

**PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
DARING BERBASIS MULTIMEDIA
BAGI GURU SAINS DI SMP DAN SMA CITRA BAKTI**

Maria Yuliana Kua^{1*}, Fransiskus Xaverius Dolo², Ngurah Mahendra Dinatha³,
Afrianus Gelu⁴, Prisko Yanuarius Djawaria Pare⁵, Ni Wayan Suparmi⁶, Dimas Qondias⁷

STKIP Citra Bakti

*yulianakua03@gmail.com

ABSTRAK

Dampak dari merebaknya pandemi COVID-19 telah mempengaruhi banyak aspek dalam kehidupan manusia. Tidak berbeda pula dengan para peserta didik dari tingkat SD sampai Perguruan Tinggi yang turut merasakan dampak pandemi ini. Kegiatan pembelajaran daring menjadi salah satu alternatif untuk memberikan pelayanan kegiatan pembelajaran yang praktis dan fleksibel. Namun demikian, pengembangan kegiatan pembelajaran daring yang efektif dan efisien masih menjadi tantangan tersendiri bagi para guru. Menyikapi permasalahan ini, dosen dan mahasiswa STKIP Citra Bakti melakukan kegiatan pengabdian dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pelaksanaan pembelajaran menggunakan multimedia *power point* dan *bandicam* bagi guru sains di SMP dan SMA Citra Bakti. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada para guru terkait penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran daring. Kegiatan ini melibatkan dua guru SMP Citra Bakti dan empat guru SMA Citra Bakti yang didampingi oleh lima orang dosen serta dibantu oleh lima mahasiswa program studi pendidikan IPA STKIP Citra Bakti. Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan pemahaman kemampuan guru dalam menggunakan multimedia pada proses pembelajaran daring yang dibuktikan dengan hasil angket pemahaman guru yang menunjukkan adanya peningkatan presentase dari 58% menjadi 88,6%

Kata kunci: Bandicam, multimedia, pembelajaran daring, power point interaktif.

ABSTRACT

The effects of the COVID-19 pandemic epidemic have been seen in many facets of daily life. The effects of this pandemic are being felt by students of all educational levels, from elementary to college. One of the options for offering a useful and adaptable service for learning activities is to offer online learning activities. For teachers, it is still difficult to create effective and efficient online learning activities. In order to address this issue, professors and students from STKIP Citra Bakti engaged in community service activities by assisting science teachers at Citra Bakti Middle School and High School with the deployment of multimedia power presentations and bandicam learning. This activity's goal is to offer teachers with an awareness of how multimedia is used during online learning. Five lecturers carried out this exercise with the help of five STKIP Citra Bakti scientific education study program students, which comprised two Citra Bakti Middle School teachers and four Citra Bakti High School teachers. As indicated by the findings of the teacher comprehension questionnaire, which show a rise in percentage from 58% to 88.6%, the outcomes of this service activity suggest that there is a change in the understanding of the instructor's ability to employ multimedia in the online learning process.

Keywords: Bandicam, multimedia, online learning, interactive power point.

1. PENDAHULUAN

Dampak dari merebaknya COVID-19 masih terasa hingga saat ini. Masa pandemi COVID-19 telah membawa pengaruh dalam semua aspek kehidupan, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Pembelajaran tatap muka yang terbatas, sementara pembelajaran yang berkualitas tetap menjadi tuntutan, merupakan tantangan bagi para pemerintah dan pendidik untuk mampu menghadirkan proses pembelajaran dengan irama yang tepat sesuai kebutuhan pembelajar (Kua et al, 2022). Hal inilah yang mendorong dilakukannya kegiatan pembelajaran secara daring. Melalui konsep pembelajaran ini, meskipun tanpa melalui tatap muka, para siswa tetap mendapatkan kesempatan yang luas untuk melakukan interaksi dengan guru dalam kegiatan pembelajaran (Sadikin et al., 2020).

Pemerintah, sekolah, orang tua, serta masyarakat umumnya tentu memiliki peran penting dalam mengupayakan proses pembelajaran daring dapat terlaksana dengan baik. Daring merupakan singkatan dari kata dalam jaringan. Istilah daring digunakan untuk menunjukkan aktivitas yang berhubungan dengan penggunaan jaringan internet. Kata daring juga dapat digunakan untuk menggantikan kata online. Pembelajaran daring merupakan proses interaksi dan berbagi pengetahuan layaknya kegiatan pembelajaran di kelas antara pendidik dan siswa dengan menggunakan jaringan internet (Syarifudin, 2020). Pembelajaran daring menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk menghadirkan interaksi pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan bagi guru maupun siswa untuk mengakses materi pembelajaran yang dibutuhkan (Sadikin & Hakim, 2019). Pembelajaran daring menjadi salah satu alternatif pola pembelajaran yang dilaksanakan oleh para guru dalam upaya memberikan pelayanan pendidikan yang praktis, fleksibel, menyenangkan, serta lebih personal bagi para siswa (Lumbantobing et al, 2020).

Aktivitas pembelajaran daring ini dilakukan melalui *platform* digital yang telah tersedia yang mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran seperti *Google Meet*, *Google Classroom*, *Edmodo*, *Zoom*, serta *Edlink* (Dewi, 2020; Mulyana, 2020). Semua aplikasi ini dapat dimanfaatkan secara baik oleh guru untuk menyajikan kegiatan pembelajaran yang berkualitas. Melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara daring, baik guru maupun siswa dapat menjangkau ruang belajar dengan lebih luas dan terbuka, yang dapat terjadi kapan dan di mana saja sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, serta kecepatan masing-masing individu (Sofyana & Rozaq, 2019).

Namun demikian, dalam pembelajaran sains sendiri, beberapa topik sering dianggap sulit karena menekankan pada pengalaman langsung serta membutuhkan penalaran, pemahaman, dan analisis sehingga membutuhkan pengembangan pembelajaran yang lebih baik (Handayani & Jumadi, 2021; Umami, 202). Hal ini dapat diatasi dengan bantuan multimedia yang dapat menyajikan materi pembelajaran lengkap dengan grafik, diagram, gambar, warna, visualisasi, video, maupun animasi yang dapat mengoptimalkan peran indera dalam menerima informasi.

Multimedia adalah alat yang dilengkapi dengan alat kontrol oleh *user* (pengguna) sehingga pengoperasiannya dapat diatur sesuai kebutuhan pengguna, mampu menciptakan presentasi materi yang bersifat dinamis dan interaktif dengan mengkombinasikan grafik, teks, animasi, video serta audio (Darmawan, 2017). Melalui penggunaan multimedia, guru dapat merancang sebuah kegiatan pembelajaran daring yang menyenangkan dan menarik. Terdapat berbagai bentuk media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran daring, akan tetapi guru masih kesulitan menggunakan media pembelajaran tersebut secara tepat.

Untuk mempermudah penyampaian materi berbantuan multimedia maka guru dapat menggunakan aplikasi multimedia tertentu. Aplikasi dalam suatu komputer merupakan instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang memiliki bahasa pemrogramannya sendiri sehingga komputer dapat memproses sebuah masukan atau *input* menjadi luaran atau *output*. Aplikasi yang digunakan oleh tim abdimas adalah *power point* interaktif dan *bandicam*. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru sains SMP dan SMA Citra Bakti ditemukan permasalahan bahwa para guru masih kesulitan dalam menggunakan multimedia *power point* interaktif dan *bandicam* untuk mendukung proses pembelajaran daring. Hasil wawancara dengan guru memberikan informasi bahwa kegiatan pembelajaran secara daring yang tidak diramu dan didesain dengan baik menyebabkan penurunan semangat belajar siswa. Pemberian materi pembelajaran yang didasarkan pada media pembelajaran manual seperti modul sudah terasa kurang efektif karena siswa mulai merasa jenuh.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia sangat efektif dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menerima sebuah konsep yang diajarkan melalui tampilan animasi, video, simulasi yang menarik (Dolo, ddk 2022). Oleh karena itu melalui kegiatan pengabdian berupa pelatihan dan pendampingan pelaksanaan pembelajaran daring berbasis multimedia (*power point* interaktif dan *bandicam*) bagi guru sains di SMP dan SMA Citra Bakti ini di harapkan dapat membantu memberikan pemahaman kepada guru dalam menggunakan media pembelajaran secara tepat sehingga dapat mengatasi permasalahan siswa dalam proses pembelajaran daring.

2. MASALAH

Adapun rumusan masalah yang menjadi fokus dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu bagaimana melaksanakan pembelajaran daring berbasis multimedia (*power point* dan *bandicam*)?

Menyikapi permasalahan dalam proses pembelajaran daring di SMP dan SMA Citra bakti maka para dosen dan mahasiswa program studi Pendidikan IPA STKIP Citra Bakti menawarkan solusi melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan pelaksanaan pembelajaran daring berbasis multimedia (*power point* interaktif dan *bandicam*) bagi para guru. Melalui program ini diharapkan

guru sains dapat semakin memahami penerapan multimedia *power point* dan *bandicam* dalam proses pembelajaran daring. Dengan demikian dapat memberi solusi terhadap permasalahan guru sains SMP dan SMA Citra Bakti yang mengalami kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran daring.

3. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan yang diterapkan dalam upaya untuk memberikan pemahaman bagi para guru sains di SMP dan SMA Citra Bakti dalam penggunaan multimedia pada pembelajaran daring berupa pelatihan dan pendampingan.

Langkah-langkah kegiatannya adalah:

- 1) Pada tahap pertama, di minggu pertama bulan Maret 2023 dilakukan wawancara secara langsung kepada para guru sains terkait permasalahan yang di alami selama melaksanakan pembelajaran daring.
- 2) Tahap kedua, melakukan analisis masalah dan ditawarkan solusi untuk memberikan pelatihan dan pendampingan penggunaan multimedia dalam pembelajaran daring.
- 3) Tahap ketiga, penyebaran angket terkait tingkat pemahaman para guru dalam penggunaan multimedia pada pembelajaran daring.
- 4) Tahap keempat, berdasarkan skor angket tingkat pemahaman guru sebesar 58% dan berada pada kategori rendah maka di minggu kedua bulan Maret 2023 dilakukan sosialisasi kepada para guru terkait pelaksanaan pendampingan pembelajaran berbasis multimedia yang dilakukan oleh 5 dosen dengan dibantu oleh 5 mahasiswa prodi Pendidikan IPA STKIP Citra Bakti.
- 5) Tahap keempat, dimulai sejak minggu ketiga bulan Maret yaitu pelaksanaan pendampingan penggunaan multimedia dalam pembelajaran daring yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan di setiap minggu. Pada tahap ini narasumber memberikan kesempatan kepada para guru untuk membuat *power point* interaktif dan mengelolah aplikasi *bandicam*.
- 6) Tahap kelima adalah evaluasi kegiatan, dilaksanakan di minggu pertama bulan April 2023 yaitu dengan menyebarkan angket terkait pemahaman para guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

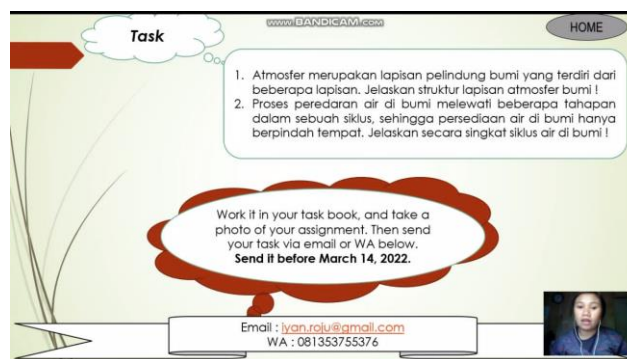
Kegiatan pelatihan dan pendampingan pelaksanaan pembelajaran daring berbasis multimedia difokuskan pada guru sains SMP dan SMA Citra Bakti yang berjumlah 6 orang dan didampingi langsung oleh dosen dan mahasiswa program studi pendidikan IPA STKIP Citra Bakti. Pada tahap pertama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, tim abdimas melakukan wawancara secara langsung kepada para guru sains terkait permasalahan yang dialami selama melaksanakan pembelajaran daring. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pembelajaran daring pada dasarnya

efektif untuk diberikan kepada siswa karena penyajiannya yang menarik dan berbeda dengan pembelajaran konvensional memberikan daya tarik dan rasa ingin tahu dari para siswa. Namun permasalahan yang muncul adalah kurangnya pemahaman guru dalam mengembangkan pembelajaran daring yang efektif dan efisien.

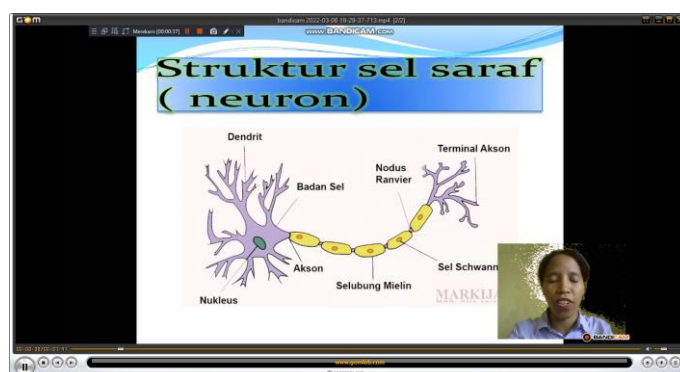
Berdasarkan hasil wawancara tersebut, selanjutnya tim abdimas melakukan analisis masalah dan menawarkan solusi berupa pemberian pelatihan dan pendampingan penggunaan multimedia dalam pembelajaran daring bagi para guru sains di SMP dan SMA Citra Bakti. Dalam proses pendampingan, para guru diberi kesempatan untuk membuat power point interaktif dan mengelola aplikasi bandicam. Hasil yang dicapai adalah guru semakin memahami penggunaan multimedia interaktif dan aplikasi bandicam dalam pembelajaran daring. Selain itu dalam setiap pertemuan pendampingan guru selalu antusias untuk bertanya mengenai cara membuat power point interaktif dan penggunaan aplikasi bandicam. Dari hasil wawancara juga, pembelajaran dengan menggunakan multimedia mendapatkan respon yang positif dari para siswa, di mana siswa semakin bersemangat karena rasa tertarik yang tinggi terhadap materi yang disajikan dalam bentuk yang berbeda dari biasanya.



Gambar 1. Sosialisasi pelaksanaan pelatihan dan pendampingan kegiatan pembelajaran berbasis multimedia bagi para guru sains



Gambar 2. Salah satu luaran kegiatan pengabdian



Gambar 3. Salah satu luaran kegiatan pengabdian

Evaluasi kegiatan berupa penyebaran angket menunjukkan peningkatan presentase pemahaman guru dalam penggunaan multimedia pada pembelajaran daring. Skor awal sebelum diberikan sosialisasi dan pelatihan sebesar 58% dan berada pada kategori rendah mengalami peningkatan menjadi 88,6% dan berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman guru semakin meningkat.

Kegiatan pembelajaran daring saat ini memang menjadi kebutuhan bagi para guru untuk dapat memberikan pelayanan kegiatan pembelajaran yang praktis serta dapat dilakukan kapan dan di mana saja sesuai kebutuhan dan kecepatan masing-masing individu dalam menerima sebuah informasi (Mastroleo et al, 2020; Ningsih & Mahyudi, 2021; Silalahi, 2020). Pola pembelajaran ini menawarkan sejumlah kemudahan yang dapat diperoleh guru dan siswa dalam mempelajari suatu materi (Kua et al., 2021; Laksana, 2020). Namun demikian, pembelajaran yang dilakukan secara daring menuntut adanya strategi pembelajaran yang tepat agar kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara baik demi mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Kualitas suatu kegiatan pembelajaran ditentukan juga oleh kemampuan seorang guru untuk mengembangkan sebuah aktivitas pembelajaran yang menarik, menyenangkan, mendorong rasa ingin tahu, serta memberi kesempatan belajar yang luas bagi siswa (Purnomo & Wilujeng, 2016). Dengan demikian penting bagi seorang guru untuk selalu mengembangkan diri untuk mencapai kompetensi pedagogik dan profesional yang sesuai kebutuhan di lapangan sehingga dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang berkualitas.

Kegiatan pengabdian ini memberikan kesempatan kepada para guru sains untuk menguatkan pemahaman dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran daring yang efektif dan efisien sehingga dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang berkualitas bagi para siswa.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguatkan pemahaman guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran daring. Hasil dari kegiatan pengabdian ini

menunjukkan bahwa terdapat perubahan pemahaman kemampuan guru dalam menggunakan multimedia pada proses pembelajaran daring yang dibuktikan dengan hasil angket pemahaman guru. Hasil angket menunjukkan adanya peningkatan presentase pemahaman guru dalam penggunaan multimedia. Hal ini menunjukkan bahwa melalui kegiatan pengabdian ini guru mendapatkan kesempatan untuk memahami cara mengelola kegiatan pembelajaran daring yang sesuai kebutuhan siswa sehingga dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang berkualitas meskipun dilakukan tanpa melalui tatap muka secara langsung di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, D., Setiawati, P., Supriadi, D. & Alinawati, M. (2017). *Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Englishsimple Sentence pada Mata Kuliah Basic Writing di STKIP Garut*. *PEDAGOGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15 (2), 199-212
- Dewi, W. A. F. (2020). *Dampak COVID-19 terhadap Imlementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar*. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61.
- Dolo, F. X., Kua, M. Y. & Pare. P. Y. Dj. (2022). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dengan Multimedia Interaktif pada Materi Pemantulan Cahaya*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6 (1), 484-489
- Dolo, F. X., Pare. P. Y. Dj., Kua, M. Y., Jaghung, F. P., & Nggia, S. G. (2021) *Pendampingan Belajar IPA pada masa PAndemi COVID-19 Berbasis Smart Solution bagi Siswa SMP di Desa Ratogesa*. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti (JAICB)*, 2 (2), 200-205
- Han, F., & Ellis, R. A. (2019). *Identifying Consistent Patterns of Quality Learning Discussions in Blended Learning*. *The Internet and Higher Education*, 40, 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.09.002>
- Kua, M. Y., Dolo, F. X., & Suparmi, N. W. (2022). *Development of Virtual Blended Learning Based on Edmodo with Problem-Solving for Basic Physics*. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 18 (1), 13-24. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v18i1.26825>
- Kua, M. Y., Suparmi, N. W., & Laksana, D. N. L. (2021). *Virtual Physics Laboratory with Real World Problem Based on Ngada Local Wisdom in Basic Physics Practicum*. *Journal of Education Technology*, 5(4), 520–530. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i4.40533>
- Laksana, D. N. L. (2020). *The Implementation Of Online Learning During COVID-19 Pandemic: Student Perceptions In Areas With Minimal Internet Access*. *Journal of Education Technology*, 4(4), 502–509. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i4.29413>
- Lumbantobing, M. T., Samosir, A., & Tarigan, D. R. Br. (2020) *Tantangan Pembelajaran Daring selama Pandemi COVID – 19*. *EJoES: Educational Journal of Elementary School*, 1 (2), 33-36.
- Mastroleo, N. R., Humm, L., Williams, C. M., & Kiluk, B. D. (2020). *Initial Testing of a Computer-*

- Based Simulation Training Module to Support Clinicians' Acquisition of CBT Skills for Substance use Disorder Treatment.* Journal of Substance Abuse Treatment, 114. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2020.108014>
- Mulyana. M., Rainanto, B. H., Astrini, D. & Puspitasari, R. (2020). *Persepsi Mahasiswa Atas Penggunaan Aplikasi Perkuliahan Daring Saat Wabah Covid-19.* JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia), 4 (1), 47-56.
- Ningsih, S. Y., & Mahyuddin, N. (2021). *Desain E-Module Tematik Berbasis Kesantunan Berbahasa Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak.* Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(1), 137–149. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1217>
- Purnomo, H., & Wilujeng, I. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar dan Instrumen Penilaian IPA Tema Indahnya Negeriku Penyempurnaan Buku Guru dan Siswa Kurikulum 2013.* Jurnal Prima Edukasia, 4(1), 67–78. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7697>
- Sadikin, A., & Hakim, N. (2019). *Pengembangan Media E-Learning Interaktif dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.* Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, 5(2), 131–138.
- Sadikin, A., Hamidah, A., Pinang, K., Jl, M., Ma, J., Km, B., Indah, M., Jaluko, K., Kode, K. M., & Indonesia, P. (2020). *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 (Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic).* BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, 6(2), 214–224.
- Syarifudin, A. S. 2020. *Impelementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing.* Metalingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, 5(1), 31–34
- Silalahi, M. V. (2020). *Development of E-Modules Based on Exe-Learning on Topics of Reaction Rate Against Student Learning Outcomes Mechanical Engineering.* International Journal of Education and Curriculum Application, 3(2), 114–120. <https://doi.org/10.31764/ijeca.v3i2.2672>
- Sofyana, L & Rozaq, A. (2019). *Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun.* JANAPTI: Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika, 8 (1), 81-86