

PROJECT-BASED DIGITAL PHOTOVOICE AS A PARTICIPATORY APPROACH TO TEACHING SPEAKING IN VOCATIONAL HIGHER EDUCATION

Ismail Anas^{1,*}, Andi Musdariah², Harbani Pasolong³

⁴Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

This article presents an andragogical approach to teaching speaking in the Vocational Higher Education (henceforth VHE) context. It is a "Project-Based Digital Photovoice (PBDP)" as a visual method to trigger the students' participatory and authentic learning. Grounded in participatory action research, the study sought to 1) investigate the implementation of PBDP in the speaking course, 2) increase the students' autonomous, collaborative, authentic, and participatory learning, and 3) increase the student-talking time. The project went through eight consecutive stages: 1) participant recruitment, 2) project planning, 3) DP workshop, 4) photo-taking activity, 5) group discussion and DP production, 6) DP exhibition, 7) reflection and follow-up action, and 8) project evaluation. As a result, implementing PBDP in speaking courses appealed to be an attractive, meaningful, and feasible method for facilitating the student's learning beyond the classroom. It also helped the students increase their learning participation, collaborative work, and autonomy in a real-world learning environment, thus allowing them to obtain a lot of information and increasing their talking time. The study suggests adopting PBDP in teaching speaking and infusing the method into language curriculum and CALL pedagogy.

Keywords: *digital photovoice, participatory learning, learners' autonomy, authentic and collaborative learning*

ABSTRAK

Artikel ini menyajikan pendekatan andragogi untuk mengajar berbicara (speaking) dalam konteks pendidikan tinggi vokasi. Ini adalah "Project-Based Digital Photovoice (PBDP)" sebagai metode visual untuk memicu pembelajaran partisipatif dan otentik mahasiswa. Berdasarkan penelitian tindakan partisipatif, penelitian ini bertujuan untuk: 1) menyelidiki implementasi PBDP dalam kelas berbicara, 2) meningkatkan pembelajaran siswa yang otonom, kolaboratif, otentik, dan partisipatif, dan 3) meningkatkan waktu bicara mahasiswa. Proyek ini melalui delapan tahap berturut-turut: 1) rekrutmen peserta, 2) perencanaan proyek, 3) lokakarya DP, 4) kegiatan pemotretan, 5) diskusi kelompok dan produksi DP, 6) pameran DP, 7) refleksi dan tindak lanjut, dan 8) evaluasi proyek. Hasilnya, penerapan PBDP dalam kelas berbicara menjadi metode yang menarik, bermakna, dan layak untuk memfasilitasi pembelajaran mahasiswa di luar kelas. Ini juga membantu siswa meningkatkan partisipasi belajar, kerja kolaboratif, dan otonomi mereka dalam lingkungan belajar dunia nyata, sehingga memungkinkan mereka memperoleh banyak informasi dan meningkatkan waktu bicara mereka. Studi ini menyarankan untuk mengadopsi PBDP dalam pengajaran berbicara dan memasukkan metode tersebut ke dalam kurikulum bahasa dan dan pedagogi CALL.

Kata Kunci: *digital photovoice, pembelajaran partisipatif, otonomi mahasiswa, pembelajaran otentik dan kolaboratif*

1. PENDAHULUAN

Salah satu hal yang mendesak (*urgent*) untuk diteliti saat ini adalah inovasi pembelajaran yang inovatif melalui integrasi teknologi untuk menciptakan pendidikan bahasa Inggris yang bermakna bagi siswa yang belajar bahasa Inggris secara online. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran jarak jauh bergantung pada motivasi dan otonomi mereka, yang merupakan dua faktor penting untuk dipertimbangkan. Guru bahasa Inggris saat ini sedang berupaya untuk menemukan teknik pengajaran dalam lingkungan belajar virtual. Dengan kata lain, guru harus bereksperimen dengan pendekatan baru dan memikirkan kembali pengajaran ELT untuk memberikan materi secara online [1]. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran online dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tugas instruksional [2].

Sebuah fenomena sosial dapat ditangkap melalui penggunaan photovoice yang merupakan salah satu strategi pembelajaran kreatif [3]. Photovoice, menurut Wang & Burris [4], adalah "sebuah teknik dimana individu dapat mengidentifikasi, mewakili, dan memperkaya komunitas mereka" melalui penggunaan fotografi. Hal tersebut bertujuan mencapai tiga tujuan utama ini: (1)

* Korespondensi penulis: Irmawati, email irmawati@poliupg.ac.id

** Mahasiswa tingkat Sarjana (S1)

memberdayakan individu untuk mengkomunikasikan secara visual fenomena atau masalah di komunitas mereka; (2) mendorong diskusi kritis tentang topik-topik penting melalui diskusi kelompok besar dan kecil tentang gambar atau foto yang diperoleh; dan (3) menjangkau pembuat kebijakan. Hal ini mirip dengan teknik penelitian tindakan partisipatif di mana peserta memotret kegiatan mereka sendiri tentang kehidupan sehari-hari mereka [5]. Ini adalah penggunaan teknologi digital (seperti kamera, smartphone dan tablet) untuk menangkap gambar (yang kemudian disimpan dalam bentuk digital seperti JPEG dan PNG) dan menampilkannya dalam galeri digital yang dikenal sebagai *digital photovoice* (DP) (misalnya, Canva, Instagram, Facebook, dll.). Ketika tiba saatnya untuk menjelaskan gambar-gambar di galeri, para siswa menggunakan indra semiotik mereka (pengetahuan, keyakinan, dan pemikiran mereka). Siswa didorong untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah serta pemahaman mereka tentang sebuah fenomena. Kami percaya bahwa teknik mutakhir ini akan mendorong lebih banyak guru bahasa untuk menciptakan inovasi untuk interaksi pembelajaran bahasa online yang efektif di masa depan. Tim peneliti telah merumuskan tiga pertanyaan penelitian sebagai berikut?

1. Apakah penerapan metode *digital photovoice* dapat meningkatkan partisipasi belajar mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran berbicara (*speaking*)?
2. Apakah penerapan metode *digital photovoice* dapat mendorong perilaku mandiri dan partisipasi belajar bahasa Inggris mahasiswa?
3. Apakah penerapan metode *digital photovoice* dapat meningkatkan *student-talking time* dalam pembelajaran *speaking*?

2. METODE PENELITIAN

Desain dan instrument penelitian

Penelitian ini mengungkap konsep Participatory Action Research (PAR) [5]–[7] melalui *Project-Based Language Learning (PBL)* atau dikenal sebagai metode pembelajaran berbasis kegiatan (project) dimana mahasiswa diarahkan untuk menyelesaikan suatu kegiatan dengan output luaran yang spesifik [8]. Mengingat proses perkuliahan masih harus dilaksanakan secara hybrid maka konsep penelitian menggunakan pendekatan *virtual case study* [9]–[11]. Berdasarkan konsep *PBL with technology* [12], [13], studi ini akan dilakukan melalui 8 (delapan) tahap yaitu (1) recruit participants and introduce the project, (2) plan the project, (3) get the participants ready, (4) take photos and create a photovoice gallery or poster, (5) discuss, reflect, and select the photos, dan (6) exhibit the output of the project, (7) action & follow up, and (8) evaluate the project. Penelitian ini akan melibatkan mahasiswa semester genap 2021/2022 pada jurusan D3 Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Ujung Pandang. Data yang akan diperoleh dari kegiatan ini adalah produk-produk *digital photovoice* dan *video recordings* selama kegiatan PBL. Selain itu, data tambahan yang berupa hasil interview dan lembar refleksi mahasiswa terhadap pelaksanaan *digital photovoice-integrated PBL*. Data-data tersebut selanjutnya akan dianalisis secara qualitative dengan melihat tema, sub-tema, dan kategori (axial coding) yang terdapat dalam data tersebut.

Partisipan penelitian

Partisipan sekaligus sebagai mitra tim riset dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 2 D3 Administrasi Bisnis (N=44) Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Ujung Pandang. Jumlah tersebut berasal dari 2 kelas yang berbeda dimana partisipan akan dibagi kedalam beberapa kelompok untuk setiap proyek pembelajaran yang akan mereka lakukan, seperti yang terlihat pada tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik partisipan

| Classes | N=44 | | Possession of required tools (laptop/ smartphone/ tablet) | Internet skill | Home internet access |
|----------|------|----|--|----------------|----------------------|
| | M | F | | | |
| 1A-D3/AB | 5 | 18 | Yes | Yes | Yes |
| 1B-D3/AB | 4 | 17 | Yes | Yes | Yes |

Cara pemilihan partisipan menggunakan teknik *purposive* dimana tim peneliti menentukan dua kelas mahasiswa kelas 1 yang akan mengikuti kegiatan perkuliahan basic speaking English pada semester genap 2021/2022.

Data collection and analysis

Kegiatan PBL adalah sebuah metode pembelajaran mandiri yang melibatkan beberapa kelompok mahasiswa dimana mereka diberikan kesempatan untuk mengelola kegiatan (project) mereka secara aktif dan fleksibel. Mereka nantinya akan menyusun jadwal dan timeline sendiri untuk menyelesaikan project tersebut. Untuk mengumpulkan bukti-bukti empiris pelaksanaan kegiatan PBL, berikut ini beberapa strategi pengumpulan data yang akan digunakan selama kegiatan.

1. Log Book Kegiatan PBL

Log Book kegiatan PBL merupakan rekaman catatan penting pelaksanaan kegiatan yang meliputi rencana kegiatan, waktu pelaksanaan, realisasi kegiatan, hasil, hambatan, dan rencana tahapan berikutnya. Log book inilah yang wajib diisi oleh setiap mahasiswa sebagai bukti keterlibatan mereka dalam kegiatan PBL. Log book ini nantinya akan dijadikan sebagai data pokok untuk dievaluasi untuk melihat kelebihan dan kekurangan kegiatan PBL yang dilakukan serta memberi umpan balik kepada mahasiswa terkait hasil pekerjaannya. Log book ini sangat penting dalam PBL karena merekam seuruh informasi kegiatan mulai dari awal project sampai selesai.

2. Output Kegiatan PBL

Luaran PBL adalah hasil pekerjaan mahasiswa yang dapat berupa produk digital photovoice dalam berbagai bentuk seperti poster dan gallery. Selain itu, kegiatan ini akan menghasilkan rekaman video para mahasiswa dalam menjelaskan photovoice yang telah mereka buat

3. Dokumentasi Kegiatan PBL

Dokumentasi kegiatan PBL dapat berupa foto-foto yang diambil sebelum, selama, dan sesudah kegiatan sebagai bukti visual pelaksanaan kegiatan. Foto-foto yang terkumpul tersebut akan dijadikan sebagai bukti otentik sebagai data yang bias dioleh untuk keperluan administrasi dan penulisan karya ilmiah.

4. Rekaman hasil observasi dan interview

Penelitian ini akan menggunakan interview (wawancara) terhadap partisipan dimana data digital yang berupa rekaman suara akan dijadikan sebagai sumber data yang selanjutnya akan dianalisis. Data yang diperoleh melalui interview akan disimpan dalam sebuah perangkat penyimpanan data digital seperti hardisk external dan flash disk. Untuk memudahkan analisis, rekaman interview selanjutnya akan di *transcribed* (ditranskripsi dalam bentuk teks).

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa secara kualitatif melalui pendekatan analisis tematik (thematic analysis) [14]. Kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu initial coding (themes, subthemes, and patterns), categorization (axial coding), dan reading and interpreting the data. Untuk kemudahan analisa data, tim peneliti menggunakan software analisis data kualitatif yaitu Atlas.ti version 9.

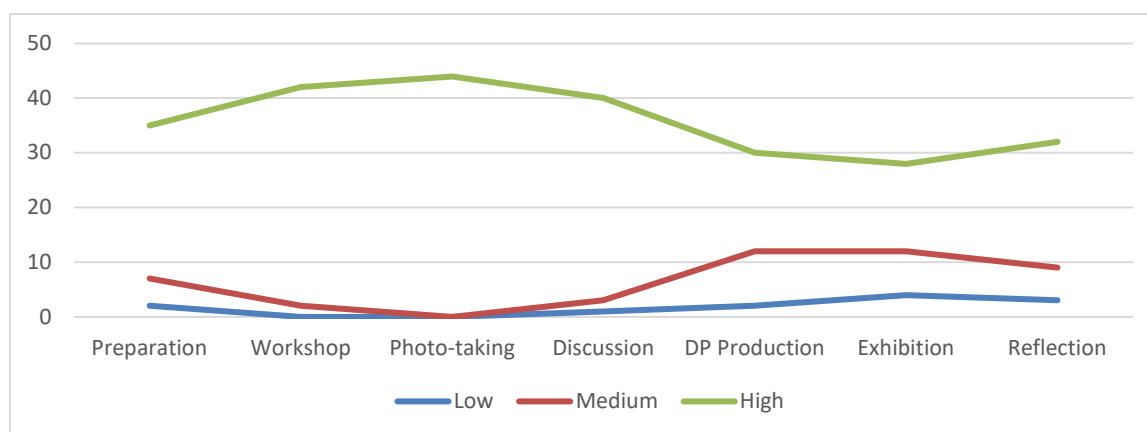
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji tiga pertanyaan penelitian yang menekankan pada partisipasi mahasiswa dalam kegiatan PBDP, pengalaman belajar yang bermakna, dan peningkatan kemampuan berbicara mereka.

Sesuai dengan hasil analisis data, bagian ini menyajikan tiga temuan penting yang mencakup: 1) partisipasi belajar mahasiswa dalam kegiatan PBDP (*students' learning participation in speaking activities*), 2) perilaku mahasiswa dan pengalaman bermakna yang diperoleh (*students' attitude and meaningful learning experiences*), and 3) peningkatan waktu bicara mahasiswa dalam praktek berbicara (*PBDP as a method to increase the students-talking time*).

Student learning participation in speaking activities

Partisipasi mahasiswa diukur dari tingkat keterlibatan mereka dalam mengikuti setiap rangkaian kegiatan PBDP mulai dari tahap persiapan sampai pada tahap refleksi. Kegiatan PBDP ini melibatkan mahasiswa dalam serangkaian kegiatan PBDP mulai dari tahap persiapan, lokakarya (*workshop*), pengambilan gambar, diskusi kelompok, pembuatan DP (*canva-based DP*), pameran produk DP, dan refleksi sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Students' participation in PBDP

Gambar 1 menunjukkan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan PBDP dimana grafik menunjukkan angka partisipasi yang tinggi disetiap rangkaian kegiatan. Photo-taking activity adalah kegiatan yang paling disenangi oleh mahasiswa dimana mereka terlibat penuh dalam melakukan kegiatan foto-foto menggunakan smartphone mereka. Dalam tahap persiapan, partisipasi mahasiswa cukup baik dimana 35 orang (79,5%) menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi dan 7 orang (15%) menunjukkan partisipasi yang sedang. Data ini menunjukkan bahwa selama kegiatan persiapan, mahasiswa sudah menunjukkan rasa antusias dalam melakukan kegiatan.

St1: Saya rasa ini suatu metode yang menarik dan baru, karena ini pertama kali saya dan teman-teman melakukan kegiatan seperti ini. Menurut saya ini cukup menyenangkan dan tidak membosankan karena suasana belajar yang rileks dan fleksibel.

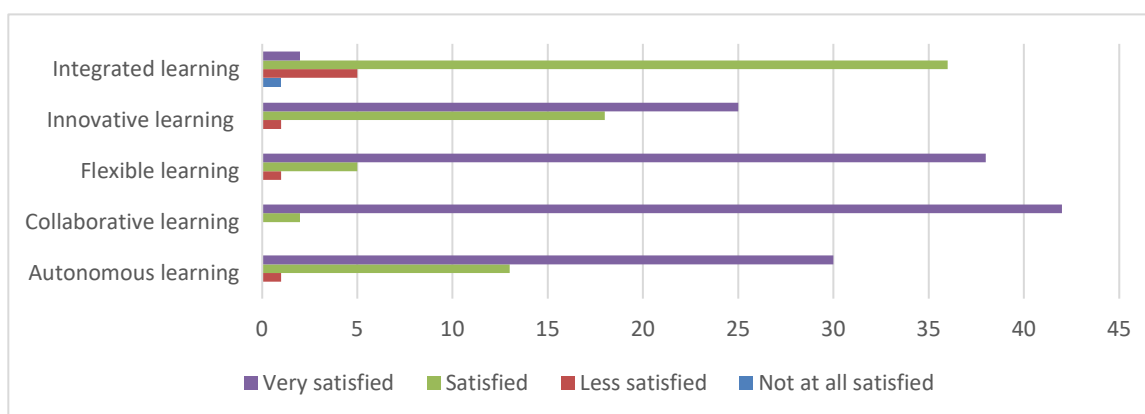
St2: Menurut saya, metode belajar ini cukup unik dan membangun kerjasama tim karena sebelum melakukan kegiatan ada banyak hal yang harus dipersiapkan diantaranya kamera, portofolio kegiatan, recorder, dan lain-lain. Namun, saya menyukainya karena suasananya diluar kelas dan ada proyek yang harus diselesaikan.

Berdasarkan hasil interview, mahasiswa menemukan bahwa metode PBDP adalah sesuatu yang baru dan menarik perhatian mereka. Selama ini mereka belajar di dalam kelas yang cenderung membosankan dan tidak atraktif. Melalui PBDP, para mahasiswa kelihatan antusias mempersiapkan proyek mereka, mulai dari rapat kelompok, diskusi antar individu, dan mempersiapkan peralatan yang akan digunakan. Oleh karena itu, PBDP harus terus dikembangkan dan diintegrasikan dengan teknologi sebagai metode pembelajaran di lingkungan pendidikan vokasi [15], [16]. Dalam pembelajaran bahasa Inggris, sebagai contoh, photovoice dapat diintegrasikan dengan isu-isu lingkungan seperti penanganan sampah, pemanasan global, dan sanitasi lingkungan [17].

Student's attitude and meaningful learning experiences

Sikap dan perilaku mahasiswa terhadap PBDP menunjukkan respon positif yang dapat dilihat dari aspek *affective, cognitive, dan behavioral*. Dari aspek afektif (*affective*), ada dua hal yang menjadi perhatian

yaitu aspek perasaan (*feeling*) dan emosi (*emotion*). Berdasarkan hasil analisis data, mereka merasa senang (*enjoyable*), fleksibel, tertantang, mandiri (*autonomous*), dan kolaboratif dalam belajar. Selain itu, perilaku mahasiswa juga diukur melalui pengetahuan (*knowledge*) dan kepercayaan (*belief*) mereka terhadap PBDP. Pada dasarnya mereka masih memiliki pengetahuan yang minim tentang PBDP, namun mereka percaya metode tersebut akan membawa nuansa baru dalam kegiatan pembelajaran mereka. Oleh karena itu, dari aspek *behavioral*, mereka merasa senang, puas, dan berharap metode ini terus dikembangkan dan diintegrasikan dengan tujuan dan capaian pembelajaran sehingga mendorong mahasiswa untuk lebih mandiri dan kolaboratif. Maio et.al [18] menekankan bahwa ketiga aspek tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sikap seseorang dan perilakunya terhadap PBDP.



Gambar 2. Students' attitude toward PBDP

Gambar 2 menunjukkan sikap dan perilaku mahasiswa terhadap PBDP, dimana mereka merasa puas dengan kegiatan tersebut. Salah satu indikator keberhasilan PBL adalah tingkat partisipasi belajar mandiri yang baik. Sebagai contoh, dalam kegiatan proyek pembuatan video oleh mahasiswa [18], mereka lebih banyak menghabiskan waktu bekerja sendiri seperti membaca, latihan menggunakan software, latihan mengambil gambar, dan melakukan kegiatan photo-editing. Dengan demikian, pembelajaran mandiri memiliki kapasitas untuk mendorong *self-regulated learning* mahasiswa [19]. Selain itu, mahasiswa juga lebih kolaboratif dalam belajar dimana mereka bekerja secara berkelompok melalui kegiatan rapat, diskusi, dan tanya jawab. Hal ini tentu saja meningkatkan keterampilan mahasiswa untuk berpikir kritis (*critical thinking skill*) dan solutif (*problem-solving skill*) [20]. Secara umum, sikap dan perilaku mahasiswa terhadap PBDP sudah menunjukkan hasil yang baik walaupun ada sebagian kecil yang masih merasa tidak puas namun jumlahnya tidak terlalu signifikan.

PBDP and student-talking time (STT)

Salah satu tujuan PBDP dalam pembelajaran berbicara adalah meningkatkan waktu bicara mahasiswa (*student-talking time*) dalam percakapan menggunakan bahasa Inggris. Dengan kegiatan ini, mahasiswa memiliki banyak sekali bahan yang mereka bisa ceritakan mulai dari proses sampai pada luaran proyek. Dari aspek proses, mereka dapat menceritakan pengalaman mereka dalam melaksanakan dan menyelesaikan proyek. Misal, pengalaman mereka saat pengambilan gambar dan makna pembelajaran yang mereka peroleh dari aktifitas tersebut. Dari aspek luaran, mereka dapat menceritakan produk DP yang telah mereka buat sehingga apa yang mereka sampaikan betul-betul mereka paham karena mereka yang mengambil gambar, diskusi, dan membuat produk luarannya.

S3: Awalnya saya merasa kemampuan bahasa Inggris saya lemah dan tidak percaya diri untuk berbicara dalam bahasa Inggris. Namun, setelah mengikuti kegiatan ini, saya merasa memiliki banyak ide dan bahan untuk saya ceritakan. Saya kemudian berusaha menyampaikannya walaupun masih banyak salah pengucapan dan grammar, tapi setidaknya saya sudah mulai bisa berpartisipasi dalam kegiatan percakapan.

S4: Biasanya saya tidak bicara banyak dalam diskusi karena ada perasaan minder dengan teman lain yang sudah bagus bahasa Inggrisnya. Namun, saya mencoba membuka *Google Translate* untuk menerjemahkan ide saya dalam bahasa Inggris, kemudian saya mencoba ikut dalam diskusi. Saya

rasa ini pengalaman yang menarik dan mendorong saya untuk ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Intinya, metode ini luar biasa karena mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dan kolaboratif.

S3 dan S4 merasa bahwa mereka lebih percaya diri dalam berbicara dalam bahasa Inggris karena mereka memiliki cukup informasi untuk disampaikan, walaupun masih banyak kekurangan dari sisi pengucapan dan grammar. Metode ini memiliki kapasitas dalam meningkatkan peran aktif mahasiswa dalam kegiatan berbicara dibalik segala kelebihan dan kekurangannya. Dalam teori pembelajaran berbicara [21], [22], metode ini tergolong baru dan memiliki nilai kontribusi terhadap pedagogi berbicara (speaking pedagogy). Oleh karena itu, mahasiswa harus disuguhkan kegiatan pembelajaran yang memiliki nuansa otentik dan terintegrasi, seperti penggunaan digital mind mapping software [23], interactive video [24]–[26], and project-based language learning (PBL) [27].

4. KESIMPULAN

Project-Based Digital Photovoice (PBDP) adalah sebuah metode pembelajaran partisipatif yang mendorong peran aktif mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran. Metode ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya 1) meningkatkan partisipasi belajar, 2) meningkatkan sikap belajar mandiri, 3) mendorong kegiatan pembelajaran kolaboratif, 4) menyajikan nuansa pembelajaran yang otentik, 5) meningkatkan kemampuan *problem-solving* dan *critical thinking skills*, 6) meningkatkan *student-talking time*, dan 7) memberi kontribusi terhadap pedagogi pembelajaran berbicara (speaking pedagogy). Namun, metode ini juga memiliki kekurangan yaitu memerlukan waktu yang panjang (time consuming), perlu ada *pre-project workshop*, dan biaya. Besaran biaya yang diperlukan tergantung dari struktur PBDP yang direncanakan sehingga efisiensi dapat dilakukan melalui perencanaan yang baik. Selain itu, institusi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penyediaan infrastruktur PBL dan menyediakan anggaran yang cukup untuk mendukung penyelenggarannya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Ujung Pandang yang telah membiayai riset ini melalui DIPA PNUP dalam skema PDUPT dengan nomor kontrak B/14/PL10.11/PT.01.05/2022 tanggal 7 Juni 2022.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. L. Moorhouse and L. Kohnke, "Responses of the English-Language-Teaching Community to the COVID-19 Pandemic," *RELC J.*, vol. 52, no. 3, pp. 359–378, 2021, doi: 10.1177/00336882211053052.
- [2] S. Vonderwell and S. Zachariah, "Factors that influence participation in online learning," *J. Res. Technol. Educ.*, vol. 38, no. 2, pp. 213–230, 2005, doi: 10.1080/15391523.2005.10782457.
- [3] M. Malka, "Photo-voices from the classroom: Photovoice as a creative learning methodology in social work education," *Soc. Work Educ.*, vol. 00, no. 00, pp. 1–17, 2020, doi: 10.1080/02615479.2020.1789091.
- [4] C. Wang and M. A. Burris, "Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment," *Heal. Educ. Behav.*, vol. 24, no. 3, pp. 369–387, 1997, doi: 10.1177/109019819702400309.
- [5] T. A. Baker and C. C. Wang, "Photovoice: Use of a participatory action research method to explore the chronic pain experience in older adults," *Qual. Health Res.*, vol. 16, no. 10, pp. 1405–1413, 2006, doi: 10.1177/1049732306294118.
- [6] E. D. S. López, E. Eng, N. Robinson, and C. C. Wang, "Photovoice as a community-based participatory research method: A case study with African American breast cancer survivors in rural Eastern North Carolina," in *Methods in Community-Based Participatory Research for Health*, B. A. Israel, E. Eng, A. J. Schulz, and E. A. Parker, Eds. San Francisco: Jossey-Bass, 2005, pp. 326–348.
- [7] J. M. Chevalier and D. J. Buckles, *Participatory Action Research: Theory and Methods for Engaged Inquiry*. Routledge, 2013.
- [8] S. Boss and J. Krauss, *Reinventing project-based learning: your field guide to real-world projects in the digital age*. USA, 2007.
- [9] R. K. Yin, *Case Study Research: Design and Methods*. California: SAGE Publications, 2009.
- [10] R. K. Yin, *Case study research and applications: Design and methods*, Sixth Edit., vol. 53, no. 5. Los

- Angeles: SAGE, 2018.
- [11] D. R. Hancock and B. Algozzine, *Doing Case Study Research: a Practical Guide for Beginning Researchers*, vol. 47, no. 27. New York: Teachers College Press, 2006.
- [12] M. Thomas, *Project-based language learning with technology: Learner collaboration in an EFL classroom in Japan*. New York and London: Routledge, 2017.
- [13] A. Rahmawati, N. Suryani, M. Akhyar, and Sukarmin, "Technology-Integrated Project-Based Learning for Pre-Service Teacher Education: A Systematic Literature Review," *Open Eng. (De Gruyter)*, vol. 10, no. 1, pp. 620–629, 2020, doi: 10.1515/eng-2020-0069.
- [14] V. Braun and V. Clarke, *Successful qualitative research: a practical guide for beginners*. London: SAGE Publications, 2013.
- [15] K. Schell, A. Ferguson, R. Hamoline, J. Shea, and R. Thomas-maclean, "Photovoice as a teaching tool: Learning by doing with visual methods," *Int. J. Teach. Learn. High. Educ.*, vol. 21, no. 3, pp. 340–352, 2009.
- [16] A. O. Latz and T. M. Mulvihill, *Photovoice research in education and beyond: A practical guide from theory to exhibition*. New York: Routledge, 2017.
- [17] S. Nur, I. Anas, and R. Pilu, "The call for environmentally-based language teaching and green pedagogy: Climate actions in language education," *Elsya J. English Lang. Stud.*, vol. 4, no. 1, pp. 77–85, 2022.
- [18] G. R. Maio, G. Haddock, and B. Verplanken, *The psychology of attitudes and attitude change*, 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE, 2019.
- [19] Z. Papamitsiou and A. A. Economides, "Exploring autonomous learning capacity from a self-regulated learning perspective using learning analytics," *Br. J. Educ. Technol.*, vol. 50, no. 6, pp. 3138–3155, 2019, doi: 10.1111/bjet.12747.
- [20] A. A. Gokhale, "Collaborative Learning Enhances Critical Thinking," *J. Technol. Educ.*, vol. 7, no. 1, 1995.
- [21] I. S. P. Nation and J. M. Newton, *Teaching ESL/EFL Listening and Speaking*. New York, NY 10016: Routledge:Taylor & Francis Group, 2009.
- [22] S. Thornbury, *How to teach speaking*. Harlow: Pearson, Longman, 2007.
- [23] I. Anas, M. Basri, A. Musdariah, and R. Anas, "Teaching speaking online using digital mind mapping software (DMMS) and screen recording tool (SRT): A practical method," in *18th International Conference of the Asia Association of Computer-Assisted Language Learning (AsiaCALL-2-2021)*, 2021, vol. 621, pp. 182–187.
- [24] H. McColl, "Achieving student autonomy in speaking through the use of interactive video," *Lang. Learn. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 25–26, 1992, doi: 10.1080/09571739285200091.
- [25] I. Anas, "Behind the scene: the student-created video as a meaning-making process to promote student active learning," *Teach. English with Technol.*, vol. 19, no. 4, pp. 37–56, 2019, doi: <https://doi.org/10.21462/jeltl.v4i2.270>.
- [26] S. Guinan, "Enhancing speaking skills via videoconferencing | LTSIG," *IATEFL*, 2017. <https://ltsig.iatefl.org/enhancing-speaking-skills-via-videoconferencing/> (accessed Oct. 04, 2018).
- [27] I. Anas, S. Sahriana, and H. Pasolong, "Project-based language learning with technology to promote the student's active, autonomous, and collaborative learning," in *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, 2021, pp. 78–83.
- [28] E. Aronson, T. D. Wilson, and S. R. Sommers, *Social psychology*, 10th ed. Harlow: Pearson, 2021.
- [29] D. G. Myers and J. M. Twenge, *Social psychology*. New York: McGraw-Hill, 2022.