

A WEB-CLOUD VIDEO CONFERENCING PLATFORM TO FACILITATE ONLINE ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Ismail Anas¹⁾, Akhmad²⁾, Harbani³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Dosen Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

This article reports on the utilization of a web cloud video conferencing platform to facilitate online English language teaching and learning in a Vocational Higher Education (VHE) context. Grounded in a participatory action research [1], [2], this study was sought to investigate (1) the potential of Zoom platform for use in ELT, (2) the pedagogical and technological design and intervention to support online interactions, (3) implementation of Zoom in ELT, and (4) the evaluation of Zoom platform for better use in the future. The PAR process went through four stages, which are: 1) Diagnose the situation (the status quo), 2) Act to improve it, 3) Measure and evaluate their effectiveness, and 4) reflect on the students' learning and plan for the next plan. As a result, the utilization of Zoom in virtual language learning environment indicates a positive response as the social representation of the learners' experiences from the perspective of learners' participation and engagement.

Keywords: *Zoom, online learning, web-cloud video conferencing platform, ELT*

1. PENDAHULUAN

Penggunaan dan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran telah banyak membantu dosen dan mahasiswa untuk menciptakan sebuah suasana interaksi pembelajaran yang fleksibel, nyaman, dan efisien. Mahasiswa kita sekarang ini merupakan generasi digital dimana mereka merupakan "digital native" untuk bahasa digital komputer, media, multimedia, dan internet [3]. Mereka lahir, tumbuh, dan berkembang di zaman teknologi informasi yang kian hari semakin canggih dan terus berkembang. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis internet akan memberi nuansa baru dalam kehidupan belajar mahasiswa serta meningkatkan akses mereka terhadap perangkat pembelajaran berbasis web dimana mereka dapat berinteraksi dan berbagi secara daring/online dalam sebuah konteks yang nyata [4]. Dosen dan mahasiswa dapat berinteraksi dengan menggunakan Web-Cloud Video Conferencing Platform (WCVCP) secara real time dimana mereka dapat membuka kelas virtual, berbagi file, dan kegiatan tanya jawab langsung dari perangkat smartphone, tablet, atau laptop masing-masing mahasiswa. Mereka dapat berinteraksi, berkomunikasi, dan berdiskusi secara daring/online tanpa dibatasi ruang dan waktu sehingga kegiatan ini akan memberi banyak peluang untuk meningkatkan partisipasi belajar mahasiswa melalui penggunaan dan pemanfaatan teknologi.

Dalam kegiatan pembelajaran bahasa Inggris, keberhasilan pembelajaran ditunjang oleh dua dimensi penting yaitu kegiatan didalam kelas dan kegiatan diluar kelas [5]. Kegiatan didalam kelas adalah pertemuan tatap muka sedangkan kegiatan diluar kelas dapat dilakukan secara daring/online. Hal ini sejalan dengan tuntutan kurikulum berbasis KKNi dimana pembelajaran tidak hanya fokus pada pembelajaran tatap muka tetapi aktifitas belajar diluar kelas yang terkontrol jauh lebih penting. Fokus dari penelitian ini menitikberatkan pada pembelajaran diluar kelas melalui media WCVCP untuk meningkatkan volume interaksi dosen dan mahasiswa. Jumlah jam rata-rata pembelajaran tatap muka terbilang sangat kurang jika dibandingkan dengan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk praktek. Bahasa Inggris merupakan mata kuliah berbasis praktek sehingga membutuhkan waktu yang cukup untuk kegiatan praktek. Dengan implementasi WCVCP, dosen dan mahasiswa dapat mengambil manfaat melalui sebuah kegiatan pembelajaran yang fleksibel seperti praktek speaking, writing, reading, dan listening. Selain manfaat tersebut, pembelajaran kolaboratif secara online dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa [6].

Untuk memenuhi kebutuhan pengguna, penelitian ini bertujuan: 1) mengeksplorasi fitur WCVCP untuk kegiatan pembelajaran bahasa Inggris, 2) mendesain format pembelajaran berbasis WCVCP untuk kegiatan pembelajaran bahasa Inggris, 3) menerapkan teknologi WCVCP dalam kegiatan pembelajaran bahasa Inggris, dan 4) mengevaluasi penerapan teknologi WCVCP dalam kegiatan pembelajaran bahasa Inggris.

Penelitian ini sejalan dengan skema riset perguruan tinggi terkait penggunaan dan pemanfaatan ICT khususnya penggunaan software dan hardware. Teknologi internet merupakan area riset yang saat ini menjadi

¹ Korespondensi penulis: Ismail Anas, Telp 082345270947, ismailanas@poliupg.ac.id

salah satu prioritas dalam menghadapi tantangan dunia pendidikan moderen. Penelitian ini merupakan salah satu pendekatan teknologi baru dalam pembelajaran bahasa Inggris yang masih perlu untuk terus dieksplor dan dikembangkan. Di negara-negara maju seperti Jepang, Singapura, Amerika, dan sebagian negara-negara di Eropa, sistem pembelajaran yang menggunakan video conference dan webinar sudah banyak dilakukan karena lebih fleksible dan efisien. Di Indonesia, tentu saja hal ini dapat dilakukan karena prasyarat untuk melakukan itu sudah terpenuhi diantaranya infrastruktur teknologi di masing-masing perguruan tinggi, keterampilan teknologi dosen dan mahasiswa atau lebih dikenal sebagai Teacher-Student Technological Pedagogical Content Knowledge see [7], [8], see [9].

Teknologi WCVCP pada dasarnya bukanlah sebuah penemuan baru dalam bidang ilmu komputer dan internet tetapi penggunaan dan pemanfaatannya dalam berbagai disiplin ilmu khususnya dalam pembelajaran bahasa Inggris masih jarang digunakan. Teknologi ini telah berkembang di negara-negara maju di era tahun 2000an namun masih belum berbasis web-cloud. WCVCP dalam arti luas merupakan sebuah sistem aplikasi berbasis web yang berdiri sendiri (standalone unit) dilengkapi dengan infrastruktur terkait, sebuah sistem perangkat lunak yang memiliki fitur konferensi berbasis dekstop, fungsi konferensi audio dan video, dan fungsi video call dari perangkat smartphones/tablets (Andberg, 2008 p.1). Aplikasi ini dapat dijalankan melalui perangkat dekstop computer/laptop dan perangkat smartphone/tablets yang terkoneksi ke internet baik via Wifi, LAN cable, maupun broadband internet connection via mobile phone.

Pendapat lain mengatakan bahwa Video Conference merupakan sebuah teknologi telekomunikasi yang dilengkapi fitur audio dan video dimana orang dapat berinteraksi, melihat, dan berbicara dari dua atau lebih tempat yang terpisah serta didukung oleh fitur berbagi file, aplikasi, dan ruang kerja elektronik (Roberts, 2009). Di era tahun 2000an, video conference masih belum berbasis web-cloud atau dengan kata lain sistem penyimpanan data masih berbasis server lokal, namun sejak beberapa tahun terakhir perkembangan video conference sudah berkembang sangat pesat dimana sistem penyimpanan data sudah berbasis web-cloud (cloud server) sehingga pengguna tidak perlu khawatir tentang keamanan data karena sistem tersebut sudah dilengkapi dengan web-cloud server protection.

Riset tentang WCVCP menarik minat banyak peneliti ahli dalam bidang ini sejak 5 (lima) tahun terakhir diantaranya laporan dari Aragon Research Globe terkait isu web dan video conferencing. Didalam laporan tersebut dijelaskan berbagai hal diantaranya standar baru video conferencing, cloud platform sebagai sistem konferensi yang real time, webcasting, video room, ruang kerja elektronik, dll (Lundy, 2016). Alam et al (2016) melaporkan bahwa platform berbasis cloud merupakan sistem yang bersifat real time untuk melakukan konferensi multimedia dengan berbagai pihak.

Untuk melakukan atau menerapkan video conference dalam kegiatan pembelajaran, dosen/guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menjalankan sistem tersebut (Mason & Davis, 2009). Oleh karena penting bagi pengguna WCCP untuk mendalami sistem kerja perangkat lunak berbasis web yang akan digunakan (see Unesco, 2011). Salah satu bentuk WCCP yang banyak digunakan oleh berbagai universitas dalam menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh (distance learning) adalah Zoom (visit <http://zoom.us>). Aplikasi ini telah dievaluasi dan diuji oleh sebuah lembaga penelitian AINHOUSE Research yang menyatakan bahwa zoom merupakan salah satu aplikasi video conference terbaik karena mudah dipahami oleh pengguna (Weinstein & Litman, 2015).

Penggunaan zoom dalam pembelajaran bahasa Inggris khususnya dalam pembelajaran speaking sangat berperan dalam meningkatkan interaksi belajar peserta didik dimana mereka berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran online (Guinan, 2017). Mereka menjadi lebih percaya diri dan menunjukkan partisipasi yang tinggi dalam kegiatan speaking tersebut. Guinan juga merekomendasikan agar menggunakan zoom sebagai aplikasi berbasis web dalam kegiatan pembelajaran diluar kelas. Selain itu, studi tentang dampak penggunaan video conferencing dalam pembelajaran bahasa asing menunjukkan bahwa kualitas audio dan video sangat menentukan tingkat partisipasi peserta (Gruson & Barnes, 2012). Oleh karena itu, eksplorasi zoom dalam pembelajaran bahasa Inggris akan memberi kontribusi terhadap strategi pembelajaran yang berbasis perangkat teknologi dan internet.

2. METODE PENELITIAN

Melalui sebuah pendekatan penelitian tindakan partisipatif (Participatory Action Research-Henceforth PAR) (Chevalier & Buckles, 2013; Crane, 2011), dosen dan mahasiswa sebagai sebuah agen penting dalam proses PAR akan bekerja secara bersama-sama dalam sebuah riset kolaboratif untuk mengkaji sebuah platform E-Learning berbasis web yang biasa disebut Web-Cloud Video Conferencing Platform (WCVCP). Sesuai dengan roadmap penelitian maka proses PAR akan melewati 2 siklus (cycle) dimana setiap tahapan akan

melewati 4 fase yaitu, 1) Diagnose the situation (the status quo), 2) Act to improve it, 3) Measure and evaluate their effectiveness, and 4) reflect on the students' learning and plan for the next plan. Proses PAR ini akan dilakukan berulang-ulang sampai pada tahap yang diharapkan oleh tim riset.

Dikatakan partisipatif karena dosen dan mahasiswa sama-sama terlibat dalam proses desain dan pengembangan WCVCP dimana mahasiswa diberikan ruang untuk memberi input terhadap fleksibilitas dan efektifitas software. Informasi inilah yang kemudian digunakan untuk memilih dan mengembangkan fitur WCVCP yang relevan dengan kebutuhan dan minat mahasiswa. Dosen dan mahasiswa secara bersama-sama dapat melakukan diskusi tentang bagaimana sebaiknya WCVCP digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

PAR merupakan solusi yang tepat untuk mengeksplorasi sebuah platform teknologi untuk kegiatan pembelajaran karena didalamnya terdapat proses kolaborasi dan negosiasi (socio-cognitive process) antara dosen dan mahasiswa sehingga output/luaran dari PAR akan menjawab setiap permasalahan yang dihadapi keduanya baik oleh dosen sebagai pendidik maupun mahasiswa sebagai peserta didik. Sumber data dari penelitian ini adalah dokumentasi PAR yang terdiri dari portfolio kegiatan penelitian, lembar refleksi (reflection journals), rekaman video, images (photos and pictures), chat history yang diperoleh melalui rekaman sistem WCVCP

Tabel 1. Prosedur penelitian (*PAR Cycles and Activities*)

| Siklus 1 (cycle 1) | Waktu (Weeks) | Jenis Kegiatan (Activities and Tasks) |
|--|----------------------|---|
| Diagnose: Study and analyze | 1-2 | Introduction to WCVCP (course orientation), persiapan perangkat (tools), Communities of Inquiry/FGD (inquiry form), defining the issue, defining the status quo (the current status of the learning context). |
| Plan & Take Action | 3-9 | Planning workshops: Online interactive lectures, peer teaching, online presentations, peer reviews, online group discussion, online solo talks, online conversations, writing tasks and sharing, reading tasks, tests and evaluation, video viewing tasks, sound recording tasks. |
| Measure (collect and analyze evidence) | 10-11 | Workshop on data analysis, Online questionnaires, analyzing the WCVCP recordings, measuring the platform effectiveness |
| Reflect | 12-13 | Classroom Video-Viewing, Reflection Journals, Research Portfolio Reviews. |
| Siklus 2 (cycle 2) | Waktu (Weeks) | Jenis Kegiatan (Activities and Tasks) |
| Diagnose: Study and analyze | 14-15 | Orientasi: Teaching, Tasking, Presenting, Discussing, Testing, video viewing, and sound recording. |
| Plan & Take Action | 16-21 | Collaborative Lesson planning and implementation. Disini dosen dan mahasiswa bersama-sama membuat sebuah rencana pembelajaran diantaranya: 1) durasi/waktu pembelajaran, 2) jenis tugas yang disepakati, 3) metode presentasi via WCVCP, 4) metode diskusi, 5) topic pembahasan/materi, 6) penyajian video, 7) dan cara evaluasi yang efektif. Tahap ini akan melahirkan sejumlah <i>collaborative lesson plans</i> yang telah disusun berdasarkan kurikulum berjalan (SKKNI) sehingga muatan konten pembelajaran tetap mengacu pada standar yang telah ditetapkan. |
| Measure (collect and analyze evidence) | 22-23 | Mengukur persepsi partisipan dan efektifitas proses PBM via WCVCP melalui analisa rekaman video pembelajaran yang terekam secara otomatis pada system WCVCP. Aplikasi <i>Constant Comparison Analysis</i> dengan panduan prosedur <i>data coding</i> yang meliputi <i>breaking down, examining, comparing, conceptualizing, and categorizing data</i> |

| | | |
|-------------------------|----|---|
| Reflect (Video-Viewing) | 24 | Selanjutnya hasil rekaman proses PBM selanjutnya di putar dan ditonton secara bersama-sama (diruang aula) dengan mengundang sejumlah pihak lain yang terkait namun tidak terlibat dalam proses <i>PAR</i> (dosen, mahasiswa, pimpinan jurusan, dan pimpinan institusi) untuk memberi feedback atau saran sebagai bahan refleksi untuk siklus <i>PAR</i> berikutnya. |
|-------------------------|----|---|

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain pedagogik Zoom untuk pembelajaran bahasa Inggris

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran daring, tim riset perlu merancang sebuah desain pembelajaran daring berdasarkan hasil webinar dan FGD sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk mengadaptasi teknologi zoom ke dalam aspek pedagogik pembelajaran bahasa Inggris. Hal ini bertujuan memberi panduan kepada dosen dan mahasiswa tentang bagaimana menggunakan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran serta peran teknologi tersebut dalam menciptakan sebuah interaksi pembelajaran yang efektif dan bermakna. Ditinjau dari aspek pedagogik, berikut ini desain pembelajaran yang digunakan dalam kelas virtual pembelajaran bahasa Inggris.

Tabel 3. Pedagogical design of Zoom-based ELT online.

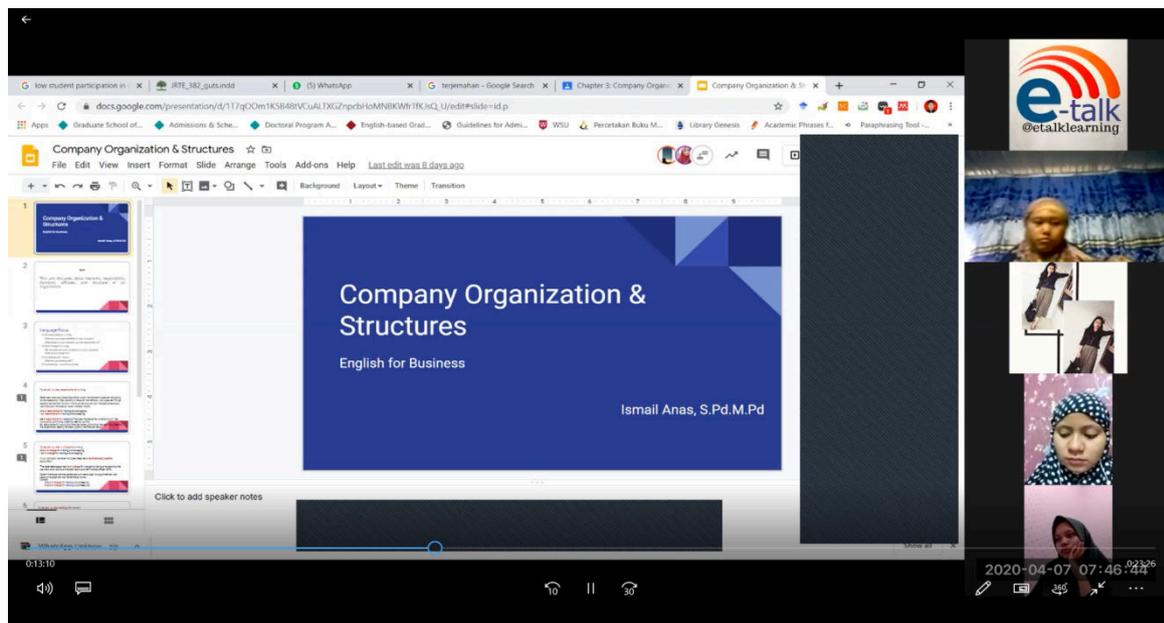
| Lesson elements | Pedagogical design and activities | What tools are needed? |
|---|---|---|
| Engage | Small talk: Prompt with questions. 1. Hello everyone, how are you doing? 2. How's the day today? 3. Music intro | - Youtube - Music player - Lyrics - Share screen feature |
| Material presentation | The materials are presented in various ways such as shared powerpoint, video presentation, etc | - Powerpoint - Video presentation (shared youtube video - Shared some relevant ESL webpages |
| Practice 1: Speaking (Preparation) | Students create mind mapping diagram for some relevant topics | - Manual mind mapping drawing |
| Practice 2: Speaking (reading the mind mapping diagram) | Students practice reading their mind map diagrams and then share and tell the class about it. | - Mind mapping diagrams - Zoom shared screen feature |
| Practice 3: Online group discussion | Students are divided into several group using the Zoom breakout session and practice a group discussion using the guided questions provided by the lecturer | - Zoom breakout session feature - Guided questions |
| Feedback | Lecturer gives feedback on the relevant language focus | - Field notes |

Penerapan Zoom dalam pembelajaran Bahasa Inggris secara daring (online)

Online interactive lectures

Kegiatan pembelajaran bahasa Inggris secara daring merupakan sebuah kegiatan pembelajaran secara *real time* dimana interaksi antara dosen dan mahasiswa dilakukan dalam sebuah ruang virtual dengan bantuan Zoom sebagai media pembelajaran online. Dalam pelaksanaannya, dosen melakukan presentasi materi pembelajaran dan memberi kuliah secara daring dengan memanfaatkan fitur screen sharing dimana materi yang ditampilkan pada perangkat dosen dapat dilihat dimasing-masing perangkat mahasiswa. Oleh karena itu, mahasiswa dapat mengikuti presentasi dosen melalui powerpoint dan mendengarkan penjelasan tentang materi tersebut secara *real-time*. Selama presentasi berlangsung, mahasiswa dapat menyampaikan pertanyaan dengan menuliskannya pada kolom chat atau menekan tombol *raise hand*. Dosen dapat langsung melihat pertanyaan mahasiswa di kolom chat

dan bisa langsung menjawabnya atau mempersilahkan mahasiswa yang mengangkat tangan untuk menyampaikan pertanyaan secara oral.



Gambar 5. Print-screen material presentation pada pembelajaran daring

Online group discussion

Salah satu bentuk kegiatan pembelajaran daring dan interaksi antara mahasiswa adalah melalui fitur diskusi kelompok dengan menggunakan fitur *breakout room*. Pada sesi pembelajaran ini mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terpisah secara virtual dengan kelompok lain dimana dosen dapat melakukan virtual visit ke masing-masing kelompok untuk memonitoring kegiatan diskusi mahasiswa. Kegiatan ini memberi kemudahan kepada mahasiswa dalam melakukan diskusi online secara real-time pada waktu yang bersamaan dan dalam ruang virtual yang sama. Setelah kegiatan ini selesai, dosen dapat mengembalikan seluruh mahasiswa ke ruang virtual utama untuk membahas hasil diskusi kelompok yang telah mereka lakukan.

Online solo talk presentation

Online solo talk presentation adalah aktifitas pembelajaran daring yang memberi ruang kepada mahasiswa untuk melakukan presentasi online secara perseorangan. Cara ini dapat mereka lakukan dengan metode screen share namun terlebih dahulu harus mendapatkan akses dari dosen (host).

4. KESIMPULAN

Setelah melalui 2 tahap penelitian (circle 1 & 2), tim riset menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Zoom adalah sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran daring bahasa Inggris
- 2) Keterjangkauan biaya langgan internet menjadi isu krusial dalam meningkatkan akses mahasiswa ke platform Zoom dengan pertimbangan konsumsi kuota internet untuk Zoom sangat memberatkan mahasiswa
- 3) Mahasiswa memiliki akses yang terbatas terhadap perangkat teknologi yang mendukung penggunaan Zoom dalam kegiatan pembelajaran daring
- 4) Peran institusi sangat kurang dalam memberi kemudahan akses kepada mahasiswa terutama dalam hal bantuan secara financial untuk pembelian data internet

- 5) Mahasiswa dan dosen perlu memahami pola kerja platform (Zoom) sehingga penggunaan platform tersebut dapat dilakukan secara maksimal. Oleh karena itu, penting bagi setiap dosen yang akan mengajar online menggunakan Zoom untuk memberi pemahaman kepada mahasiswa tentang tata tertib pembelajaran daring.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Crane, *Participatory Action Research Workbook*, no. May. Queensland University of Technology, 2011.
- [2] J. M. Chevalier and D. J. Buckles, *Participatory Action Research: Theory and Methods for Engaged Inquiry*. Routledge, 2013.
- [3] M. Prensky, "Digital natives, digital immigrants," *Horiz.*, vol. 9, no. 5, pp. 1–6, 2001.
- [4] G. Motteram, *Innovations in learning technologies for english language teaching*. London SW 1A 2BN, UK: British Council, 2013.
- [5] J. C. Richards, "The changing face of language learning: learning beyond the classroom," *RELC J.*, vol. 46, no. 1, pp. 5–22, 2015, doi: 10.1177/0033688214561621.
- [6] A. Simpson, "Integrating technology with literacy: using teacher-guided collaborative online learning to encourage critical thinking," *Research in Learning Technology*, vol. 18, no. 2. 2011, doi: 10.3402/rlt.v18i2.10757.
- [7] M. J. Koehler, P. Mishra, M. Akcaoglu, and J. M. Rosenberg, "The technological pedagogical content knowledge framework for teachers and teacher educators," *ICT integrated Teacher Education: A Resource Book*. pp. 2–7, 2013.
- [8] P. Mishra and M. J. Koehler, "Introducing technological pedagogical content knowledge." pp. 1–16, 2008, [Online]. Available: <https://www.punyamishra.com/wp-content/uploads/2015/01/TPACK-Handout.pdf>.
- [9] J. B. Harris and M. J. Hofer, "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in action : a descriptive study of secondary teachers' curriculum-based, technology-related instructional planning," *J. Res. Technol. Educ.*, vol. 43, no. 3, pp. 211–229, 2011.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Ujung Pandang yang telah mendanai riset ini serta kepada seluruh partisipan yang terlibat dalam PAR 1 dan PAR 2 atas kesediaannya turut berpartisipasi dalam kegiatan riset ini.