

Gamifikasi Pembelajaran Berbasis Quizizz Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Pemanfaatan Teknologi Pengajar

Aisyiah Al Adawiyah^{1*}, Akbar Syamsul Arifin², Dany Buyung Yudha Prasetya³

^{1*,2,3}Program Studi Pendidikan Bahasa Prancis, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Email: aisyiahadawiyah@mail.unnes.ac.id^{1*}, akbarsyamsularifin@mail.unnes.ac.id², danybuyung@mail.unnes.ac.id³

Histori Artikel:

Dikirim 30 Agustus 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 19 September 2023; *Diterima* 26 September 2023; *Diterbitkan* 30 September 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Pasca pandemi, implementasi TIK menjadikan pembelajaran lebih kreatif, inovatif, dan interaktif. Kehadiran interaksi dan kolaborasi bagi peserta didik melalui media pembelajaran berbasis TIK menjadi hal penting agar mereka menjadi antusias dalam mengikuti pembelajaran. Beriringan dengan perkembangan teknologi, pendidik harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan TIK untuk mendukung pembelajaran di Era Smart Society ini. Namun, berdasarkan latar belakang penelitian yang dilakukan oleh salah satu mahasiswa bimbingan pengabdian di SMA Negeri 8 Semarang, pengabdian menemukan fakta bahwa masih terdapat pemanfaatan TIK sebagai media pembelajaran yang belum maksimal karena keterbatasan waktu dalam menyiapkan media pembelajaran. Sebaliknya, melalui Quizizz, persiapan dalam penggunaannya justru tidak membutuhkan waktu lama karena Quizizz menyediakan berbagai fitur untuk memudahkan pengajar menyelenggarakan pembelajaran. Quizizz adalah aplikasi edukasi berbasis game dengan karakteristik permainan yang menyenangkan dan gratis yang menghibur dalam proses pembelajaran. Pelatihan Quizizz bertujuan agar pengajar memiliki kesempatan yang sama dalam memaksimalkan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis TIK, sehingga Quizizz dapat menjadi solusi terkait stereotip pembuatan media pembelajaran berbasis TIK yang membutuhkan waktu lama demi menciptakan suasana kelas yang berfokus pada peserta didik (student-centered) dalam menumbuhkan critical thinking (berpikir kritis), collaboration (kolaborasi), communication (komunikasi), dan creativity (kreativitas) yang dikenal dengan 4C.

Kata Kunci: Gamifikasi; Pembelajaran; Quizizz; Pemanfaatan Teknologi.

Abstract

Post-pandemic, the implementation of IT makes learning more creative, innovative, and interactive. The presence of interaction and collaboration between students through ICT-based learning means is important for them to become enthusiastically engaged in learning. With the development of technology, educators must have knowledge and skills in using IT to support learning in the smart society era. However, based on the basic research conducted by one of the students of the SMA Negeri 8 Semarang department, the department found that there is still no optimal way to use ICT as a means of learning due to the time it takes to prepare materials. learning is limited. On the other hand, thanks to Quizizz, preparing to use it does not take much time because Quizizz offers many different features to help teachers learn more easily. Quizizz is a game-based educational app that features fun and free games that entertain you during the learning process. Quizizz training aims to ensure that teachers have equal opportunities to maximize learning using ICT-based media, so that Quizizz can be a solution embedded in the learning media creation framework. IT-based learning takes a lot of time to create an accessible, student-centered environment. The classroom atmosphere in the development of critical thinking (critical thinking), cooperation (collaboration), communication (communication) and creativity (creativity) are called the 4Cs.

Keywords: Gamification; Learning; Quizizz; Utilization of Technology.

1. Pendahuluan

Pasca pandemi menjadikan kegiatan belajar mengajar lebih kreatif dibandingkan dengan sebelumnya. Baik pengajar maupun peserta didik telah mengenal berbagai fasilitas pengajaran dan pembelajaran berbasis internet yang dapat diakses kapan pun dan di mana pun. Fakta ini tak terlepas dari dukungan semakin canggihnya teknologi pada bidang pendidikan, yang sebelumnya menjadi sebuah solusi atau jalan alternatif pelaksanaan pendidikan di masa pandemi. Peserta didik tentunya menjadi semakin terasah kemampuan berteknologinya, sedangkan pengajar memiliki kompetensi lebih unggul dibandingkan dengan sebelumnya meski masih harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi khususnya untuk bidang pendidikan.

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sejatinya meningkatkan kompetensi profesional yang terintegrasi dengan perkembangan teknologi. Pada masa pandemi, semua lembaga pendidikan khususnya di Indonesia, memfasilitasi media berbasis TIK dengan bantuan akses internet untuk pengajaran dan pembelajaran. Kemudian selepas pandemi, implementasi TIK menjadi melekat sepenuhnya di segala aspek kehidupan, sehingga mempermudah manusia untuk beraktivitas. Dalam penyelenggaraan pendidikan, penggunaan TIK dalam administrasi dan manajemen sudah bukan lagi merupakan hal asing. Layanan informasi melalui akses situs web suatu instansi pendidikan merupakan salah satu keunggulan hadirnya TIK dalam dunia pendidikan.

Istilah TIK muncul pada saat manusia menggunakan alat atau media untuk menyampaikan informasi dan berkomunikasi. Melalui teknologi, sebuah alat hasil pengembangan yang diciptakan manusia, proses pengambilan, pengumpulan, pengolahan, dan penyebaran informasi menjadi lebih mudah dan lebih cepat penyebarannya dari satu pihak kepada pihak lain sehingga memunculkan sebuah komunikasi [1]. Andalas, *dkk* (2020) turut menjelaskan bahwa TIK sebagai istilah umum yang mengacu pada teknologi dari berbagai jenis, adalah sarana untuk mengakses, menyimpan, berbagi, memproses, mengedit, memilih, menyajikan, dan mengkomunikasikan informasi melalui berbagai media, baik cetak maupun non-cetak [2]. TIK sebagai alat pengajaran dan pembelajaran dapat menjadikan peserta didik memiliki kesiapan menghadapi tantangan di masa depan, berkesempatan turut serta dalam pembelajaran kolaboratif, terfasilitasi kebutuhan akan pembelajaran mandiri, dan membangun karakter positif peserta didik dalam meningkatkan otonomi pembelajaran.

Penggunaan TIK mempersiapkan peserta didik menjadi terampil dalam mengoperasikan alat-alat TIK seperti telepon pintar, komputer, perangkat lunak, dan internet, sehingga mereka memiliki *hard skills* sebagai pertimbangan baik untuk berkarir di suatu lembaga atau perusahaan. Kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan TIK memberdayakan peserta didik untuk turut serta berperan aktif dalam pembelajaran. Pelaksanaan diskusi hingga evaluasi tanpa terbatas ruang dan waktu dengan penggunaan video konferensi dan aplikasi kuis interaktif memunculkan pembelajaran yang kolaboratif. Begitu juga dengan akses materi melalui internet menjadi alat yang signifikan untuk memenuhi kebutuhan belajar mandiri peserta didik. Melalui akses internet, peserta didik dapat memperoleh keragaman referensi teori untuk meningkatkan pengetahuan mereka karena materi pelajaran yang diberikan di kelas terkadang terbatas hanya pada salah satu buku ajar saja. Selain itu, TIK sebagai alat pembelajaran memungkinkan peserta didik membangun ruang belajar mereka sendiri dengan menyesuaikan kebutuhan pemerolehan pengetahuan sebagai bahan pembelajaran.

Sejauh yang kita ketahui selama pandemi, sudah banyak penelitian edukatif yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan TIK sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran jarak jauh. Banyak media yang menghadirkan fitur-fitur briliannya untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Tidak hanya situs web, aplikasi berbasis web juga merupakan media termudah untuk belajar mandiri, salah satunya Quizizz. Quizizz adalah aplikasi web yang menyenangkan dan gratis yang memiliki fitur menarik untuk memberikan kuis kepada siswa, dan memungkinkan interaksi antara guru dan siswa secara sinkron [3]. Quizizz telah mendampingi guru dalam mengajar dan menguji siswa secara serempak sejak pembelajaran daring dilaksanakan. Berbeda dengan aplikasi edukatif lainnya, Quizizz yang merupakan aplikasi edukasi berbasis game memiliki karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik yang menghibur dalam proses pembelajaran [4].

Amir & Sari (2018) juga meyakini bahwa salah satu solusi dari permasalahan pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer karena tidak akan mengganggu program pembelajaran di sekolah berdasarkan waktu yang digunakan dalam pembuatan dan penggunaan media [5]. Penggunaan TIK sebagai media pembelajaran dapat menghindarkan dari kemonotonan yang biasa terjadi pada saat kegiatan pembelajaran. Kehadiran interaksi dan kolaborasi bagi peserta didik menjadi hal penting yang harus diberikan agar mereka menjadi antusias dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, dengan variasi media yang terus bertambah, pengajar harus menyeimbangkan metode pengajarannya dengan menerapkan media berbasis TIK berdasarkan pertimbangan bahwa media tersebut dapat menghibur peserta didik pada saat menjelaskan materi sehingga mereka tidak cepat merasa bosan dan dapat memahami materi dengan baik seperti yang dapat ditemukan pada aplikasi web Quizizz.

Beriringan dengan perkembangan teknologi khususnya dalam dunia pendidikan yang semakin canggih, pendidik harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan TIK untuk pengajaran dan pembelajaran. Sementara pada saat ini, sebagian besar pengajar di Indonesia memandang bahwa proses pembelajaran hanya terjadi jika meliputi teori belajar behaviourisme dan kognitivisme saja di mana ketiga teori tersebut tidak erat kaitannya dengan penggunaan teknologi. Selain itu, pengajar mengalami kesulitan karena keterbatasan keterampilan dan pengetahuan dalam mengoperasikan alat berbasis teknologi sehingga waktu yang diperlukan untuk pembuatan dan penggunaan media justru memakan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan melaksanakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang dilakukan oleh salah satu mahasiswa bimbingan penulis di SMA Negeri 8 Semarang, penulis menemukan fakta bahwa masih terdapat pemanfaatan TIK sebagai media pembelajaran yang belum maksimal karena keterbatasan waktu dalam menyiapkan media pembelajaran. Sebagian besar pengajar masih menggunakan metode konvensional yakni mengajar menggunakan buku ajar, atau tak jarang diselingi dengan pemanfaatan *Microsoft PowerPoint* dan *Google Forms* sebagai media evaluasi pembelajarannya dari hasil wawancara yang dilakukan oleh mahasiswa bimbingan dengan salah satu guru sekolah. Ibu Dra. Setyaning Irianti, salah satu guru senior, memaparkan alasan keterbatasan pemanfaatan media didasarkan pada ketiadaan waktu untuk memaksimalkan persiapan materi pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa, sehingga pemanfaatan media menjadikan persiapan pembelajaran lebih rumit dibandingkan dengan penggunaan metode ajar yang sudah umum dilakukan seperti sebelumnya. Sebaliknya, melalui Quizizz, persiapan dalam penggunaannya justru tidak membutuhkan waktu lama karena Quizizz menyediakan berbagai fitur untuk memudahkan pengajar menyelenggarakan pembelajaran. Seperti dalam pemberian evaluasi, Quizizz memfasilitasi pengajar untuk dapat memantau proses dan unduh laporan ketika kuis selesai untuk mengevaluasi hasil kinerja peserta didik.

SMA Negeri 8 Semarang merupakan salah satu sekolah menengah yang terdapat di kota Semarang yang terletak di Jalan Raya Tugu, Tambakaji, Ngaliyan, Semarang, Jawa Tengah. Sekolah yang telah mendapat akreditasi A dari badan akreditasi nasional ini dipimpin oleh Ibu Suparmi, S.Pd., M.Pd. Terdapat lebih dari 50 pengajar pada sekolah ini dengan sebagian besar pengajar merupakan pengajar senior yang menjadi fokus objek dari kegiatan pengabdian. Kepala SMA Negeri 8 Semarang, Ibu Suparmi, S.Pd., M.Pd., menyampaikan dalam kegiatan koordinasi yang dilakukan antara tim pengabdian dengan pihak sekolah bahwa pemanfaatan TIK diperlukan karena merupakan bagian dari pengasahan *skills* bagi para guru agar lebih kreatif lagi dalam mengajar, sehingga diharapkan ada pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan teknologi para guru.

1.1. Tujuan Kegiatan

Guru memiliki tugas sebagai fasilitator untuk mempersiapkan kebutuhan siswa dan sumber pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran karakter yang berpusat pada siswa [6]. Dengan mengetahui seberapa besar implementasi Quizizz dalam pembelajaran oleh pengajar, penulis memiliki niat untuk memastikan bahwa pengajar memiliki kesempatan yang sama dalam memaksimalkan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis TIK.

1.2. Manfaat Kegiatan

Quizizz memungkinkan peserta didik untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar [7]. Mudah digunakan dan menyenangkan untuk dimainkan, guru dan siswa tidak benar-benar merasa seperti sedang dalam aktivitas belajar, karena situasi yang diciptakan Quizizz ketika kita menggunakannya lebih seperti kita bermain *game* [8]. Oleh karenanya, memberikan wawasan pentingnya memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran untuk menghadirkan suasana pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif menjadi target pengabdian ini dengan capaian meningkatkan keterampilan pengajar dalam memanfaatkan teknologi melalui pelatihan Quizizz sebagai upaya sadar berteknologi di era digital. Selain itu, kegiatan ini menjadi salah satu bentuk pemenuhan beban kinerja tiap semester untuk berkontribusi dalam kegiatan di masyarakat, baik dalam bentuk penyuluhan, ceramah terjadwal, dan lain-lain [8], melalui pendanaan DPA LPPM UNNES TAHUN 2023 dalam rangka menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi berupa Pengabdian kepada Masyarakat bagi Dosen.

2. Realisasi Kegiatan

2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan memaksimalkan media berbasis TIK melalui Quizizz dalam pembelajaran ini menjadi objek pengabdian kami dan para guru yang berada di lingkungan SMA Negeri 8 Semarang adalah subjek dari implementasi Quizizz, seperti yang dapat kita lihat definisinya dari Shields (2019) yang mengatakan bahwa subjek penelitian adalah agen manusia bebas dengan hak dan kebebasan yang sama dengan para peneliti dan fenomena yang diteliti adalah objek [10]. Penulis menggunakan metode umum seperti 1) Presentasi Quizizz, 2) Diskusi dan berbagi pengalaman, 3) Sesi pelatihan, dan 4) Pendampingan lebih lanjut dalam menggunakan aplikasi [11]. Sebelum kami menjelaskan tentang penggunaan Quizizz, kami memberi mereka survei pengantar untuk mengetahui seberapa jauh guru mengenali aplikasi web ini. Untuk menetapkan jumlah peserta pelatihan, penulis melaksanakan kegiatan koordinasi dengan Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum. Adapun tujuan dari pertemuan ini adalah untuk mendiskusikan penetapan jadwal pelatihan. Hasil dari koordinasi adalah penetapan jadwal pelatihan untuk tiga hari kerja di lingkungan sekolah dengan jumlah peserta yang mengikuti pelatihan ini yaitu 20 guru.

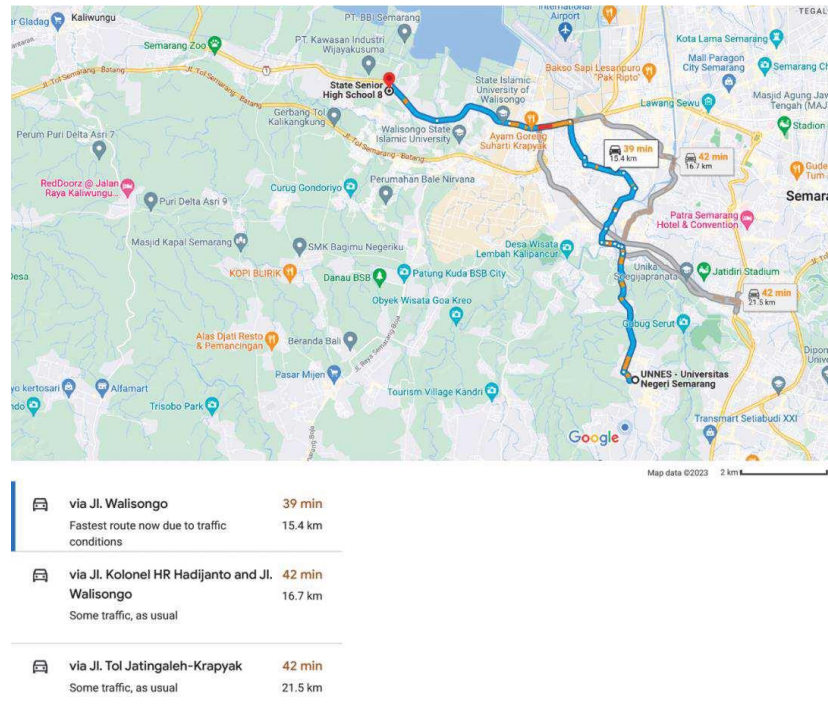
b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan dilaksanakan secara luring untuk tiga hari kerja agar tidak mengganggu jadwal kerja guru-guru yang mengikuti pelatihan, yaitu pada 19 – 21 Juni 2023, Pukul 08.00 – 12.00 di lingkungan sekolah. Melalui hasil koordinasi dengan pihak sekolah, pelatihan diberikan selama empat jam untuk tiga hari kerja dengan memanfaatkan fasilitas yang disediakan oleh pihak sekolah berupa ruang pelatihan berikut LCD dan peralatan menunjang lainnya untuk pelaksanaan pelatihan. Kami membagi materi pelatihan untuk tiga hari kerja sebagai berikut:

- 1) Hari pertama: pengenalan Quizizz, membuat akun, eksplorasi kuis publik, simpan kuis sebagai Pdf.
- 2) Hari kedua: selenggarakan langsung dan PR, analisis hasil laporan, membuat kuis, menggunakan media dan impor Google Form.
- 3) Hari ketiga: pengenalan presentasi interaktif, impor presentasi interaktif dari Google Drive/ PowerPoint/ Pdf, menambahkan pertanyaan pada presentasi interaktif, selenggarakan presentasi interaktif langsung dan PR.

c. Tempat Kegiatan

Pelatihan dilaksanakan secara luring yang bertempat di lingkungan SMA Negeri 8 Semarang, di Jalan Raya Tugu, Tambakaji, Ngaliyan, Semarang, Jawa Tengah, tepatnya di Laboratorium Bahasa. Lokasi mitra sejauh 15,4 km dari Universitas Negeri Semarang dengan durasi perjalanan sekitar 39 menit jika ditempuh dengan menggunakan kendaraan pribadi.



Gambar 1. Map Lokasi Kegiatan

2.2. Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan perencanaan berupa koordinasi tim dengan pihak sekolah di lingkungan sekolah untuk menetapkan jadwal pelatihan. Disusul berikutnya dengan pelatihan penggunaan Quizizz selama tiga hari berturut-turut di lingkungan sekolah.

Perencanaan berupa kegiatan koordinasi tim dengan pihak sekolah dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2023, Pukul 09.00 – 10.00 di ruang Kepala SMA Negeri 8 Semarang. Selain Kepala Sekolah dan tim, kegiatan ini turut dihadiri oleh Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum yang sedari awal menemani tim untuk dapat berhubungan langsung dengan Kepala Sekolah. Kepala Sekolah turut menyampaikan bahwa kegiatan pelatihan ini merupakan kegiatan pengabdian oleh dosen yang dilakukan pertama kalinya di SMA Negeri 8 Semarang, sehingga beliau menyambut dan sangat mendukung dengan baik kegiatan ini. Adapun tujuan dari pertemuan ini adalah untuk mendiskusikan penetapan jadwal pelatihan yang dilaksanakan selama 3 hari kerja, agar tidak mengganggu jadwal kerja guru-guru yang mengikuti pelatihan. Hasil dari koordinasi adalah penetapan jadwal pelatihan untuk tiga hari kerja yaitu 19 – 21 Juni 2023, Pukul 08.00 – 12.00 di lingkungan sekolah, tepatnya Laboratorium Bahasa, dengan jumlah peserta yang mengikuti pelatihan ini yaitu 20 guru.

Pelaksanaan berupa kegiatan pelatihan Quizizz pada tanggal 19 – 21 Juni 2023, Pukul 08.00 – 12.00 di Laboratorium Bahasa SMA Negeri 8 Semarang. Selama tiga hari pelatihan, antusias para guru tidak berkurang, bahkan mereka dapat memahami dengan baik penjelasan materi dengan langsung mempraktikkan penggunaan Quizizz.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Quizizz Selama 3 Hari

2.3. Masyarakat Sasaran

Pelatihan Quizizz bagi pengajar di SMA Negeri 8 Semarang diikuti oleh sejumlah 20 guru yang mewakili masing-masing Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), yang ditugaskan oleh Kepala Sekolah melalui surat tugas. Ke-20 guru tersebut terdiri dari guru muda dan senior yang sudah lama mengajar.

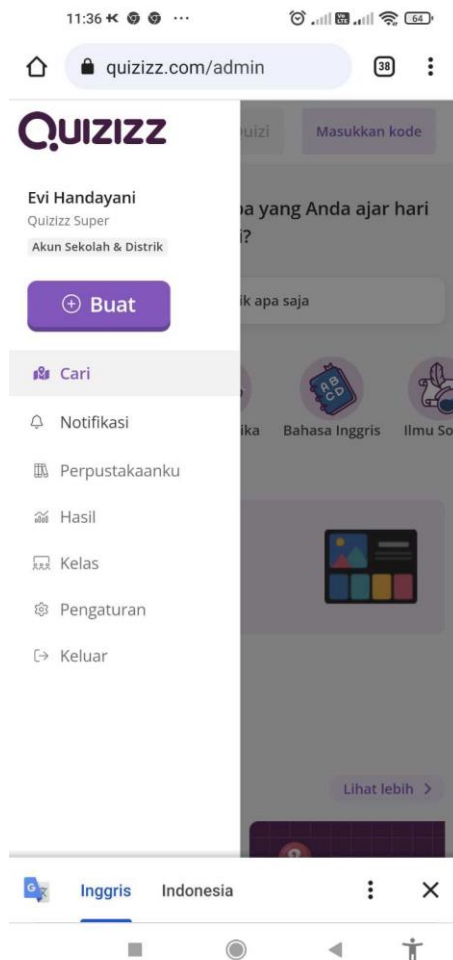
3. Tinjauan Hasil yang dicapai

Pelaksanaan berupa kegiatan pelatihan Quizizz selama tiga hari pelatihan terselenggarakan dengan baik dan sesuai dengan susunan agenda pelatihan. Pada hari pertama, para peserta tidak menemukan kesulitan dalam memahami cara membuat akun Quizizz, eksplorasi kuis publik, simpan kuis sebagai Pdf. Peserta sangat antusias terutama pada bagian eksplorasi kuis publik karena fitur ini sangat membantu ketika guru tidak dapat melaksanakan kegiatan pengajaran karena harus menghadiri rapat atau kegiatan sekolah lainnya, sehingga guru dapat memberikan kuis harian kepada siswa dengan memanfaatkan kuis milik pengajar lainnya dengan subjek pelajaran yang sama tanpa mengkhawatirkan permasalahan hak cipta.

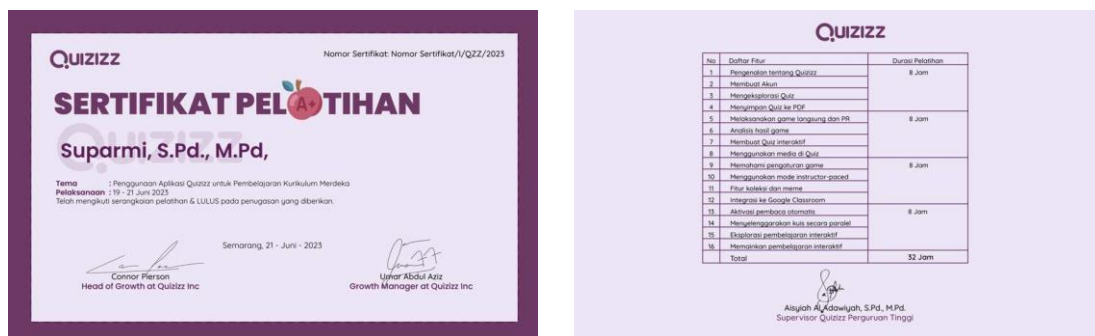
Pada hari kedua, kami menyadari bahwa peserta mulai merasakan kesulitan karena materi yang diberikan lebih detil untuk dipahami. Peserta mempelajari cara menyelenggarakan kuis secara langsung dan sebagai Pekerjaan Rumah, menganalisis hasil laporan, membuat kuis, menggunakan media dan mengimpor kuis dari Google Form. Untuk membantu dalam memahami materi, tim pengabdian melakukan pendampingan kepada peserta ketika mempraktikkan langsung penggunaan Quizizz pada fitur-fitur tersebut, sehingga kendala pemahaman yang sempat terjadi di awal pelatihan hari kedua dapat terselesaikan.

Pada hari terakhir, guru harus memahami dalam pengenalan presentasi interaktif, pengimporan presentasi interaktif dari Google Drive/ PowerPoint/ Pdf, penambahan pertanyaan pada presentasi interaktif, dan penyelenggaraan presentasi interaktif langsung dan PR. Peserta tidak mengalami kesulitan seperti yang ditemukan pada hari sebelumnya, karena implementasi presentasi interaktif penggunaannya sama seperti implementasi kuis, sehingga peserta sudah tidak asing lagi ketika menggunakannya. Pada kesempatan ini, tim juga membagikan souvenir kepada para guru yang telah mengikuti pelatihan selama tiga hari berupa *totebag*, tempat pensil, dan gantungan kunci berbentuk logo Quizizz agar dapat dimanfaatkan dalam kegiatan sehari-hari.

Adapun transfer IPTEK yang diberikan kepada para pengajar di SMA Negeri 8 Semarang berupa penggunaan, pemanfaatan, evaluasi, dan pendampingan praktik fitur-fitur aplikasi-web Quizizz selesai dilaksanakan selama tiga hari pelatihan berlangsung, sedangkan pemberian souvenir dan sertifikat digital (*e-certificate*) yang bertanda tangan Wakil Presiden Pengembangan Quizizz Pusat (*Vice President of Growth at Quizizz*) dan Manajer Pengembangan Quizizz untuk Indonesia (*Growth Manager at Quizizz*) kepada para peserta dilakukan pada hari terakhir pelatihan menjelang penutupan. Sertifikat diterima melalui pengiriman otomatis ke e-mail peserta dengan mengisi terlebih dulu *form* pada Google Form yang disediakan. Peningkatan atau *upgrade* akun super diberikan kepada lima guru teraktif selama kegiatan pelatihan berlangsung di mana proses perubahan akun *basic* menjadi *super* berjalan hanya selama sehari saja dan diharapkan agar perubahan tingkatan akun ini dapat memotivasi mereka untuk memanfaatkan lebih Quizizz dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. Akun *Super* Quizizz Peserta



Gambar 4. Sertifikat Pelatihan Quizizz.

4. Daftar Pustaka

- [1] Affandi, M. (2018). *Teknologi informasi & komunikasi dalam pendidikan*. Penerbit YNHW.
- [2] Andalas, E.F., Sabilah, F., Wicaksono, B.H., Anggraini, P., Setiawan, A., Cahyono, H., Effendi, M., Restian, A., Ekowati, D.W., Rosyadi, A.A.P. and Ummah, S.K., (2020). *Membangun Optimisme Meretas Kebudayaan Baru dalam Dunia Pendidikan*. UMMPress.

- [3] Adawiyah, A. A. & Fitrasah, R. (2021). “Pembelajaran Daring Interaktif Melalui Quizizz,” In: M. Syaefudin & S. Asikin, eds. *Senarai Pembelajaran Bahasa Asing di Indonesia*. Yogyakarta: Samudra Biru, pp. 121-152.
- [4] Zhao, F. (2019). Using Quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37-43.
- [5] Amir, Z., & Sari, N. (2018, June). The development of learning media based on visual, auditory, and kinesthetic (VAK) approach to facilitate students’ mathematical understanding ability. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1028, No. 1, p. 012129). IOP Publishing. DOI 10.1088/1742-6596/1028/1/012129.
- [6] Maemunawati, S., & Alif, M. (2020). *Peran guru, orang tua, metode dan media pembelajaran: strategi kebm di masa pandemi covid-19*. 3M Media Karya.
- [7] Nizaruddin, N., Muhtarom, M., & Nugraha, A. E. P. (2021). Pelatihan Penggunaan Quizizz sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Daring. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(2), 291-296. DOI: <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i2.6417>.
- [8] Al Adawiyah, A. (2022). Training of Gamified Online Learning for Teachers Through Quizizz. *AJAD: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 90-99. DOI: <https://doi.org/10.35870/ajad.v2i2.73>.
- [9] Reza, M., Hasnidar, S., & Hanum, L. (2023). Pelatihan Manajemen Laboratorium IPA Berbantuan Game Edukasi Kahoot bagi Laboran/Pengelola Labor. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 4(2), 392-400. DOI: <https://doi.org/10.35870/jpni.v4i2.219>.
- [10] Shields, M. (2019). *Research methodology and statistical methods*. Scientific e-Resources.
- [11] Wali, M., Ismail, Iqbal, T., & Syafwandhinata, J. (2021). IbM Pelatihan, Pembinaan dan Pendampingan Penggunaan Aplikasi Management Stock Control. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 9–16. DOI: <https://doi.org/10.35870/ajad.v1i1.3>.