

## **Pelatihan Merancang dan Mengembangkan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Guru di SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan**

**Arief Ardiansyah<sup>1</sup>, Khoirul Asfiyak<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Malang  
<sup>1</sup>arief.ardiansyah@unisma.ac.id

*Received: 13 Februari 2020; Revised: 17 Agustus 2022; Accepted: 3 September 2022*

### **Abstract**

*Instructional media is a major component of classroom instructional activities. One format of instructional media that is often used is the multimedia format. Instructional multimedia has been widely used as an instructional media in the classroom. Its effectiveness in improving student learning outcomes is also evident in a variety of research literature. However, there are still many in various schools that have not been able to develop and implement multimedia-based instruction. The reason is because of the lack of knowledge and skills of teachers in developing it, the unavailability of facilities to implement it, and the absence of special training to train the development of multimedia learning. This service aims to provide training in designing and developing interactive learning multimedia for teachers at Bajangan Elementary School, Pasuruan Regency. The training was attended by eleven teachers. The final result of the training is interactive instructional multimedia developed by the teachers. At the end of the activity, the servant gave a questionnaire to find out the level of satisfaction of the teachers during the activity. Overall, the teacher was satisfied with the training activities that were held.*

**Keywords:** *training; development; instructional multimedia, teacher*

### **Abstrak**

Media pembelajaran merupakan komponen utama dari kegiatan pembelajaran di kelas. Salah satu format media pembelajaran yang sering digunakan adalah berformat multimedia. Multimedia pembelajaran telah banyak digunakan sebagai media pembelajaran di kelas. Keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa juga terbukti di berbagai literatur-literatur penelitian. Akan tetapi, masih banyak di berbagai sekolah yang belum mampu mengembangkan dan menerapkan pembelajaran berbasis multimedia tersebut. Alasannya karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkannya, tidak tersedianya sarana untuk menerapkannya, dan tidak adanya pelatihan-pelatihan yang khusus untuk melatih pengembangan multimedia pembelajaran. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan merancang dan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif untuk guru di SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan. Pelatihan ini diikuti oleh sebelas orang guru. Hasil akhir dari pelatihan adalah multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh guru. Pada akhir kegiatan, pengabdian memberikan kuesioner untuk mengetahui tingkat kepuasan para guru selama mengikuti kegiatan. Secara keseluruhan, guru merasa puas terhadap kegiatan pelatihan yang diadakan.

**Kata Kunci:** *pelatihan; pengembangan; multimedia pembelajaran; guru*

# Pelatihan Merancang dan Mengembangkan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Guru di SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan

Arief Ardiansyah, Khoirul Asfiyak

## A. PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan salah satu komponen utama dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa. Sejalan dengan itu, istilah pendidikan tidak pernah lepas dengan istilah pembelajaran. Karena salah satu komponen penting dari pendidikan adalah pembelajaran (Degeng, 1993:46; & Reigeluth, 1983:112). Maka jalan utama ketika suatu bangsa ingin meningkatkan kualitas pendidikan maka salah satu faktor penting yang harus diperhatikan adalah peningkatan pada aspek pembelajaran.

Pembelajaran secara garis besar dapat diartikan sebagai proses membantu orang lain untuk belajar (Gagne, Briggs, & Wager, 1992:93). Pada setiap pembelajaran terdapat tujuan pembelajaran. Segala upaya dilakukan akan proses pembelajaran yang terjadi mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Upaya-upaya tersebut dapat berupa penerapan strategi, metode, media pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Salah satu komponen pembelajaran yang selalu mengikuti kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah komponen media pembelajaran. Dewasa ini, kita sering mendengar istilah pembelajaran abad 21. Salah satu tantangan yang harus dihadapi oleh dunia pendidikan adalah keterampilan melek TIK dan media (*ICT and media literacy skills*). Dalam konteks pendidikan, pengintegrasian TIK dalam pembelajaran adalah sebagai “*enabler*” atau alat untuk memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan. Maka tidak heran pada era digital seperti sekarang ini, muncul istilah-istilah seperti pembelajaran berbasis komputer atau *computer based instruction* (Smaldino, Russell, Heinich, & Molenda, 2002:71).

Pembelajaran berbasis komputer itu sendiri merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menjadikan komputer sebagai piranti sistem pembelajaran individual, dimana siswa dapat berinteraksi

langsung dengan sistem komputer yang sengaja dirancang atau dimanfaatkan oleh guru. Dalam pengertian tersebut dapat dipahami bahwa posisi dan peran seorang guru sangatlah penting. Peran guru tidak lagi sebagai pelaksana pembelajaran saja, akan tetapi mereka sebagai perancang dan penilai pembelajaran. Dalam kaitannya dengan model pembelajaran berbasis komputer, guru diharuskan telah melek komputer. Mereka sudah terbiasa melakukan kegiatan-kegiatan yang melibatkan pengoperasian komputer. Pada tataran yang lebih tinggi lagi, guru diharuskan mampu merancang dan mengembangkan sendiri media pembelajarannya sendiri.

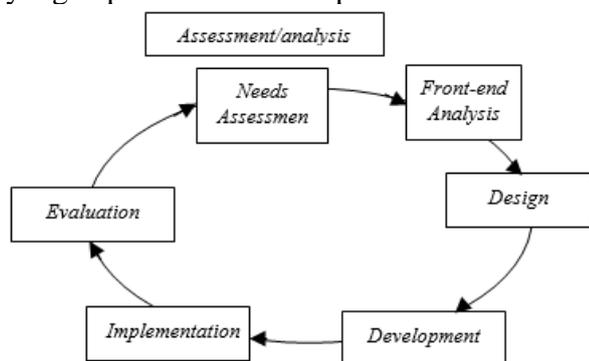
Akan tetapi, meskipun banyak guru yang telah melek TIK terutama teknologi komputer, mereka masih banyak yang kesulitan untuk dapat merancang dan mengembangkan media pembelajarannya sendiri (Subaidi, Zayyadi, & Hasanah, 2019:390). Hal tersebut pengabdian jumpai di salah satu sekolah di kabupaten Pasuruan, tepatnya di SD Negeri Bajangan. Setelah melakukan observasi dan wawancara dengan pihak sekolah, maka pengabdian memperoleh beberapa kesimpulan. Pertama, para guru beranggapan bahwa kegiatan merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer merupakan tugas para ahli komputer. Alasan tersebut tidak sepenuhnya benar, karena sejauh ini media pembelajaran berbasis komputer yang ada di sekolah merupakan buatan orang lain. Media pembelajaran tersebut kebanyakan berformat multimedia pembelajaran yang dikemas dalam bentuk keping CD. Media tersebut diperoleh dengan cara membeli, hasil bantuan dari Diknas, dan hasil penelitian dan pengembangan dari mahasiswa yang kebetulan meneliti di sekolah tersebut. Kedua, para guru memang tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan karena tidak pernah mengikuti kegiatan pelatihan-pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis komputer.

Memperhatikan permasalahan yang diuraikan di atas, pengabdian ingin

mengadakan semacam pelatihan kepada para guru untuk dapat merancang dan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif secara mandiri. Kegiatan pengabdian ini akan dilakukan di SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan.

## B. PELAKSANAAN DAN METODE

Tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh dalam melaksanakan solusi yang pengabdian tawarkan adalah melalui kegiatan *workshop* dan pelatihan dengan model tutorial yang terbimbing. Keseluruhan kegiatan yang ditawarkan tersebut dikembangkan berdasarkan model pembelajaran oleh Lee dan Owens (2004:41), yang dapat diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan-Tahapan yang Ditempuh dalam Kegiatan

### Analisis Kebutuhan (*Need Assessment*)

Analisis kebutuhan (*need assessment*), yaitu cara sistematis untuk menentukan kesenjangan (*gap*) antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diharapkan.

### Analisis Menyeluruh (*front end analysis*)

Analisis menyeluruh (*front end analysis*) adalah beberapa teknik yang digunakan untuk membantu dalam menjembatani kesenjangan (*gap*) dengan menentukan solusi apa yang diperlukan.

### Analisis Peserta

Analisis peserta bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan pengetahuan awal (*entry behavior*) peserta didik dalam hal ini para guru.

### Analisis Teknologi

Analisis teknologi adalah analisis yang diterapkan untuk mengetahui sejauh mana

kemampuan peserta didik (guru) dalam memanfaatkan teknologi yang ada.

### Analisis Situasi

Analisis situasi diterapkan untuk mendapatkan situasi belajar yang mendukung pengembangan, situasi belajar yang kondusif baik secara fisik maupun secara nonfisik.

### Analisis Tugas

Tujuan dari pembuatan daftar tugas ini adalah untuk mengidentifikasi tugas-tugas atau kemampuan apa yang harus dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran (*job/goal*), yakni dapat merancang multimedia pembelajaran interaktif dengan program aplikasi *Lectora Inspire*.

### Tahap Perancangan (*Desain*) Kegiatan Pengabdian

Pada tahap ini, pengabdian membagi kegiatan dalam dua tahap. Tahap pertama, melakukan perancangan desain pembelajaran dan pada tahap kedua, melakukan perancangan media pembelajaran yang sesuai untuk menyampaikan materi pelatihan. Dalam tahap perancangan desain pembelajaran, dalam penyampaian materi tutorial, pengembang menggunakan strategi khusus ke umum, yaitu menyampaikan kemampuan-kemampuan khusus yang menunjang ketercapaian kemampuan umum atau tujuan pembelajaran.

### Pengembangan Tutorial Merancang MPI (*Development*)

Tahapan ini merupakan implementasi dari tahap desain. Pada tahapan ini, *storyboard* dituliskan, program tutorial pertama mulai dikembangkan, diujicobakan, dan dikaji ulang.

### Tahap Implementasi

Pada tahapan ini merupakan inti dari kegiatan pengabdian masyarakat itu sendiri. Program yang sudah dirancang, dikembangkan, kemudian diimplementasikan. Kegiatan *workshop* tentang materi pelatihan disampaikan. Kegiatan pelatihan dan pendampingan dengan metode tutorial terbimbing untuk melatih para guru merancang dan

# **Pelatihan Merancang dan Mengembangkan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Guru di SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan**

Arief Ardiansyah, Khoirul Asfiyak

---

mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif dilakukan.

## **Evaluasi**

Tahapan ini merupakan tahap akhir dari kegiatan pengabdian masyarakat itu sendiri. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi mengenai keefektifan kegiatan pelatihan. Obyek evaluasi dari kegiatan ini adalah kemampuan guru dalam merancang dan mengembangkan multimedia pembelajaran mereka sendiri. Apabila masih ditemukan kesulitan-kesulitan sehingga guru tidak mampu mengembangkan multimedia mereka, maka pengabdian segera mengadakan kegiatan tindak lanjut.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program pelatihan merancang multimedia pembelajaran interaktif bagi guru di sekolah dasar negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan berjalan dengan lancar dan dipenuhi antusiasme yang cukup tinggi dari peserta. Hal ini ditandai dengan banyaknya peserta yang mengikuti kegiatan tersebut. Akan tetapi, beberapa masalah muncul di lapangan. Masalah tersebut terkait dengan masalah teknis, diantaranya beberapa guru lupa membawa laptop, tidak memadainya colokan listrik, dan sebuah laptop milik peserta yang berjalan lambat. Namun, semua masalah tersebut dapat segera diatasi dan kegiatan pelatihan dapat segera dimulai dan berjalan dengan lancar. Adapun hasil yang dicapai dalam program ini antara lain:

### **Memberikan Pengertian Mengenai Konsep Dasar Multimedia**

Pada tahap awal dari program pelatihan merancang multimedia pembelajaran interaktif ini, para guru diberikan penjelasan mengenai konsep dasar multimedia. Hal ini penting dilakukan agar para guru memiliki persamaan pemahaman dengan instruktur (orang yang memandu jalannya pelatihan).

### **Konsep Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer**

Setelah para guru memahami konsep dasar multimedia, tahap selanjutnya adalah memberikan pemahaman mengenai jenis-jenis multimedia. Salah satunya adalah

multimedia pembelajaran berbasis komputer. Pada tahap ini instruktur menjelaskan apa dan bagaimana multimedia pembelajaran yang dijalankan menggunakan program komputer. Pada tahap ini juga diperlihatkan contoh program multimedia pembelajaran yang akan dijadikan model dalam pelatihan.

### **Menjelaskan Teori Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berdasarkan Teori Kognitif**

Agar dapat memberikan pengaruh yang besar dan efektif dalam hal belajar siswa, sudah semestinya sebuah media pembelajaran dirancang dengan memperhatikan kajian teori bagaimana seseorang belajar. Teori tersebut didasarkan pada teori belajar kognitif (Mayer, Howarth, Kaplan, & Hanna, 2018:566). Teori tersebut menjelaskan kepada para pengembang multimedia pembelajaran bagaimana seharusnya mendesain dan mengembangkan sebuah multimedia pembelajaran. Hal tersebut penting dijelaskan karena sampai sekarang ini, banyak para pengajar yang tidak memiliki pedoman teoritik dalam menyajikan program multimedia mereka. Sehingga hasil belajar yang diharapkan tidak dapat tercapai sepenuhnya.

### **Pelatihan merancang dan mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis komputer dengan metode tutorial langsung.**

Setelah para guru memperoleh bekal teoritik dalam merancang dan mengembangkan multimedia pembelajaran. Tahap yang terakhir adalah memberikan pelatihan secara langsung bagaimana merancang dan mengembangkan multimedia tersebut. Pelatihan dilakukan dengan metode tutorial terbimbing dengan instruktur memimpin jalannya tutorial dengan bantuan LCD proyektor.

Tutorial diawali dengan instalasi program pembuat presentasi multimedia. Dalam hal ini menggunakan program *Lectora Inspire*. Kemudian instruktur menggambarkan desain program multimedia dalam bentuk bagan yang memuat menu-

menu apa saja yang akan disertakan dalam program multimedia.

Setelah instruktur telah selesai memberikan pelatihan, peserta diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal apa sajakah yang dirasa menjadi kesulitan. Untuk membantu lebih mendalam akan materi pelatihan, instruktur memberikan video tutorial yang dikemas dalam keping CD. Video tutorial tersebut berisi langkah-langkah dalam merancang multimedia pembelajaran. Sehingga video tersebut diharapkan mampu menunjang proses pembelajaran peserta di rumah.

Pada akhir pelatihan, diberikanlah kuesioner kepada peserta untuk mengetahui tingkat kepuasan mereka terhadap program pelatihan ini. Item-item kuesioner diadaptasi dari Subaidi dkk., (2019:392). Adapun hasil kuesioner, dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kepuasan Peserta Pelatihan

| No | Pertanyaan  | Jawaban |       |
|----|---|---------|-------|
|    |   | Ya      | Tidak |
| 1  | Kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan saya.   | 11      |       |
| 2  | Multimedia pembelajaran bermanfaat dalam pembelajaran.  | 11      |       |
| 3  | Multimedia pembelajaran dapat diterapkan dalam mata pelajaran yang saya ajar.                         | 11      | 1     |
| 4  | Fasilitas sekolah dan karakteristik siswa mendukung dilaksanakannya pembelajaran berbasis multimedia. | 11      |       |
| 5  | Saya ingin menerapkan multimedia dalam pembelajaran.  | 11      |       |
| 6  | Saya ingin memperdalam pengetahuan multimedia pembelajaran dengan mengikuti pelatihan yang sejenis.   | 11      |       |

Seperti yang terlihat pada Tabel 1, jumlah responden secara keseluruhan sebanyak 11 orang. Dilihat dari jumlah responden hampir semua menunjukkan kepuasan terhadap pelatihan yang diadakan. Namun, hanya satu responden yang

menjawab “Tidak” pada item nomer 3. Setelah kami konfirmasi lagi sebab responden menjawab demikian adalah karena responden tersebut merasa masih belum mampu merancang sendiri program multimedia pembelajaran. Menindaki hal tersebut, tim pengabdian mencari waktu lain untuk memberi pelatihan khusus terhadap peserta tersebut.

## D. PENUTUP

### Simpulan

Kegiatan pelatihan ini telah berhasil dilaksanakan di SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan. Peserta pelatihan sebanyak 11 orang guru. Setelah mengikuti pelatihan ini, selain peserta memiliki pengetahuan tentang multimedia pembelajaran, mereka juga mampu mengembangkan program multimedia pembelajaran untuk proses pembelajaran mereka di kelas. Hasil sebar kuesioner untuk mengetahui kepuasan peserta terhadap program pelatihan menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi. Meskipun masih ada satu peserta yang merasa masih belum memiliki kompetensi yang diinginkan. Akan hal itu, tim akan memberikan pelatihan khusus di lain waktu.

### Saran

Saran yang dapat diberikan setelah terlaksananya kegiatan ini: (1) pihak sekolah senantiasa berusaha meningkatkan kualitas pembelajarannya dengan cara selalu mengikuti perkembangan di bidang teknologi dan informasi, (2) para guru selalu termotivasi untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya dengan mengikuti pelatihan-pelatihan sejenis, dan (3) perlu adanya kegiatan tindak lanjut dan evaluasi terhadap kemampuan guru dalam mengembangkan multimedia pembelajaran.

### Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada pihak Lembaga Pengabdian dan Penelitian Masyarakat Universitas Islam Malang. Selain itu juga kepada pihak Sekolah SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan.

# Pelatihan Merancang dan Mengembangkan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Guru di SD Negeri Bajangan Kabupaten Pasuruan

Arief Ardiansyah, Khoirul Asfiyak

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Y., Setyosari, P., & Ulfa, S. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sandi Morse dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Kepramukaan Bagi Siswa Kelas V. *JKTP*, 1(2), 115–122.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2011). *E-Learning and The Science of Instruction*. San Francisco: Pfeiffer.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The Systematic Design of Instruction* (8th ed.). New Jersey: Pearson.
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2016). Effects of Observing the Instructor Draw Diagrams on Learning from Multimedia Messages. *Journal of Educational Psychology*, 108(4), 528–546.  
<https://doi.org/10.1037/edu0000065>
- Frenita, A., Sulistyarini, & Khosmas, F. Y. (2013). Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(7), 1–11.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design* (4th ed.). New York: Harcourt Brace College Publishers.
- Hambali, H., & Surjono, H. D. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Belajar Membaca Al-Quran Metode Qira'ati Di TPQ Raudlotut Thalibin. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(1), 74–82. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp%0APENGEMBANGAN>
- Hardiyantari, O. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Teknik Dinamis pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer dan Jaringan untuk Siswa SMK Kelas X. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 77–83. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>
- Hotimah, & Muhtadi, A. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Mikroorganisme SMP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 201–213. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>
- Lee, W. W., & Owens, D. L. (2004). *Multimedia-Based Instructional Design*. San Francisco: Pfeiffer.
- Mayer, R. E., Howarth, J. T., Kaplan, M., & Hanna, S. (2018). Applying the Segmenting Principle to Online Geography Slideshow Lessons. *Educational Technology Research and Development*, 66(3), 563–577.  
<https://doi.org/10.1007/s11423-017-9554-x>
- Moleong, L. J. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nazalin, & Muhtadi, A. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia pada Materi Hidrokarbon untuk Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 221–236. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>
- Pandansari, P., & Gafur, A. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Desain Busana Di SMK. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 237–248. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>
- Putra, L. D., & Ishartiwi. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Angka dan Huruf untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(2), 169–178. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp%0APENGEMBANGAN>
- Subaidi, A., Zayyadi, M., & Hasanah, S. I. (2019). Pelatihan Blended Learning

bagi Guru di Lingkungan Madrasah Tsanawiyah Pelatihan Blended Learning bagi Guru Di Lingkungan Madrasah Tsanawiyah Negeri Sumber Bungur. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(2), 388–394. <https://doi.org/10.21067/jpm.v4i2.3699>

Widyatmojo, G., & Muhtadi, A. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbentuk Game untuk Menstimulasi Aspek Kognitif dan Bahasa Anak TK. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 38–49. Retrieved from online: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>.