

PELATIHAN PEMBUATAN ILUSTRASI BAHAN AJAR DENGAN MENGGUNAKAN *MICROSOFT VISIO DRAWING 2010*

Wahyudi*, Kosim, Muhammad Taufik

Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Mataram

*Email: wahyudi_arsi@unram.ac.id

Abstrak - Media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar, yang dapat meningkatkan proses belajar siswa dalam pembelajaran, keberadannya juga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapainya. Salah satu media pembelajaran adalah gambar ilustrasi dalam bahan ajar. Dalam pembuatan media pembelajaran ilustrasi, kemampuan guru-guru perlu terus ditingkatkan, agar tujuan ilustrasi bahan ajar efektif dan efisien. Salah satu cara pembuatan ilustrasi adalah dengan menggunakan *microsoft visio drawing 2010*. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah melatih guru untuk membuat ilustrasi bahan ajar menggunakan *microsoft visio drawing 2010*. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan tutorial cara menggunakan program *microsoft visio drawing 2010* disertai contoh. Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta memperoleh tambahan wawasan pengetahuan tentang media pembelajaran, khususnya dalam pembuatan ilustrasi bahan ajar.

Kata kunci: media pembelajaran, *microsoft visio drawing 2010*

LATAR BELAKANG

Guru merupakan salah satu profesi dari tenaga kependidikan. Tugas utama seorang Guru menurut Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Dari sekian tugas guru salah satunya adalah tugas mengajar.

Menurut Howard, A. W (dalam Slameto, 2010) mengajar adalah suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan *skill*, *attitude*, idealis (cita-cita), penghargaan dan pengetahuan. Ini berarti guru harus berusaha membawa perubahan tingkah laku atau berkecenderungan langsung untuk mengubah tingkah laku siswanya.

Agar tugas seorang guru tercapai, yakni membawa perubahan tingkah laku pada peserta didik, guru harus mengimplemetasikannya dalam bentuk proses belajar-mengajar. Didalam proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi, agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan (Roestiyah, 2001). Salah satu langkah untuk

memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasanya disebut metode mengajar.

Selain itu, diperlukan media yang berfungsi sebagai alat bantu mengajar, berkembang sedemikian pesatnya sesuai dengan kemajuan sains dan teknologi. Ragam dan jenis media pun cukup banyak sehingga dapat dimanfaatkan sesuai dengan kondisi, waktu, keuangan, maupun materi yang akan disampaikan.

Salah satu media yang digunakan dalam bahan ajar fisika adalah berupa gambar atau ilustrasi. Ilustrasi dapat berupa foto, hasil lukisan, maupun menggunakan bantuan teknologi komputer. Salah satu pembuatan ilustrasi berbantuan teknologi komputer adalah penggunaan program komputer *Microsoft Office*. *Microsoft Office* pertama kali diperkenalkan pada tahun 1989. *Microsoft* mengembangkan perangkat lunak ini untuk membantu berbagai macam pekerjaan, seperti *Microsoft Office Word* yang ditujukan untuk membantu pekerjaan pengolah kata, *Microsoft Office Excel* yang ditujukan untuk membantu pekerjaan pengolah angka, dan masih banyak lainnya.

Berdasarkan dari hasil observasi di lapangan, ternyata sebagian besar guru-guru dalam pembuatan ilustrasi bahan ajar masih menggunakan fitur gambar yang ada dalam *Microsoft Office Word*. Penggunaan *Microsoft Office Word* dalam pembuatan ilustrasi masih memiliki kekurangan, baik cara membuatnya yang relatif sulit maupun hasilnya yang kurang maksimal. Untuk itu diperlukan produk lain agar lebih mempermudah pembuatan ilustrasi dan hasilnya lebih maksimal. Produk yang dimaksud adalah *Microsoft Office Visio*, yang merupakan varian baru, yang ditujukan untuk memudahkan pengguna dalam membuat ilustrasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu adanya suatu usaha agar guru-guru dalam pembuatan ilustrasi beralih dari *Microsoft Office Word* ke *Microsoft Office Visio*, yaitu melalui kegiatan: Pelatihan Pembuatan Ilustrasi Bahan Ajar dengan Menggunakan *Microsoft Visio Drawing 2010* bagi Guru-guru di SMP Negeri 6 Mataram.

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut.

1. Melatih guru-guru SMP Negeri 6 Mataram untuk membuat ilustrasi bahan ajar dengan menggunakan *microsoft visio drawing 2010*.
Manfaat dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut.
2. Meningkatkan minat guru dalam pembuatan ilustrasi bahan ajar dengan menggunakan *microsoft visio drawing 2010*.
3. Meningkatkan kompetensi guru dalam merancang ilustrasi bahan ajar dengan menggunakan *microsoft visio drawing 2010*.

Dalam metodologi pembelajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode mengajar dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar (Sudjana, *et al.*, 2017). Sebagai alat bantu mengajar, media

pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar siswa dalam pembelajaran, keberadannya juga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapainya.

Ada beberapa alasan mengapa media pembelajaran dapat tingkatkan proses belajar siswa. Alasan pertama adalah berkenaan dengan manfaat media pembelajaran dan taraf berfikir peserta didik.

Adapun manfaat dari media pembelajaran menurut Sujana, *et al.* adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan ajar akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik, dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak banyak kehilangan tenaga.
- d. Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar.

Taraf berfikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berpikir konkrit menuju ke berpikir abstrak, dimulai dari berpikir sederhana menuju ke berpikir kompleks. Penggunaan media pembelajaran erat kaitannya dengan tahapan berpikir tersebut sebab melalui media pembelajaran hal-hal yang abstrak dapat dikonkritkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.

Kusnadi, C. *et al.* (2013) mengatakan bahwa pemilihan jenis media pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dalam rangka mempermudah proses belajar, sehingga peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan. Salah satu jenis media pembelajaran adalah media gambar. Media gambar adalah media pembelajaran yang sering digunakan, karena

merupakan bahasa yang umum, dapat dimengerti, dan dinikmati oleh semua orang di mana-mana. Pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual, yang perlu dipahami dengan benar agar proses penyampaian pesan berhasil dan efisien.

Media gambar adalah salah satu media berbasis visual, guna memvisualisasikan pesan, informasi, atau konsep yang ingin disampaikan kepada peserta didik. Menurut Sipahelut dan Sunaryo (dalam Kusnadi C, *et al.*, 2013) media gambar/grafis memiliki beberapa unsur, yang meliputi:

1. Garis

Garis merupakan deretan titik yang menyambung dengan kerapatan tertentu, atau dapat pula berupa dua buah titik yang dihubungkan. Dilihat dari bentuknya, garis dibedakan atas garis lurus, lengkung, dan patah-patah.

2. Bidang/Bentuk

Bidang merupakan unsur rupa yang memiliki dimensi panjang dan lebar, sedangkan bentuk memiliki dimensi panjang, lebar, dan tinggi. Dari bentuknya, bidang maupun bentuk terdiri atas; bidang geometris, biomorfis (organis), bersudut, dan bidang tak beraturan.

3. Tekstur

Tekstur merupakan sifat permukaan sebuah benda, yaitu berkesan halus, kasar, kusam, mengkilap, licin, berpori, dan sebagainya. Kesan-kesan tersebut dapat dirasakan melalui penglihatan maupun rabaan.

4. Warna

Untuk kepentingan pembelajaran grafis, biasanya menggunakan teori warna berdasarkan pigmen, yakni butiran halus pada warna. Beberapa istilah dalam teori warna pigmen, yaitu (1) warna primer, yaitu warna merah, kuning, dan biru. (2) Warna sekunder, yaitu warna yang diperoleh dari campuran kedua warna

primer, misalnya warna ungu, hijau, dan jingga. (3) Warna tersier, warna yang diperoleh dari campuran kedua warna sekunder.

5. Gelap Terang

Dalam visualisasi pesan media dua dimensi, gelap terang berfungsi antara lain menggambarkan benda menjadi berkesan tiga dimensi, menyatakan kesan ruang atau kedalaman, dan memberi perbedaan (kontras).

6. Ruang (kedalaman)

Ruang (kedalaman) pada gambar dua dimensi bersifat semu karena diperoleh melalui kesan penggambaran yang pipih, datar, menjorok, cembung, jauh, dekat, dan sebagainya.

7. Komposisi

Komposisi membahas tentang bagaimana mengatur unsur-unsur visual agar hasilnya enak dipandang.

Microsoft Office, dilihat dari namanya, tentunya masyarakat luas sudah dapat mengetahui bahwa perangkat lunak ini diproduksi oleh perusahaan Microsoft. Microsoft Office pertama kali diperkenalkan pada tahun 1989. Microsoft mengembangkan perangkat lunak ini untuk membantu pekerjaan kantor, seperti Microsoft Office Word yang ditujukan untuk membantu pekerjaan pengolah kata, Microsoft Office Excel yang ditujukan untuk membantu pekerjaan pengolah angka, dan masih banyak lainnya. Salah satu varian produk Microsoft Office adalah *Microsoft Office Visio* yang ditujukan untuk memudahkan pengguna untuk membuat diagram.

Microsoft Office Visio membuat pembuatan diagram lebih mudah, baik untuk menggambar flowchart, pemetaan jaringan IT, membangun chart organisasi, mendokumentasikan proses bisnis, atau menggambar rencana dasar.

Beberapa kelebihan *Microsoft Visio* adalah sebagai berikut:

1. Membuat diagram dengan cepat dan efisien
Dengan fitur-fitur yang lengkap, *Microsoft Visio* memungkinkan pengguna untuk membuat diagram profesional secara cepat. *Microsoft Office Visio* memiliki *template* dan bentuk (*shapes*) yang kaya yang dapat memenuhi kebutuhan dasar industri, termasuk *Unified Modeling Language (UML) 2.4*, *Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0*, dan *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*. Untuk meningkatkan produktivitas optimalisasi tampilan, *Microsoft Office Visio* menyediakan *smart shapes* dan tema-tema yang menarik.
2. Data linking

Menghubungkan data ke visualisasi dari struktur organisasi, jaringan IT, tata letak manufaktur, atau proses bisnis yang kompleks untuk meningkatkan kinerja dalam satu sentuhan. *Shapes* pada *Visio* dapat dihubungkan dengan sumber data lainnya, termasuk *Microsoft Excel*, *Microsoft SQL*

Server, dan lain-lain. Penggunaan grafis data seperti *icon*, warna, teks untuk menyederhanakan dan meningkatkan visualisasi dari informasi yang kompleks.

METODE PELAKSANAAN

Secara keseluruhan, kegiatan ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut: 1) menjelaskan tentang metode pembelajaran, terutama mengarah ke ilustrasi bahan ajar, pengantar program komputer *Microsoft Office* dan *Visio Drawing 2010*, 2) menjelaskan teknik pembuatan ilustrasi bahan ajar menggunakan program *Visio Drawing 2010*, 3) menampilkan contoh-contoh hasil pembuatan ilustrasi bahan ajar.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh guru-guru se-SMP Negeri 6 kota Mataram yang dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 3 Nopember 2018. Peserta penyuluhan berjumlah 28 orang guru-guru se SMP Negeri 6 kota Mataram.

Berikut ini disajikan tabel pemateri dan materi yang diberikan Tim Pengabdian kepada guru-guru peserta kegiatan.

Tabel 1. Pemateri dan Materi Kegiatan Penyuluhan

No	Pemateri	Materi
1	Dr. rer. nat. Kosim, M.Si	Media Pembelajaran
2	Muhammad Taufik, S.Pd, M.Pd	Sekilas Tentang <i>Microsoft Visio Drawing</i>
3	Wahyudi, M.Si	Teknik Menggambar dengan Menggunakan <i>Visio Drawing</i> disertai Beberapa Contoh

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan, tanya jawab dan wawancara kepada beberapa peserta, diperoleh data bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat karena mempermudah guru-guru dalam membuat ilustrasi pada buku ajar. Selama ini mereka dalam menggambar ilustrasi bahan ajar biasanya masih menggunakan *Microsoft Word*, yang lebih sulit dan hasilnya kurang begitu bagus. Selain itu mereka biasanya menggunakan teknik

copypaste dari buku ajar yang sudah ada. Teknik ini memang dibolehkan, asal dilengkapi dengan sumber pustaka.

Teknik *copypaste* akan menjadi bermasalah bila sumber pustaka diambil dari bahasa asing (misalnya bahasa Inggris). Karena itu solusinya menggunakan bantuan program *Paint* untuk mengedit, dan hasilnya disalin ke *Microsoft Visio Drawing*. Setelah itu tulisan berbahasa asing diganti menjadi bahasa Indonesia.

Para peserta sangat berharap kegiatan pengabdian seperti ini dapat dilaksanakan secara rutin untuk materi yang berbeda. Bahkan mereka mengusulkan agar diadakan pelatihan untuk membuat ilustrasi gambar yang bisa bergerak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan tanya jawab, diperoleh informasi yakni: 1) Materi yang disampaikan dalam kegiatan pengabdian ini sangat menarik, karena terdapat hal baru dalam pembuatan ilustrasi bahan ajar, yang lebih muda, efektif dan efisien. Karena itu peserta mengusulkan kegiatan pengabdian seperti ini sebaiknya dijadikan kegiatan rutin dengan materi yang berbeda dan durasi waktu yang lebih lama; 2) Peserta sangat senang dan tertarik dengan kegiatan pengabdian ini; 3) Kegiatan ini memberikan manfaat dan inspirasi peserta untuk mengembangkan kompetensi dalam menghasilkan bahan ajar yang inovatif, dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

<http://www.puskom.petra.ac.id/assets/Uploads/file-pdf/Visio2010.pdf>, diakses tanggal 20 Maret 2018.

Kusnadi, C., & Sutjipto B. 2013. *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Roestiyah, 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana N. & Rivai A. 2017. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.