

Learning Applications Training with Learning Style-Based Materials According to the Character of Elementary School Students

Hernawan Sulistyanto ¹ , Harun Joko Prayitno², Sofyan Anif³, Sabar Narimo⁴

¹ Department of Informatics Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

² Department of Indonesian Language Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

³ Department of Biology Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

⁵ Department of Accounting Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

 hs283@ums.ac.id

Abstract

This community service activity aims to provide training to educators in the use of learning applications for students. This activity is held with the intention that educators are proficient in using learning applications that can provide learning media for students according to their learning styles. The existence of this unique characteristic makes this application very possible to be used as the primary medium in empowering students' higher-order thinking skills. The training was attended by a group of elementary school teachers from SDN Banyuanyar 1 Surakarta City, Central Java Province. The implementation of this service activity includes several methods, namely lectures, demonstrations, exercises, and questions and answers. The results that can be conveyed from the implementation of this service are that all training participants are very enthusiastic about participating in this learning application training activity with an indication that the participants (teachers) look very active and diligent in participating in every training method. The conclusion obtained is that about 89% of teachers have been able and proficient in using the learning applications that are trained for later use in the learning process for students that are adapted to students' learning styles. One of the obstacles that arise during training activities is the problem of limited computer equipment, resulting in the implementation of the training not being able to run optimally.

Keywords: Learning applications; learning style; Training

Pelatihan Aplikasi Pembelajaran dengan Materi Berbasis Gaya Belajar Sesuai Karakter Siswa SD

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada pendidik dalam penggunaan aplikasi pembelajaran bagi para siswa. Kegiatan ini diselenggarakan dengan maksud agar para pendidik mahir menggunakan aplikasi pembelajaran yang mampu menyediakan media pembelajaran bagi para siswa sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki siswa. Adanya keunikan karakteristik inilah yang menjadikan aplikasi ini sangat memungkinkan untuk digunakan sebagai media utama dalam pemberdayaan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Pelatihan diikuti oleh sekelompok guru sekolah dasar dari SDN Banyuanyar 1 Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa metode yaitu ceramah, demonstrasi, latihan, dan tanya jawab. Hasil yang dapat disampaikan dari pelaksanaan pengabdian ini ialah seluruh peserta pelatihan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan aplikasi pembelajaran ini dengan indikasi para peserta (para guru) terlihat sangat aktif dan tekun didalam mengikuti setiap metode pelatihan yang diadakan. Kesimpulan yang diperoleh ialah sekitar 89% guru telah mampu dan mahir menggunakan aplikasi pembelajaran yang dilatihkan untuk kelak digunakan didalam proses pembelajaran bagi siswa yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Salah satu kendala yang muncul selama kegiatan pelatihan yakni masalah keterbatasan peralatan

komputer sehingga mengakibatkan pelaksanaan pelatihan belum dapat berjalan secara maksimal.

Kata kunci: Aplikasi pembelajaran; Gaya belajar; Pelatihan

1. Pendahuluan

Era industry 4.0 didalam masa globalisasi sekarang ini telah memungkinkan terjadinya tranformasi dalam kehidupan yang berbasiskan pada teknologi. Representasi teknologi, khususnya teknologi komunikasi dan informasi (TIK) telah merambah pada semua bidang diantaranya dalam bidang Pendidikan. Penggunaan TIK untuk pembelajaran secara umum di Indonesia dapat dikategorikan masih tergolong sangat kurang. Pembelajaran tanpa perangkat TIK memberikan indikasi telah mengakibatkan kesulitan siswa dalam memahami konsep- dan materi pelajaran yang bersifat abstrak dan matematis.

Suatu proses pembelajaran memerlukan interaksi antara siswa dengan lingkungan belajarnya. Interaksi ini dapat terjalin dengan baik manakala siswa berkesempatan untuk mengerahkan segenap potensi fisiologis dan psikologis yang dimilikinya secara alamiah dan tanpa paksaan dalam proses pembelajaran. Sebuah media pembelajaran idealnya menyediakan materi pembelajaran yang tingkat kesulitannya disepadankan dengan kemampuan siswa, serta cara penyajian materi pembelajarannya juga disesuaikan dengan kebiasaan belajar siswa. Dalam kata lain, sistem media pembelajaran idealnya harus dapat diadaptasikan (*adaptable*) penyajiannya pada berbagai variasi karakteristik belajar siswa sehingga dikatakan mempunyai kapasitas dan kemampuan yang handal untuk membantu proses pembelajaran siswa.

Keefektifan media pembelajaran telah banyak diketahui dari hasil-hasil penelitian terdahulu. Banyak peneliti telah menyampaikan keefektifan dari pemanfaatan media pembelajaran berbantuan TIK untuk mendukung pembelajaran. Menurut [1], [2] terdapat hasil yang sangat signifikan pada peningkatan prestasi akademik siswa ketika menggunakan media aplikasi pembelajaran yang mengkombinasikan teks, gambar, dan suara. Hal ini dikarenakan media dengan TIK mampu menyajikan materi pelajaran dengan sajian yang atraktif bagi siswa [3]. Beberapa temuan positif dari kajian-kajian empiris mengenai dampak terapan multimedia di dalam proses pembelajaran menyimpulkan bahwa multimedia sangat potensial untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mendukung keberhasilan pembelajaran dimasa sekarang dan mendatang [4], [5], meningkatkan keprampilan berpikir kritis [6], [2], [7]–[9] serta mengatasi. Sementara itu, pada sisi lain ditemukan fakta dari hasil penelitian [6], [10] dimana adanya kecenderungan menurunnya minat peserta didik pada pembelajaran yang berbasis media buku teks.

Berangkat dari fakta di atas maka kemahiran dalam menggunakan aplikasi pembelajaran untuk diajarkan kepada siswa menjadi kunci utama. Salah satu elemen kritis dalam pengoptimalan penerapan aplikasi pembelajaran ialah pendidik yang dalam hal ini yakni guru sebagai sumber daya manusia dalam proses pembelajaran dengan siswa. Namun sayangnya kompetensi guru didalam kemampuan menggunakan aplikasi pembelajaran saat ini masih sangat rendah. Hal ini dapat diindikasikan dengan masih banyak guru yang melaksanakan pembelajaran dengan metode konvensional tanpa bantuan teknologi apa pun. Keterbatasan guru ini akan dirasakan dan berdampak langsung pada siswa dengan teridentifikasinya mayoritas siswa banyak yang merasa bosan dan kurang tertarik dengan penyampaian materi pelajaran oleh guru di kelas.

Berdasarkan hasil observasi pada sekelompok guru di SD Banyuanyar 1 ditemukan lebih dari 93% guru masih mengajar dengan cara konvensional dengan alasan belum banyak memahami dan tidak dapat menggunakan beragam aplikasi pembelajaran yang ada

sekarang ini. Adanya kenyataan seperti ini maka perlu kiranya peningkatan kemahiran guru dalam penguasaan aplikasi pembelajaran. Sehingga salah satu solusi terbaiknya ialah dengan memberikan pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran pada guru. Pada kegiatan pengabdian saat ini bentuk aplikasi pembelajaran yang digunakan sebagai media pelatihan yakni berupa aplikasi pembelajaran yang dapat menyajikan materi pelajaran sesuai dengan gaya belajar siswa. Adanya penguasaan yang baik dari guru pada aplikasi pembelajaran akan secara signifikan meningkatkan kualitas proses pembelajaran menuju peningkatan hasil belajar siswa.

2. Metode

Berdasarkan permasalahan yang ada maka selanjutnya dilaksanakan beberapa tahapan kegiatan pelatihan yang menjadi solusi bagi permasalahan tersebut. Program kegiatan pengabdian ini menggunakan prinsip belajar secara cepat dan progresif melalui eksplorasi yang terencana, pemakaian metode yang fleksibel, improvisasi, pengulangan serta menyesuaikan dengan proses belajar atau pemahaman. Metode kegiatan menggunakan ceramah, demonstrasi, latihan, dan tanya-jawab. Peserta merupakan para guru kelas dan guru mata pelajaran sejumlah 13 orang. Hasil data kegiatan dianalisis dengan teknik kuantitatif deskriptif.

Kegiatan – kegiatan diatas dilakukan dengan *Focus Group Discussion* (FGD), pelatihan, pendampingan dan diakhiri dengan evaluasi dan monitoring. Tahapan solusi dikemas dalam bentuk kegiatan sebagaimana disajikan pada [Tabel 1](#) berikut ini.

Tabel 1. Skedul waktu pelaksanaan

No	Program kegiatan	Minggu ke-	Metode
1.	Persiapan dan koordinasi, sosialisasi pelatihan	1	Diskusi
2	Pengetahuan TIK dan seputar aplikasi pembelajaran	2	Ceramah-diskusi
3	Penggunaan aplikasi pembelajaran	3-4	Praktek-pendampingan
4	Praktek penggunaan aplikasi	5-6	Praktek- pendampingan

3. Hasil dan Pembahasan

Guna mengatasi permasalahan yang muncul pada bagian sebelumnya maka ditempuh beberapa Langkah solusi, yaitu pertama menjelaskan pengetahuan dasar mengenai pengertian, bagian-bagian serta fungsi dari aplikasi pembelajaran. Kedua adalah memberikan pelatihan mengoperasikan aplikasi pembelajaran. Model yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan dengan mengacu pada kerangka pemecahan masalah ialah sebagai berikut: (1) Berkomunikasi dengan Kepala sekolah SD Negeri Banyuanyar 1 guna mendiskusikan rencana kegiatan pengabdian dan mendata para calon guru peserta yang mengikuti pelatihan dalam kegiatan ini. (2) Melaksanakan pelatihan dengan sesi-sesi materi yaitu:

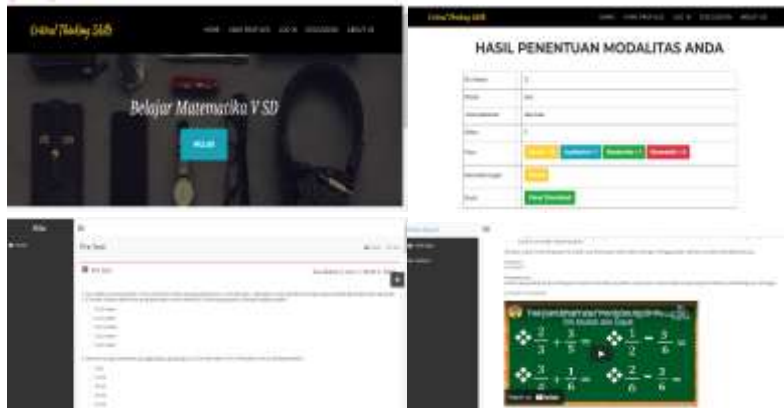
- a) Pengantar pengetahuan tentang aplikasi pembelajaran, bagian-bagiannya dan fungsinya.
- b) Pengenalan bagian *storyboard* aplikasi pembelajaran.
- c) Materi pengetahuan mengenai gaya belajar.
- d) Penggunaan aplikasi pembelajaran dalam mendeteksi gaya belajar siswa.

Keberhasilan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dievaluasi dengan beberapa indikator, yaitu:

- a) 80% minimal peserta selalu rutin hadir dalam pelatihan

- b) 75% dari peserta pelatihan mampu untuk mempraktekkan seluruh materi pelatihan
- c) 30% peserta pelatihan mempunyai inisiatif untuk mengembangkan kemampuan pada penguasaan perangkat lunak yang lain dalam aplikasi pembelajaran
- d) Pernyataan kepuasan dari para peserta pelatihan serta pemerintah desa setempat

Pada kegiatan pengabdian ini digunakan aplikasi pembelajaran seperti ditunjukkan pada [Gambar 1](#) berikut ini.



[Gambar 1](#). Bentuk aplikasi pembelajaran untuk pelatihan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra sebagaimana diungkapkan dalam bagian sebelumnya di depan maka kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan suatu alternatif solusi melalui pendekatan individual kekeluargaan dan klasikal. Pendekatan klasikal dilaksanakan pada saat pemberian dan penyampaian materi mengenai pengetahuan umum komputer dan aplikasinya. Sedangkan pendekatan individual dilakukan pada saat latihan dan tanya-jawab.

Suasana pelaksanaan kegiatan di SDN Banyuanyar 1 ditunjukkan pada [Gambar 2](#) berikut ini.



[Gambar 2](#). Suasana kegiatan pelatihan di SDN Banyuanyar 1

Metode yang digunakan selengkapnya diuraikan sebagai berikut. Metode ceramah bertujuan untuk memaparkan mengenai konsep gaya belajar, konten materi pelajaran yang terkandung dalam aplikasi, dan deskripsi singkat pengelolaan aplikasi. Metode demonstrasi untuk memperagakan dan mendemonstrasikan suatu proses kerja dari jalan alur aplikasi sejak awal sampai akhir. Sedangkan metode latihan digunakan untuk mempraktekkan tahapan pengoperasian aplikasi mulai cara identifikasi gaya belajar, penentuan jenis materi pelajaran sesuai gaya belajar, sampai dengan tes evaluasi akhir pembelajaran. Metode tanya jawab memberikan wahana berkonsultasi mengenai kendala-kendala yang muncul selama proses pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran.

Khalayak sasaran strategis dalam kegiatan ini adalah para Bapak dan Ibu guru SDN Banyuanyar 1 Kota Surakarta. Jumlah peserta pelatihan telah memenuhi target

yakni sekitar 13 orang yang terdiri atas seluruh jajaran guru baik pria dan wanita, namun dalam pelaksanaan kegiatan ini hanya berkisar 10 sampai 12 orang yang selalu aktif dikarenakan banyak faktor kesibukan lain yang harus dijalankan oleh para peserta sebagai guru kelas.

Kegiatan pengabdian berlangsung selama enam bulan. Beberapa target luaran yang telah dicapai diperlihatkan pada [Tabel 2](#) berikut.

Table 2. Target luaran yang dicapai kegiatan

No	Luaran	Sebelum	Sesudah
1	Pengetahuan TIK	Rendah	Sedang - tinggi
2	Kemampuan menjalankan aplikasi	Kurang	Memadai
3	Kemahiran mengelola konten materi aplikasi	Terbatas	Meningkat

Kegiatan ini tidak mungkin berhasil tanpa adanya keterkaitan dengan beberapa pihak lain. Pihak sekolah SDN Banyuanyar 1 sebagai pihak yang mempunyai tempat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah memberikan dukungan terbaik, maksimal, dan sangat kooperatif dengan menyediakan tempat pelatihan.

Komitmen LPMP UMS sangatlah tinggi dalam mengembangkan potensi masyarakat baik dalam dunia pendidikan maupun bidang-bidang lainnya. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya dibentuk pusat-pusat studi dan kajian dalam beragam cabang keilmuan. Semua pusat layanan dan kajian didukung oleh SDM yang kompeten serta pendanaan yang mencukupi. Oleh karenanya dapat disampaikan bahwa dukungan LPMP UMS pada program-program pengabdian masyarakat sangatlah bagus.

4. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini telah memberikan beberapa hasil yang dapat disimpulkan sebagai berikut. Pertama, kegiatan pengabdian yang dilaksanakan disambut positif oleh Kepala Sekolah dan para guru dengan indikasi jumlah kehadiran peserta pelatihan rata-rata setiap tatap muka di atas 85%. Kedua, pelaksanaan kegiatan pengabdian telah dapat diselesaikan dengan baik dan lancar dengan indikasi kegiatan dapat terlaksana sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dan ditetapkan sebelumnya. Ketiga, maksud dan tujuan kegiatan pengabdian telah dapat terpenuhi sesuai target, yaitu sekitar 82% peserta pelatihan mampu menguasai dengan baik seluruh materi yang telah disampaikan pada saat pelatihan. Keempat, keterbatasan jumlah alat peraga yaitu perangkat komputer menjadi sedikit kendala dalam pelaksanaan sehingga capaian yang diharapkan dari kegiatan ini tidak dapat maksimal.

Ucapan Terima Kasih (jika ada)

Penulis sekaligus pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada LPMP Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan dorongan moril dan bantuan dana sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dan selesai dengan baik.

Referensi

- [1] M. T. Kiviniemi, "Effects of a blended learning approach on student outcomes in a graduate-level public health course," *BMC Med. Educ.*, 2014, doi: 10.1186/1472-6920-14-47.
- [2] R. Layona, B. Yulianto, and Y. Tunardi, "Authoring Tool for Interactive Video Content for Learning Programming," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 116, pp. 37–44, 2017, doi: 10.1016/j.procs.2017.10.006.
- [3] K. Kadaruddin, "Use of Computer-Based Learning Multimedia at English Departement of Universitas Sembilanbelas November Kolaka," *Int. J. Educ. Lit. Stud.*, 2017, doi: 10.7575/aiac.ijels.v.5n.4p.49.
- [4] N. Alias, F. Rosman, M. N. A. Rahman, and D. Dewitt, "The Potential of Video Game in Malay Language Learning for Foreign Students in a Public Higher Education Institution," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 176, pp. 1020–1027, Feb. 2015, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.573.
- [5] M. Beege, S. Schneider, S. Nebel, A. Häßler, and G. D. Rey, "Mood-affect congruency. Exploring the relation between learners' mood and the affective charge of educational videos," *Comput. Educ.*, vol. 123, pp. 85–96, Aug. 2018, doi: 10.1016/j.compedu.2018.05.001.
- [6] M. Eryilmaz, "The Effectiveness Of Blended Learning Environments," *Contemp. Issues Educ. Res.*, 2015, doi: 10.19030/cier.v8i4.9433.
- [7] C. K. Pereira, F. Campos, V. Ströele, J. M. N. David, and R. Braga, "BROAD-RSI – educational recommender system using social networks interactions and linked data," *J. Internet Serv. Appl.*, 2018, doi: 10.1186/s13174-018-0076-5.
- [8] S. Sepehr and M. Head, "Understanding the role of competition in video gameplay satisfaction," *Inf. Manag.*, vol. 55, no. 4, pp. 407–421, Jun. 2018, doi: 10.1016/j.im.2017.09.007.
- [9] B. R. Stockwell, M. S. Stockwell, M. Cennamo, and E. Jiang, "Blended Learning Improves Science Education," *Cell*, 2015, doi: 10.1016/j.cell.2015.08.009.
- [10] Y. Rosli, I. Ishak, and Z. M. Saat, "The effectiveness of blended learning approach in redesigned anatomy curriculum for the faculty of health science undergraduates Universiti Kebangsaan Malaysia," *Adv. Sci. Lett.*, 2017, doi: 10.1166/asl.2017.7537.
- [11] B. Means, Y. Toyama, R. Murphy, and M. Baki, "The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature," *Teach. Coll. Rec.*, 2013, doi: 10.3991/ijac.v3i2.1322.