



**PEMANFAATAN PHOTOVOICE SEBAGAI IMPLEMENTASI MOBILE BASED LEARNING
DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 1 MENGWI****Oleh****Ni Wayan Ekayanti*¹, I Made Surya Hermawan², Dewa Ayu Puspawati³, Ida Bagus Ari Arjaya⁴, Ni Komang Dina Suciari⁵****^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mahasaraswati Denpasar****E-mail: ¹ekayanti@unmas.ac.id**

Article History:*Received: 24-02-2024**Revised: 14-03-2024**Accepted: 22-03-2024***Keywords:***Photovoice,
Teknologi,
Pembelajaran,
Mengwi*

Abstract: *Salah satu pembelajaran berbasis teknologi yang layak digunakan adalah 'Photovoice'. Photovoice adalah pembelajaran menggunakan foto yang mampu bercerita tentang apa yang tertangkap pada layer kamera. Hasil observasi dengan Wakasek Kurikulum SMA Negeri 1 Mengwi, didapatkan bahwa ada beberapa masalah yang muncul dalam proses pembelajaran Biologi selama ini yaitu : a) guru memiliki kesulitan untuk mengajarkan pembelajaran kontekstual yang berbasis teknologi, 2) Siswa mengalami kesulitan ketika mengkaitkan materi biologi dengan lingkungan kontekstualnya. Berdasarkan permasalahan tersebut pihak kampus akan memberikan solusi terkait upaya untuk memberikan workshop pelatihan teknik photovoice sebagai salah satu bentuk mobile based learning dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Mengwi. Metode dalam kegiatan ini adalah observasi, sosialisasi, dan workshop. Adapun hasil kegiatan ini partisipasi aktif seluruh peserta, termasuk peserta pengabdian dan penerima manfaat, terlibat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Adanya dampak positif yang tercipta dari kegiatan ini yang meliputi pengembangan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi, siswa mampu mengaitkan etnosains dan sains modern melalui penggunaan teknik photovoice, pemberdayaan individu dan komunitas.*

PENDAHULUAN

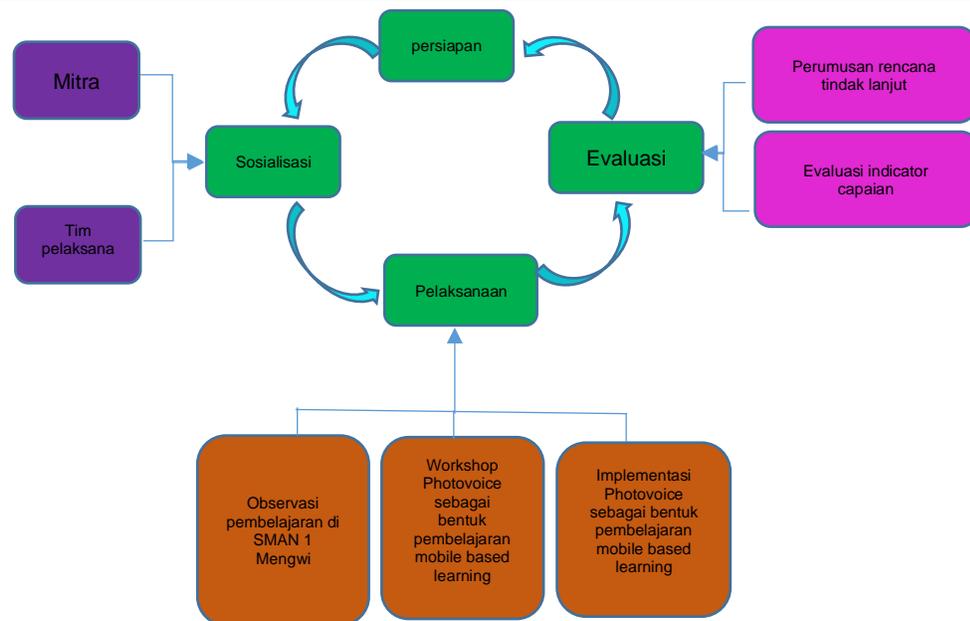
Pandemic covid 19 yang mengharuskan pembelajaran tanpa tatap muka, mendorong terjadinya inovasi dalam pembelajaran. Biologi dalam pembelajarannya adalah secara teori dan praktik. Karena adanya pandemic covid 19, maka kegiatan praktikum sering terpinggirkan. Untuk itu kegiatan pembelajaran yang dapat mengintegrasikan antara teori dengan praktik diperlukan untuk memantapkan ilmu biologi. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan photovoice, yang menggabungkan antara Teknik fotografi dengan pengetahuan dan teknologi. Teknik photovoice ini dapat digunakan untuk memperjelas pengetahuan yang didapatkan siswa dari jepretan kamera ponselnya. Dapat digunakan sebagai media untuk membangun komunikasi dalam pembelajaran. Dan juga didukung oleh karakteristik siswa SMA Negeri 1 Mengwi umumnya bersifat digital native yang sangat fasih



menggunakan internet maupun aplikasi smartphone. Sedangkan guru-guru yang mengajar di SMA Negeri 1 Mengwi merupakan digital imigrant. 70% guru-guru merupakan guru senior yang memiliki keterbatasan literasi digital khususnya di bidang pemanfaatan aplikasi pembelajaran. Oleh karena itu guru-guru di SMA Negeri 1 Mengwi perlu untuk mendapatkan workshop dan pelatihan Teknik photovoice sebagai salah satu mobile based learning, karena guru dapat menggunakan Teknik ini untuk: 1) menjelaskan preparat/ materi praktikum yang sulit untuk dijelaskan secara teori, 2) membuat proyek dari rumah masing-masing kemudian melaporkan secara daring dengan menggunakan photovoice, 3) pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan sekolah. Ketika siswa diajak belajar secara aktif dengan menggunakan Teknik ini, motivasi belajar siswa akan meningkat karena siswa dapat berekspresi dan berkreasi dengan kameranya masing-masing.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian pada masyarakat ini, yakni metode observasi, sosialisasi, dan workshop. 1) Observasi dilakukan untuk mengetahui informasi seputar kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra kerjasama. 2) Sosialisasi tentang pemanfaatan teknologi berbasis mobile phone untuk mendukung pembelajaran Biologi di kelas. 3) Workshop dilakukan dengan langsung mendampingi Guru dan Siswa dalam pembuatan dan penggunaan photovoice dalam belajar biologi. Observasi awal dilakukan untuk mengetahui keadaan dan kebutuhan sekolah target pelaksanaan program dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara. Selanjutnya hasil wawancara yang dilakukan dengan Wakasek Kurikulum SMA Negeri 1 Mengwi mengungkapkan ada beberapa permasalahan dalam proses belajar mengajar selama ini yaitu : Berdasarkan hasil observasi lebih lanjut dengan Wakasek Kurikulum SMA Negeri 1 Mengwi maka dapat diketahui bahwa beberapa masalah yang muncul dalam proses belajar mengajar selama ini yaitu: a) Guru kesulitan di dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi yang dekat dengan siswa , b) Siswa mengalami kesulitan ketika mengkaitkan teknologi dengan materi biologi dan lingkungan kontekstualnya, c) Disisi lain guru-guru yang senior mengalami kesulitan dalam aplikasi teknologi dalam pembelajaran, sehingga diperlukan transfer pengetahuan untuk pengaplikasian teknologi pembelajaran yang sederhana namun tepat sasaran. Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2023 di SMAN 1 Mengwi dengan melibatkan Guru dan Siswa Kelas X. Adapun tahapan-tahapan kegiatan pengabdian Masyarakat dapat dilihat pada bagan berikut ini.



Gambar 1. Implementasi kegiatan pengabdian di SMAN 1 Mengwi

HASIL

Kegiatan yang telah berlangsung pada bulan Juli tahun 2023 dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dan workshop kolaboratif yang melibatkan dosen, guru, mahasiswa dan siswa. Pada kegiatan ini dosen dan mahasiswa berperan sebagai fasilitator dalam menjelaskan teknik photovoice sebagai salah satu bentuk mobile-based learning dalam pembelajaran. Pada tahap kegiatan ini guru dan siswa diberikan pemahaman dan panduan mengenai teknik photovoice (Gambar 2). Penelitian Puspawati *et all* (2013) menyatakan bahwa penggunaan media photovoice terbukti efektif dalam meningkatkan kefahaman siswa. Melalui photovoice, siswa mendapat peluang untuk menyampaikan pandangan mereka dengan menggunakan gambar yang mereka ambil sendiri, baik dengan kamera saku maupun kamera ponsel. Media ini, yang menggabungkan foto dan narasi, membantu siswa dalam mengartikulasikan pemikiran dan ide mereka, sekaligus meningkatkan kesadaran dan kepedulian mereka terhadap lingkungan. Di sisi lain, pendekatan ini memberi guru kesempatan untuk mendengar lebih banyak dari siswa dan mendorong mereka untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam mempersiapkan topik yang akan dijelajahi oleh siswa melalui fotografi. Pada kegiatan ini peserta workshop diperkenalkan pula dengan teknik fotografi dan perangkat yang dapat digunakan seperti kamera atau kamera pada *handphone* untuk mengambil gambar/ foto yang merefleksikan pengalaman, sudut pandang dan isu-isu yang relevan dengan materi pelajaran yang diterapkan. Selain foto, peserta diminta membuat narasi visual berupa tulisan pendek, caption foto, atau narasi suara yang menjelaskan latar belakang foto, makna, dan pesan yang ingin disampaikan melalui gambar tersebut. Teknik ini memungkinkan peserta untuk menggunakan fotografi dan narasi visual untuk menyampaikan pengalaman mereka dan memahami isu-isu yang mereka hadapi secara kontekstual yang berkaitan dengan materi pelajaran di sekolah.



Gambar 2. Sosialisasi teknik photovoice pada siswa dan guru

Setelah pemaparan pengenalan photovoice, peserta yang terdiri dari siswa membentuk kelompok diskusi untuk menentukan tema *photovoice* yang akan ditentukan oleh masing-masing kelompok. Dalam hal ini guru juga memiliki peran membantu fasilitator untuk mengawasi dan mengarahkan siswa dalam memilih topik yang selaras dengan materi pelajaran yang diterima di sekolah. Setelah kelompok dan topik ditentukan oleh siswa selanjutnya fasilitator mengarahkan siswa untuk mengambil foto dengan teknik photovoice baik itu di luar kelas maupun di dalam kelas seperti saat pengamatan dengan mikroskop (praktikum) misalnya. Penerapan teknik *photovoice* melibatkan tahap-tahap seperti fotografi dasar, identifikasi topik seperti isu-isu yang relevan yang termuat dalam materi pembelajaran, pengambilan foto, analisis bersama, dan merencanakan tindakan selanjutnya. Semua tahapan ini dilakukan secara kolaboratif oleh peserta. Photovoice menekankan partisipasi aktif peserta dalam mendefinisikan isu-isu yang mereka hadapi dan merencanakan tindakan yang diperlukan untuk perubahan (Ronzi, S., Pope, D., Orton, L., & Bruce, N., (2016). Pada Kegiatan ini teknik photovoice memanfaatkan alam sekitar (etnosains) yang dipadukan dengan sains modern (kamera) yang tertuang dalam photovoice mendorong minat belajar siswa (Gambar 3).



Gambar 3. Partisipasi aktif peserta dalam menerapkan teknik photovoice



Melalui penerapan teknik photovoice ini sekaligus memiliki implikasi pengenalan media belajar inovatif kepada guru dan siswa sehingga pembelajaran yang berlangsung di kelas nantinya menjadi lebih variatif. Hal tersebut dikarenakan dalam penerapannya siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat belajar maupun sikap ilmiah siswa. Peserta memiliki kreatifitas dan memegang kendali atas narasi mereka sendiri dan mengapa foto-foto tersebut dianggap penting.

Setelah siswa menerapkan teknik photovoice dengan pengambilan foto di lingkungan sekolah maupun saat pengamatan dengan mikroskop (praktikum), selanjutnya kelompok-kelompok siswa mempresentasikan hasil foto yang telah dilengkapi dengan narasi visual berupa tulisan pendek, caption foto, atau narasi suara yang menjelaskan latar belakang foto, makna, dan pesan yang ingin disampaikan melalui gambar tersebut (Gambar 3). Teknik *photovoice* membantu peserta dan pihak terkait untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang isu-isu sosial, budaya, atau lingkungan yang relevan. Ini juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang masalah-masalah yang mungkin terabaikan.



Gambar 4. Siswa mempresentasikan dan menunjukkan hasil gambar dengan teknik *photovoice*

Pada akhir kegiatan, fasilitator dalam waktu 10 menit meminta beberapa peserta untuk berbagi kesan dan pesan mereka tentang kegiatan ini. Pada kesempatan tersebut salah seorang guru mengungkapkan langsung bahwa “mendapatkan manfaat sebagai bahan mengajar, yang bukan hanya sekedar teori namun langsung dengan visualisasi langsung” hal tersebut sejalan dengan pendapat salah seorang siswa yang mengungkapkan “dengan adanya media yang inovatif memudahkan siswa dalam belajar karena dapat mengkaitkan langsung materi pelajaran yang diperoleh dengan keadaan nyata yang ada disekitar”. Baik guru maupun siswa yang telah berpartisipasi berharap kegiatan serupa dapat diadakan kembali dalam waktu mendatang. Evaluasi pelaksanaan program dilakukan oleh Tim Pelaksana PkM dan berdasarkan masukan dari peserta pelatihan. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui kendala, kelemahan, dan keunggulan program yang dilaksanakan. Hasil evaluasi akan dijadikan sebagai dasar rujukan pelaksanaan PkM berikutnya.

DISKUSI

Hasil diskusi dengan mitra yaitu guru dan siswa, bahwa pengenalan dan penerapan pembelajaran berbasis teknologi yang *user friendly*, dekat dengan siswa sehingga guru dan siswa dapat menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan



pernyataan Neo dan Neo (2001) menyoroti bahwa penetrasi teknologi multimedia dalam pendidikan telah dipercepat oleh kemajuan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Ini telah secara signifikan mengubah cara pendidikan disampaikan dan diterima. Dalam konteks globalisasi dan ekonomi yang berbasis pengetahuan, menjadi esensial untuk mengintegrasikan TIK ke dalam kurikulum dan metode pengajaran, baik sebelum maupun selama masa jabatan profesional, untuk memastikan bahwa pendidikan tetap relevan dan efektif. Hasil ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh George pada tahun 2011 menunjukkan bahwa penggunaan Multimedia Information Package (MIP) terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan guru pelatih sekolah menengah. Penelitian serupa oleh Singh pada tahun 2013 menegaskan daya tarik multimedia dalam pengajaran geografi untuk siswa kelas IX. Junaidu pada tahun 2008 menemukan efektivitas multimedia yang signifikan. Shikhare pada tahun 2007 menemukan bahwa Multimedia Instructional System (MIS) sangat berguna bagi guru dalam program B.Ed., khususnya dalam bidang pendidikan komputer dan teknologi pendidikan. Studi lebih lanjut menunjukkan bahwa bahan ajar mandiri lebih menguntungkan bagi siswi dibandingkan dengan tayangan slide, sedangkan tayangan slide lebih efektif bagi siswa. Kaptan pada tahun 2014 berargumen bahwa paket multimedia yang mengintegrasikan kartun dan komik lebih efektif daripada metode pengajaran konvensional dalam meningkatkan pencapaian akademik siswa dan mengurangi keterlambatan belajar, dengan siswa menemukan metode ini lebih menarik dan menyenangkan. Puspawati *et al* (2013) menyatakan bahwa penggunaan media photovoice terbukti efektif dalam meningkatkan kefahaman siswa. Melalui photovoice, siswa mendapat peluang untuk menyampaikan pandangan mereka dengan menggunakan gambar yang mereka ambil sendiri. Hasil penelitian Ekayanti *et al* (2020) menunjukkan penggunaan fotografi sebagai metode pembelajaran berbasis proyek, atau Project Based Learning (PjBL), terbukti meningkatkan kreativitas pelajar dalam proses perancangan peta foto atau photomapping. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk lebih aktif dan inovatif dalam mengembangkan proyek fotografi yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga informatif. Hasilnya, kemampuan siswa dalam merancang photomapping menjadi lebih terasah, menunjukkan bahwa integrasi fotografi dalam model PjBL efektif untuk memfasilitasi pengembangan kreativitas siswa. Ini berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan media berbasis teknologi akan membuat siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar. Adanya dampak positif yang tercipta dari kegiatan ini yang meliputi pengembangan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi, siswa mampu mengatikan etnosains dan sains modern melalui penggunaan teknik photovoice, pemberdayaan individu dan komunitas.

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa guru dan siswa terbuka wawasannya mengenai pembelajaran berbasis teknologi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Praktik langsung tentang Teknik photovoice membuat guru dan siswa bersemangat dalam menerapkan teknologi pembelajaran. Dan ada dampak positif yang tercipta dari kegiatan ini yang meliputi pengembangan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi, siswa mampu mengatikan etnosains dan sains modern melalui penggunaan teknik photovoice, pemberdayaan individu dan komunitas.

**DAFTAR REFERENSI**

- [1] Ekayanti, N. W., Arjaya, I. B. A., & Anggraini, N. K. "Photomapping: Mengasah Kreativitas Siswa dengan Fotografi". *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2) (2020), 72-80.
- [2] George, R.. "Multimedia information package in developing environmental awareness among student teachers at secondary level". (2011). Retrieved from <http://rachelgeorge5.blogspot.in/2011/02/multimedia-information-package-in.html>.
- [3] Junaidu, S. "Effectiveness of multimedia in learning & teaching data structures online". *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 9(4). (2008). 97-106.
- [4] Neo, M., & Neo, T. K. "Innovative teaching: Using multimedia in a problem-based learning environment". *Educational Technology & Society*, 4 (4). (2001). Tersedia di: https://www.researchgate.net/publication/26392247_Innovative_Teaching_Using_multimedia_in_a_problem-based_learning_environment
- [5] Singh, L. N. "Development and implementation of multimedia package to teach geography at standard IX CBSE students CASE". The MS University, Vadodara. (2013).
- [6] Shikhare, V. P. "Development of multimedia instructional system on educational technology for B.Ed. pupil teachers". In DR Goel, Chhaya Goel, & R. L. Madhavi (Eds.), *Abstracts of Research Studies Conducted by Teacher Education Institutions in India Volume II*, The M. S. University of Baroda, Vadodara: CASE. . (2007)
- [7] Pimpale, G. P., & Vadnera, R. V. "Investigating the effectiveness of digital interactive multimedia package in astronomy to promote scientific temper- Acase study of the tertiary level students in India". *Physics Education*, 28(2).(2012).
- [8] Puspawati, D. A. "Pembelajaran Berbasis Media Photovoice: Belajar dari Potret Alam". In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* . (2013). (Vol. 10, No. 3, pp. 6-8).



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN