

**SOLUSI TERHADAP MASALAH GURU DALAM PEMBELAJARAN  
TERINTEGRASI TEKNOLOGI MELALUI PEMANFAATAN *COMPUTER -  
ASSISTED LANGUAGE LEARNING (CALL)***

**Karmila Machmud\*, Magvirah El Walidayni Kau**  
Universitas Negeri Gorontalo  
[karmila@ung.ac.id](mailto:karmila@ung.ac.id)

**Received:** 15/09/2023

**Accepted:** 02/10/2023

**Published:** 31/10/2023

**Abstrak:** Masalah utama yang dihadapi pada program Pengabdian pada Masyarakat ini adalah kurangnya pengetahuan dan ketrampilan para guru pada sekolah mitra dalam menggunakan teknologi dalam proses belajar mengajar sebagai tuntutan pelaksanaan kurikulum terkini. Pada Program ini para guru akan diberikan pelatihan *Computer Assisted Language Learning (CALL)* khususnya pemanfaatan teknologi komputer dalam pembelajaran yang tidak terlalu membutuhkan jaringan Internet. Program Pengabdian pada Masyarakat ini melibatkan 20 orang guru dari 2 mitra sekolah yang berlokasi di daerah yang cukup jauh dari ibu Kota kabupaten Gorontalo Utara. Sekolah-sekolah tersebut adalah SMP Negeri 1 di desa Tolango, dan SMP Negeri 5 yang berlokasi di desa Ilangata kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Pada akhir program, para guru diberikan pendampingan pada proses pembelajaran yang sebenarnya (*real-teaching*) pada jadwal mengajarnya hingga mereka terampil menggunakannya dalam menunjang proses belajar mengajar mereka sehari-hari serta mampu menularkan ilmu dan ketrampilan tersebut kepada rekan sejawatnya

**Kata kunci:** Integrasi Teknologi, Teknknologi Pembelajaran, CALL, EFL

**Abstract:** The main problem faced in this Community Service program is the lack of knowledge and skills of teachers at partner schools in using technology in the teaching and learning process as a requirement for implementing the latest curriculum. In this program, teachers will be given training for Computer Assisted Language Learning (CALL), especially the use of digital technology in learning that does not require an Internet network. This Community Service Program involves 20 teachers from 2 partner schools located in areas that quite far from the capital city of North Gorontalo district. These schools are SMP Negeri 1 in Tolango village, and SMP Negeri 5 which is located in Ilangata village, Anggrek subdistrict, North Gorontalo Regency. At the end of the program, teachers are given assistance in the actual learning process (*real-teaching*) until they are skilled enough at using it to support their daily teaching and learning process; and are able to pass on this knowledge and skills to their colleagues.

**Keywords:** Technology Integration; Educational Technology; CALL; EFL.

## **Pendahuluam**

Sejak diterapkannya kurikulum 2013 dan yang terbaru Kurikulum Merdeka, guru harus mampu merancang sendiri materi dan penilaian pembelajaran yang harus disesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan siswa. Meskipun standard yang harus dicapai telah ditentukan oleh pemerintah pusat, akan tetapi indikator keberhasilan dan materi dan penilaian harus ditentukan dan dirancang sendiri oleh guru. Hal ini dirasakan sebagai tantangan dan masalah bagi guru-guru tersebut (Machmud, 2011).

Tantangan lainnya yang dihadapi oleh para guru adalah adalah kurang tersedianya fasilitas pendidikan yang bisa membuka akses bagi para guru bahasa Inggris untuk mendapatkan materi berbahasa Inggris yang berkualitas, terutama tidak tersedianya akses Internet pada sekolah-sekolah dimaksud, karena jauhnya posisi sekolah tersebut dari pusat kota di kabupaten Gorontalo Utara.

Semakin pesatnya perkembangan teknologi termasuk penggunaan Internet dapat menjadi solusi bagi masalah-masalah yang dihadapi oleh guru-guru bahasa Inggris di Gorontalo, sebab telah banyak sekali hasil penelitian yang merekomendasikan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Bahasa. Hasil-hasil penelitian yang berkisar pada pemanfaatan teknologi komputer dalam pembelajaran atau yang lebih dikenal dengan CALL (Computer-Assisted Language Learning) membuktikan bahwa pemanfaatan Teknologi komputer dapat membantu meminimalisasi banyak masalah yang dihadapi oleh Guru-guru Bahasa Inggris (Brinton, 2001; Drenoyianni & Selwood, 1998; Galloway, 1997; Egbert, Paulus, & Nakamichi, 2002, Kessler, 2005; Hegelheimer, V, 2006; O'Connor & Gatton, 2004).

Pemanfaatan teknologi adalah solusi yang sangat menjanjikan dalam memecahkan masalah yang dihadapi oleh guru. Dengan pemanfaatan komputer guru dapat mengoptimalkan waktu mereka untuk belajar dan mempersiapkan bahan ajar and perangkat pembelajaran lainnya. Pemanfaatan Internet akan sangat membantu guru untuk bisa bekerja sama dan berbagi dengan guru dari sekolah lain bahkan dari seluruh penjuru dunia untuk saling memberikan inspirasi dan bimbingan serta diskusi yang akan sangat membantu para guru tersebut dalam merancang materi ajar dan menentukan penilaian sebagai konsekuensi penerapan kurikulum 2013. Namun ketersediaan Internet seharusnya tidak menjadi masalah dalam pemanfaatan teknologi, sebab banyak sekali jenis teknologi computer yang bisa digunakan meski tanpa akses Internet.

Pemerintah Indonesia sebenarnya secara perlahan telah berupaya untuk menyediakan komputer dan akses Internet di beberapa sekolah negeri untuk mendukung implementasi kurikulum baru. Namun sayang sekali, tidak semua sekolah bisa menikmati akses Internet yang memadai untuk menunjang proses belajar

mengajar.

Program Pengabdian pada Masyarakat ini melibatkan 2 mitra sekolah yang berlokasi di daerah yang cukup jauh dari Ibukota Kabupaten. Sekolah-sekolah tersebut adalah SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 yang berlokasi di kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Permasalahan dari kedua mitra ini terindikasi dari guru-guru yang menjadi partisipan pada penelitian yang dilakukan oleh ketua Tim pada kegiatan pengabdian ini (Machmud & Basalama, 2014). Dari hasil investigasi isu dan permasalahan yang dihadapi guru-guru bahasa Inggris dari kedua sekolah ini ditemukan bahwa:

Pertama, tidak tersedianya akses internet di sekolah mereka. Bahkan beberapa guru yang sudah memiliki pengetahuan dalam pemanfaatan teknologi sudah menyerah dengan kondisi sekolah mereka, sehingga mereka tidak termotivasi untuk menggunakan teknologi komputer dalam proses pembelajaran mereka. Guru-guru ini mengeluhkan bahwa meskipun mereka memiliki laptop pribadi, mereka masih harus menggunakan modem jika ingin menggunakan internet, namun modem ini sangat tidak memadai karena jaringannya sangatlah lambat, dan mereka harus mengeluarkan banyak uang.

Kedua, keterbatasan pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Ketika ditanyakan apa ada pelatihan-pelatihan khusus yang membantu mereka memperkaya pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi, jawaban partisipan semuanya sama bahwa tidak ada dana khusus yang membiayai mereka untuk mengikuti pelatihan tersebut dan hal ini didukung pula dengan pernyataan dari kepala sekolah dan kepala dinas pendidikan yang juga menjadi partisipan pada penelitian tersebut.

### **Metode**

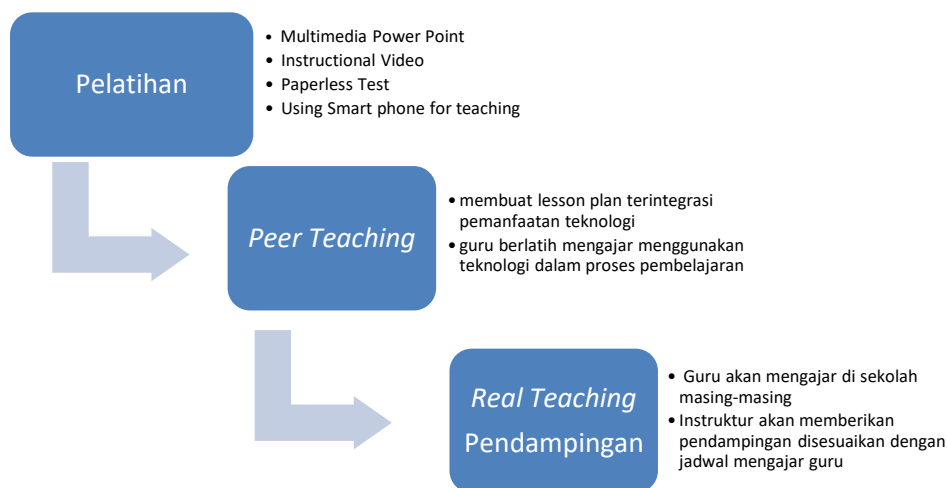
Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka penelitian ini merekomendasikan keterlibatan penuh dari Universitas Negeri Gorontalo, sebagai satu-satunya perguruan tinggi negeri yang ada di Gorontalo untuk memberikan pelatihan bagi guru-guru untuk membekali mereka dengan pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran bahasa Inggris. Bertolak dari rekomendasi penelitian inilah maka kami melakukan program Iptek bagi Masyarakat bagi guru-guru di kecamatan Anggrek berupa pelatihan pemanfaatan CALL (Computer-Assisted Language Learning) dalam pembelajaran bahasa Inggris bagi guru-guru bahasa Inggris di Gorontalo.

Mitra pada kegiatan ini terdiri dari dua sekolah yang berlokasi di kecamatan Anggek, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Berdasarkan hasil diskusi dengan kepala sekolah, telah disepakati bahwa masing-masing Mitra berpartisipasi pada seluruh proses pelaksanaan program ini. Tempat pelaksanaan pelatihan telah

## Journal of Community Services on Language, Art, and Culture

ditetapkan dilaksanakan di SMP Negeri 5 Anggrek. Bersama SMP Negeri 5 Anggrek, mitra lainnya menjadi tempat dilaksanakannya pendampingan pada real-teaching.

Solusi yang ditawarkan dan telah menjadi kesepakatan dengan pihak mitra dalam menghadapi masalah yang mereka hadapi adalah pemberian pelatihan sekaligus pendampingan. Untuk lebih jelasnya bagan berikut menggambarkan proses dilaksanakannya langkah-langkah solusi dimaksud.



Gambar 1. Langkah Pelaksanaan Solusi

Bagan alur di atas menunjukkan langkah yang dilakukan sebagai solusi terhadap problem pada program ini. Seperti yang digambarkan di atas, Program ini terdiri dari Pelatihan, *Peer-teaching*, dan Pendampingan pada *Real teaching*.

Pada tahap pelatihan, para peserta dilatih menggunakan beberapa bentuk teknologi *offline* yang bisa mereka integrasikan dalam proses belajar mengajar bahasa Inggris.

### Hasil

Pada tahap pelatihan, para peserta dilatih menggunakan beberapa bentuk teknologi *offline* yang bisa mereka integrasikan dalam proses belajar mengajar bahasa Inggris

#### **Pelatihan.**

Pada tahapan pelatihan, para guru diberikan beberapa materi yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra sebagai hasil pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Faktor terpenting yang menjadi pertimbangan dan rasionalisasi pemilihan materi ini adalah bahwa teknologi yang digunakan adalah teknologi *offline*.

***Integrated multimedia power point dan prezi.***

Materi ini dilatihkan karena sebagian besar guru yang menjadi subyek penelitian menyatakan bahwa mereka telah akrab dengan pemanfaatan power point, namun *power point* yang mereka gunakan masih sangat sederhana dan cenderung membosankan. Oleh karena itu bekal awal pengetahuan *power point* mereka diperkaya dengan menambahkan integrasi multimedia di dalam satu presentasi *power point*.

Multimedia power point dirancang untuk bisa menjadi bahan ajar *digital*, siswa bisa menggunakan *power point* ini untuk belajar mandiri, sebab kontrol sepenuhnya ada pada siswa dalam menggunakan power point ini. Sehingga guru bisa mengatasi kurangnya jam mata pelajaran bahasa Inggris di sekolah dengan merancang *power point* yang bisa digunakan oleh siswa sebagai bahan ajar.

Program Prezi dilatihkan sebagai alternatif lain dari *power point*. Artinya, selain menggunakan power point, para guru ini mampu menggunakan Prezi dalam presentasi mereka dalam proses belajar mengajar.

Hal ini juga dapat membantu guru dalam memperkaya materi ajar menarik yang dapat memotivasi siswa dalam belajar bahasa Inggris mandiri.

***Paperless test.***

Guru dilatih menggunakan *Microsoft word* untuk merancang test digital. Hal ini sangat bermanfaat untuk menghemat kertas sebagai upaya melestarikan lingkungan hidup. Sebab dengan menggunakan test digital, guru tidak perlu mencetak test tersebut.

***Membuat instructional video.***

Pada pelatihan ini guru dilatih untuk membuat video sesuai dengan satu topik yang mereka pilih untuk di ajarkan. Pembuatan video ini sangat sederhana, sebab hanya menggunakan windows movie maker yang memang sudah ada pada laptop mereka masing-masing.

***Using smartphone in language learning.***

Memanfaatkan *Social Networking* seperti *facebook*, *Instagram*, dan *twitter* dalam pembelajaran bahasa Inggris. Siswa di jaman sekarang ini hampir semua siswa SMA, SMP, bahkan SD sudah memiliki akun *facebook* dan *twitter* sendiri. Hal ini bisa menjadi media yang sangat baik untuk memotivasi siswa dalam mempelajari bahasa Inggris.

## **Journal of Community Services on Language, Art, and Culture**

Pada program pelatihan ini guru diajarkan untuk merancang pemanfaatan *smartphone* dalam proses belajar mengajar bahasa Inggris. Materi ini dipertimbangkan untuk tetap dilatihkan mengingat pemanfaatan *smartphone* semakin banyak dan merata.

Pada intinya pemilihan materi di atas didasarkan pada pertimbangan familiaritas peserta dengan jenis program yang diajarkan serta kemudahan peserta untuk memperoleh program (*software*) yang mereka butuhkan. Jadi selain pada dasarnya semua materi pelatihan ini menggunakan program yang sudah tersedia dan gampang ditemukan secara online maupun offline.

### **Peer teaching.**

Pada kegiatan ini, peserta dilatih untuk merancang kegiatan pembelajaran dengan mengintegrasikan penggunaan teknologi yang telah dilatihkan. Mereka dilatih untuk mengintegrasikan pemanfaatan komputer pada lesson plan masing-masing. Setelah itu mereka diminta untuk berlatih mengajar dengan menggunakan lesson plan yang telah mereka rancang. Pada *peer-teaching* ini, para peserta dievaluasi untuk penyempurnaan.

Tahap *peer-teaching* didahului dengan pelatihan penyusunan *lesson plan* yang terintegrasi dengan pemanfaatan teknologi. Setelah *lesson plan* selesai, maka peserta praktek mengajar dengan menggunakan teknologi.

Peserta dievaluasi oleh instruktur, dan diberikan masukan untuk perbaikan. Setelah itu diadakan lagi *peer-teaching* tahap 2 dimana peserta harus sudah bisa menyempurnakan proses pembelajarannya dengan memperhatikan hasil evaluasi dan masukan pada peer teaching tahap awal.

### **Pendampingan *real-teaching*.**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh ketua pengusul program ini, salah satu penyebab tidak digunakannya teknologi dalam proses belajar mengajar adalah karena guru tidak memiliki pengetahuan dan ketrampilan dalam menggunakannya, namun setelah memiliki pengetahuan dan ketrampilan, guru cenderung merasa tidak percaya diri dalam menggunakannya pada saat proses belajar mengajar di dalam kelas. Oleh karena itu, pada program ini, setelah mereka diberi pelatihan dan *peer-teaching*, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pendampingan pada saat dilaksanakan *real teaching* di sekolah masing-masing, pada jadwal mengajar masing-masing peserta.

Proses pendampingan ini ditujukan untuk memberikan rasa percaya diri bagi para peserta untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran dengan tepat, dan memberikan rasa aman, karena ada pendamping yang memastikan jika ada kendala bisa teratasi. Selain itu proses pendampingan ini juga dilakukan untuk menginvestigasi dan mengevaluasi manfaat pelatihan ini bagi mitra program ini.



## **Journal of Community Services on Language, Art, and Culture**

Pada proses pendampingan *real teaching*, instruktur dan pendamping instruktur mendampingi guru pada proses belajar mengajar mereka pada jadwal mengajar mereka. Setiap guru didampingi oleh satu orang instruktur di dalam kelas. Pendamping mencatat semua masalah yang dihadapi guru dan membantu mengatasi masalah yang dihadapi guru di dalam kelas tersebut. Jadwal pendampingan disusun disesuaikan dengan jadwal mengajar guru.

Pelaksanaan pendampingan dilakukan dengan tidak mengganggu jadwal pelaksanaan pembelajaran di sekolah mitra, sehingga pelaksanaannya dilaksanakan sesuai dengan jadwal guru peserta program ini. Kedua mitra menyediakan *work station* bagi instruktur selama dilaksanakannya pendampingan di sekolah masing-masing.

Pada akhir pelatihan ini para guru mendapatkan sertifikat sebagai tanda mereka telah mengikuti pelatihan Computer-Assisted Language Learning sebagai upaya peningkatan profisiensi mengajar mereka di sekolah masing-masing.

### **Pembahasan**

Masalah utama yang dihadapi oleh kedua mitra pada program Pengabdian ini adalah kurangnya pengetahuan dan ketrampilan para guru pada sekolah mitra dalam menggunakan teknologi dalam proses belajar mengajar yang menjadi tugas mereka sehari-hari. Berdasarkan hasil wawancara dengan para guru tersebut ditemukan bahwa sebagian besar guru di sekolah mitra memiliki laptop pribadi, namun laptop tersebut tidak digunakan dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Kendala ini diakibatkan oleh tidak tersedianya jaringan Internet, dan tidak adanya pelatihan khusus tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran (Machmud & Basalama, 2014)

Berdasarkan uraian masalah di atas, pada program IbM ini para guru diberikan pelatihan Computer Assisted Language Learning (CALL) khususnya pemanfaatan teknologi komputer dalam pembelajaran yang tidak terlalu membutuhkan jaringan Internet.

Pada program ini guru tidak hanya dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi komputer, tetapi setelah pelatihan ini mereka diberikan pendampingan hingga mereka terampil menggunakannya dalam menunjang proses belajar mengajar mereka sehari-hari.

Setelah pengenalan penggunaan CALL, umumnya guru dapat meningkatkan persepsi mereka terhadap bagaimana CALL digunakan dalam pengajaran bahasa. Persepsi tersebut tergantung pada bagaimana mereka menyikapi peran CALL dalam peningkatan kualitas pengajaran, tingkat kepercayaan diri, pelatihan dan persiapan mereka selama kuliah, dan tingkat kefamiliaran mereka dengan teknologi. Meskipun ketersediaan perlengkapan/alat-alat teknologi tidak krusial dalam penentuan hasil belajar tetapi hal ini mempengaruhi motivasi guru untuk memanfaatkan teknologi

dalam konteks pembelajaran (Kessler, 2007). Hasil pendidikan juga dipengaruhi oleh persepsi guru terhadap penggunaan CALL dalam pembelajaran bahasa.

CALL dapat mengakselerasi beberapa tugas yang membosankan dalam proses evaluasi. CALL juga dapat digunakan sebagai alat untuk membuat, menerapkan dan mengevaluasi pelajaran bahasa melalui tes khusus bahasa. Guru dengan mudahnya dapat menciptakan tes-tes yang tepat dan menghitung hasil yang dapat menghemat waktu dan energi

Disamping itu, banyak siswa yang merasa bahwa sangat adil jika test dilaksanakan dengan menggunakan komputer (berbasis komputer) karna mereka percaya hasilnya lebih akurat daripada hasil test tertulis. Penggunaan teknologi bisa secara otomatis mengerjakan penilaian terhadap tugas-tugas siswa dan siswa bisa mendapatkan feedback dalam waktu singkat. (Kessler, 2005; 2006; 2007; Kessler & Plakans, 2008).

Setelah program ini selesai dilaksanakan, diharapkan agar para guru peserta program ini akan menularkan ilmu dan keterampilannya kepada teman sejawatnya sehingga semakin banyak guru di daerah yang mampu dan terampil dalam menggunakan teknologi dalam proses belajar mengajar meskipun dengan jaringan internet yang kurang memadai.

## **Kesimpulan**

Semua anak di Indonesia berhak memiliki akses terhadap pemanfaatan teknologi di dalam proses belajarnya, meski dengan kondisi dan fasilitas sekolah yang kurang memadai, dan guru seharusnya mampu memberikan hak mereka dengan berusaha secara terus-menerus untuk berlatih menggunakan teknologi di dalam kelasnya.

Hasil penelitian yang menjadi disertasi ketua pelaksana pengabdian ini menunjukkan bahwa para guru bahasa Inggris yang menjadi subyek penelitian dalam penelitian ini ternyata cukup familiar dengan penggunaan komputer dan Internet. Bahkan semua subyek penelitian ini memiliki laptop pribadi. Namun sayang sekali mereka semua menyatakan sangat jarang bahkan tidak pernah menggunakan teknologi komputer ketika mereka mengajar. Hal ini diakibatkan karena tidak tersedianya jaringan Internet yang baik di sekolah-sekolah yang menjadi mitra pada kegiatan ini (Machmud, 2011).

Karakteristik guru termasuk persepsi, kepercayaan, dan sikap dapat mengidentifikasi apa yang memotivasi guru dalam mengintegrasikan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Isu tentang tidak tersedianya peralatan dan akses terhadap teknologi di sekolah-sekolah sudah mulai memudar dengan semakin menurunnya harga peralatan teknologi dan akses internet. Oleh karena itu faktor guru menjadi masalah utama. Kemauan guru untuk mau menguasai teknologi literasi menjadi kebutuhan yang sangat mendesak demi keberhasilan reformasi pendidikan di Indonesia dan di Gorontalo pada khususnya. Oleh karena itu ketersediaan teknologi



seharusnya bukan masalah lagi, tetapi apakah teknologi itu digunakan dalam proses pembelajaran adalah masalah yang perlu diperhatikan.

Pada akhir dari program ini peserta telah memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Diantaranya adalah:

1. Peserta pelatihan mampu membuat dan mempresentasikan satu topic dari materi ajar sesuai kurikulum dengan menggunakan *integrated multimedia power point* dan *prezi*.
2. Peserta mampu membuat satu *instructional video* yang digunakan dalam pembelajaran.
3. Peserta mampu membuat dan mendisain *paperless test* dan menggunakannya pada proses penilaian hasil pembelajaran.
4. Peserta mampu menggunakan *smart phone* mereka dalam mengajarkan empat keahlian berbahasa.

Semua indikator di atas dievaluasi pada dua tahapan, tahapan pertama adalah pada peer-teaching, dimana mereka sudah harus mampu mengajar dengan menggunakan teknologi. Tahap kedua, evaluasi di adakan pada saat pendampingan real teaching di mana peserta di evaluasi dan diberikan masukan mengenai kekuatan dan kelemahan proses pembelajarannya.

Setelah pelaksanaan Program ini, para peserta bukan hanya mampu menggunakan teknologi di dalam kelas, tetapi mereka pun mampu untuk melatih teman sejawat di sekolah masing-masing. Sehingga diharapkan semakin banyak jumlah guru di kecamatan Anggrek, kabupaten Gorontalo Utara, yang mampu menggunakan teknologi dalam proses belajar mengajar.

### **Acknowledgements**

Program Pengabdian pada Masyarakat ini terlaksana berkat dukungan berbagai pihak, untuk kami ingin menyampaikan terima kasih kepada LPPM UNG yang telah memfasilitasi terselenggaranya program ini. Secara khusus kami ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Gorontalo Utara, Kepala Sekolah SMP Negeri 1 di desa Tolango, dan SMP Negeri 5 di desa Ilangata kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara yang telah memfasilitasi pelaksanaan program pengabdian ini di sekolah mereka. Secara khusus kami menyampaikan terima kasih pula kepada 20 orang guru yang telah berpartisipasi pada kegiatan ini. Semoga ilmu yang didapatkan pada program ini bisa didiseminasikan kepada rekan guru agar semakin banyak guru kita yang bisa menggunakan teknologi dalam proses pembelajarannya seperti yang diamanatkan dalam kurikulum kita.

## Referensi

- Brinton, D.M. (2001). The use of media in language teaching. In Celce-Murcia, M. (Ed.). *Teaching English as a second or foreign language*. Boston: Heinle & Heinle.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approach: 2nd edition*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Drenoyianni, H. & Selwood, I. D. (1998). Conceptions or misconceptions? Primary teachers' perceptions and use of computers in the classroom. *Education and information technologies*, 3, 87-99.
- Egbert, J. (1999). Classroom practice: Creating interactive CALL activities. In J. Egbert, & E. Hanson-Smith (Eds.), *CALL Environments, research, practice, critical issues*, 27-40.
- Egbert, J., Paulus, T.M., & Nakamichi, Y. (2002). The impact of CALL instruction on classroom computer use: A foundation for rethinking technology in teacher education. *Language, Learning & Technology*, 6(3), 108-126.
- Fotos, S. & Browne, C. 2004. *New perspectives on CALL for second language classrooms*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Galloway, J.P. (1997). How teachers use and learn to use computers. In J. Willis, B. Robin & D.A. Willis (Eds.), *Technology and Teacher Education Annual, 1996: Proceedings of SITE*, 96 (pp. 857-859). Norfolk, VA: Association for the Advancement of Computing.
- Hegelheimer, V. (2006). When the technology course is required. In M. Levy & P. Hubbard (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 117-133). Philadelphia: John Benjamins.
- Kessler, G. (2007). Formal and informal CALL preparation and teacher attitude toward technology. *Computer Assisted Language Learning*, 20(2), 173-188.
- \_\_\_\_\_ (2006). Assessing CALL teacher training: What are we doing and what could we do better? In P. Hubbard & M. Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 23-42). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- \_\_\_\_\_ (2005). Computer Assisted Language Learning Within Masters Programs for Teachers of English to Speakers of other Languages. Retrieved from OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center.
- Kessler, G. & Plakans, L. (2008). Does teachers' confidence with CALL equal innovative and integrated use? *Computer Assisted Language Learning*, 21(3), 269-282.
- Machmud, K. (2011). *Integrating Teachnology into a Decentralized Curriculum Setting: A Study on EFL Instruction in Gorontalo, Indonesia*. Proquest/UMI.
- Machmud, K. & Basalama, N. (2014). Integrating Technology into EFL Curriculum. *Proceedings of the 2014 Intenational Conference on English Language Teaching (ICELT 2014)*. Ho Chi Minh City: Knowledge Publishing House.
- O'Connor, P & Gatton, W. (2004). Implementing Multimedia in a University EFL Program: A Case Study in CALL in S.Fotos and Charles Browne (ed.) *Computer-assisted language learning; Context and conceptualization* (pp.171-197). New York: Oxford University Press.