnya kemampuan berpikir kritis juga terjadi pada siswa di SMA Teladan Palembang. Hasil observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa diperoleh gambaran awal tentang proses kegiatan belajar mengajar sebagai berikut: 1) siswa yang aktif hanya sebagian, 2) siswa hanya mampu menjawab soal-soal berkategori rendah, 3) belum mampu memecahkan suatu masalah, 4) belum mampu menganalisis dan menjelaskan dengan baik, 5) belum mampu mengevaluasi suatu pendapat ketika menyelesaikan suatu masalah, dan 6) terbiasa menggunakan modul beserta buku ajar yang berasal dari pasaran.

Buku ajar dari pasaran sudah dapat dikatakan bagus, namun belum maksimal dalam melatih kemampuan berpikir kritis. Millah *et al* (2012) mengemukakan bahwa berdasarkan hasil pengamatan, bahan ajar yang beredar di pasaran masih terdapat kekurangan, karena bahan ajar tersebut belum merancang siswa untuk berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan permasalahan autentik dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkannya dengan masyarakat dan lingkungan. Penggunaan buku ajar yang berasal dari

pasaran, biasanya karena kurang terlatihnya guru dalam membuat modul ajar sendiri. Faktor penyebab guru belum terlatih, karena menganggap membuat modul itu sulit dan membutuhkan waktu yang lama, sedangkan guru sudah sibuk dengan kegiatan mengajar di kelas dan kegiatan sekolah lainnya. Faktor-faktor inilah yang membuat guru kurang terlatih dalam pembuatan modul dan lebih memilih menggunakan bahan ajar di pasaran. Padahal pembuatan modul ajar sangat penting dan membantu guru dalam pembelajaran, apalagi ketika guru berhalangan hadir, modul dapat mengajarkan konsep secara mandiri. Hal ini sesuai dengan karakteristik modul yang mampu berdiri sendiri, mengajak siswa untuk belajar secara mandiri, bersahabat, *self contained*, dan adaptif (Widodo & Jasmadi, 2008).

METODE KEGIATAN

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelatihan ini adalah modul yang telah disiapkan oleh penyaji dan laptop yang digunakan oleh masing-masing guru. Kegiatan dilaksanakan di SMA Teladan Palembang. Metode yang akan digunakan adalah metode transfer ilmu yaitu dilakukan dengan cara menularkan ilmu sekaligus memberikan pelatihan mengenai pembuatan modul ajar yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan metode penyampaian (praktek) yaitu penyampaian yang dilaksanakan dengan cara peserta mempraktekkan secara langsung cara membuat modul ajar dengan arahan dari pembicara. Untuk mengukur keberhasilan dari kegiatan pelatihan ini, diberikan angket responden pada masing-masing peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Modul ajar penting dalam pembelajaran sebagai bahan ajar yang mandiri. Dikatakan sebagai bahan ajar mandiri karena di dalam modul memiliki karakteristik yang mampu berdiri sendiri tanpa membutuhkan media lain dan siswa dapat belajar tanpa membutuhkan pendamping (Anwar, 2010). Keuntungan penggunaan modul, siswa lebih leluasa dalam belajar dan mendalami konsep yang diinginkan. Khususnya untuk siswa yang memiliki daya tangkap pemahaman yang rendah, tentunya membutuhkan waktu yang lebih lama dibanding siswa yang daya tangkapnya lebih tinggi. Pada pembelajaran menggunakan modul, siswa dapat mengulang dan belajar mandiri dengan waktu yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Kenyataan yang terjadi di lapangan, guru sebagian besar sudah paham mengenai modul namun belum pernah mencoba membuat modul yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan perkembangan IPTEK. Sesuai dengan karakteristik modul yang bersifat adaptif, modul harus mampu beradaptasi dengan kebutuhan zaman terutama di abad ke-21. Kebutuhan mutlak yang harus dimiliki siswa salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis, untuk melatih siswa memecahkan masalah dan memutuskan gagasan dengan tepat.

Kegiatan pengabdian dengan tema pelatihan pembuatan modul ajar guru dan modul ajar siswa, diharapkan guru tertarik dan mampu membuat modul yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tantangan di abad 21. Kegiatan dilakukan di SMA Teladan Palembang pada tanggal 17 sampai 19 Nopember 2016. Tanggal 17 Nopember digunakan untuk survei lokasi, tanggal 18 Nopember digunakan untuk pembuatan dan perbanyakan buku pedoman pembuatan modul, dan tanggal 19 Nopember digunakan untuk pemaparan materi. Kegiatan ini diikuti oleh beberapa dosen sebagai pemateri, kepala sekolah dan guru-guru bidang studi.

Kegiatan pengabdian berupa pembuatan modul ajar bagi guru-guru SMA Teladan Palembang ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan dan tahap akhir. Pada tahapan persiapan pertama kali yang dilakukan adalah permohonan izin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, permohonan izin dilakukan dengan memberikan surat tugas Nomor: 1737/I.10/FKIP UMP/XI/2016 tentang “Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Guru dan Siswa Berbasis Kurikulum 2013 untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis” kepada kepala sekolah SMA Teladan Palembang. Kegiatan persiapan selanjutnya melakukan kegiatan melaksanakan survei untuk mengetahui lokasi yang akan menjadi tempat pelatihan dan jumlah peserta kegiatan. Tahapan persiapan selanjutnya adalah membuat dan memperbanyak pedoman penyusunan modul ajar guru dan siswa berbasis kurikulum 2013. Buku pedoman pembuatan modul berisi mengenai pengertian modul, karakteristik modul, unsur-unsur modul, kelebihan modul, komponen modul, langkah-langkah penyusunan modul, sistematika modul guru dan modul siswa, perencanaan merumuskan indikator, dan lampiran contoh matriks modul. Buku panduan ini berisi mengenai teori dan pembahasan cara-cara pembuatan modul ajar guru dan modul ajar siswa. Di samping buku pedoman pembuatan modul, juga menyertakan contoh modul guru dan modul siswa yang sudah jadi kepada peserta pelatihan. Harapannya dengan adanya buku pedoman pembuatan modul dan contoh modul, guru memiliki gambaran yang lebih nyata mengenai modul.

Setelah tahapan persiapan selesai, tahapan selanjutnya adalah tahapan pelaksanaan yaitu pemaparan, kegiatan ini dibagi menjadi tiga tahap, tahap pertama yaitu pengisian materi oleh pembicara mengenai modul pembelajaran sebagai media pembelajaran. Kemudian tahap yang kedua yaitu pelatihan pembuatan modul. Masing-masing peserta membuat modul dengan dibimbing langsung oleh pembicara dan dibantu oleh panitia. Lalu tahap ketiga adalah tahap mengelola modul, yaitu bagaimana cara membuat modul semenarik mungkin sehingga dapat menjadi media yang efektif untuk pembelajaran bagi siswa. Kemudian tahap yang terakhir, yaitu tahap tanya jawab yang berkaitan dengan pembuatan dan pengelolaan modul sehingga pelatihan yang diberikan bisa mencapai hasil yang maksimal.

Sebagai alat ukur keberhasilan dari pelatihan yang telah diberikan, kami memberikan *quisioner*. Hasil *quisioner* yang diisi oleh guru pada indikator pertama berkaitan dengan materi pelatihan hasilnya 33,33 % menjawab merupakan hal baru, 60 % merupakan hal yang sesungguhnya lama, dan 6,66 % merupakan hal yang biasa. Pada indikator kedua apakah materi yang diberikan dapat membantu guru untuk melaksanakan tugas hasilnya 40 % menjawab sangat membantu dan 60 % menjawab cukup membantu. Pada indikator ketiga apakah guru merasa memperoleh gambaran yang kongkrit tentang modul pembelajaran hasilnya 86 % menjawab mendapat gambaran yang kongkrit dan 13,33 % menjawab saya masih tidak mengerti. Pada indikator keempat apakah bahan ajar merupakan kebutuhan mutlak untuk mendukung tugas guru hasilnya 80 % menjawab ya dan 20 % menjawab tidak harus. Pada indikator kelima apakah sudah tersedia bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan guru di sekolah hasilnya 20% menjawab sudah memadai, 40% menjawab sudah cukup dan 40 % menjawab sudah ada tapi masih sangat sedikit. Pada indikator keenam berkaitan dengan pemanfaatan bahan ajar hasil penelitian pengembangan hasilnya 73,33% menjawab setuju karena sudah teruji materinya, 26,66% menjawab setuju tetapi terhambat pada penggunaannya. Pada indikator ketujuh berkaitan dengan waktu pelatihan hasilnya 13,33% menjawab terlalu lama, 60% menjawab cukup, 20% menjawab seimbang

dengan materi dan tugas dan 6,66% menjawab terlalu pendek bila dibanding dengan materi dan tugas. Pada indikator sembilan berkaitan dengan hal-hal yang perlu diperbaiki dalam pelaksanaan pelatihan hasilnya materi agak diperluas lagi. Kemudian pada indikator kesepuluh tentang apa yang paling berkesan di hati guru selama mengikuti pelatihan hasilnya dapat pengalaman baru, lebih tahu cara pembuatan modul, mengerti gambaran modul, menambah wawasan tentang modul, serta menambah wawasan tentang kurikulum 2013.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Simpulan dari kegiatan yang telah dilakukan antara lain:

- a. Guru lebih mengetahui dan tertarik mengenai modul ajar guru dan modul ajar siswa berbasis kurikulum 2013.
- b. Guru setuju jika modul merupakan bahan ajar yang penting dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Hasil *quisioner* menyatakan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan sudah baik dan bermanfaat bagi guru di sekolah SMA Teladan Palembang.

2. Saran

Saran yang dapat diberikan terkait kegiatan ini adalah:

- a. Guru tidak hanya berhenti di sini saja. Hendaknya memulai dari sekarang dalam pembuatan modul sebagai bahan ajar yang nantinya akan membantu proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.
- b. Diharapkan kegiatan selanjutnya dapat mengajak guru-guru dalam skala yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Ilham. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar*. Bahan Kuliah Online. Bandung: Direktori UPI.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2011. *Progamme for International Student Assesment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Stud (TIMSS)*. Jakarta.
- Fadel.2009. *21 ST Century Skills*. United States: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Galbreath, J. (1999). Preparing the 21st Century Worker : The Link Between Computer Based Technology and Future Skill Sets. *Educational Technology Journal*, vol.39, (6), 4-22.
- Millah,E.S., Budipramana, L.S., dan Isnawati. (2012). Pengembangan Buku Ajar Materi Bioteklogi di Kelas XII SMA IPIEMS Surabaya Berorientasi Sains Teknologi Lingkungan dan Masyarakat (SETS). *Jurnal Bio Edu*, vol.1, no 1, hlm. 19-24.
- OECD. 2003. *Literacy Skillsfor the World of Tomorrow-Further Result From PISA*. Organisation For Economic Cooperation & Development & Unsesco Intitute For Statistics.
- Snyder, L.G., Snyder. M.J. 2008. Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills. *The Delta Pi Epselon Journal*, vol. 50, no 2, 90-99.
- Widodo, C.S., & Jasmadi. (2008). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.