

## **PENGEMBANGAN DIGITALISASI BERBASIS *MATHEMATICS* *TEKNOLOGI LEARNING ( MTL)* DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM QUIZ PADA APLIKASI QUIZIZ**

**Ni Luh Putu Ari Kartini Asri<sup>1\*</sup>, Ni Kadek Putri Dwiani<sup>2</sup>, I Wayan Sudiarsa<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Email : [arikartini.pcc@gmail.com](mailto:arikartini.pcc@gmail.com) ; [putridwiyani5@gmail.com](mailto:putridwiyani5@gmail.com)  
[wayansudiarsa1804@gmail.com](mailto:wayansudiarsa1804@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The Covid-19 pandemic requires the Indonesian government to adopt a home-learning system policy at the education level. With the continuous development of technology, we are required to be people who must be able to keep up with the times, so we must be able to develop, especially for learning so that students become fun in participating in learning. Such as "Development of Digitization based on Mathematics Learning Technology (MTL) by using the Quiz system in the Quiziz application. Quiziz is an application that can be used as a learning medium to give quizzes to students. The purpose of this journal is to understand the use of the Quiz application to help the learning system. Based on the research, the results that can be achieved in the Quizizz application as a learning medium, namely: (1) Attention students understand the questions independently (2) Understanding students understand the questions independently (3) Activity, both asking about the material and evaluating and recording material, (4 ) student research on questions and time management. (5) Calmness in doing questions or quizzes. Thus, it can be concluded that the Quizizz application is very effectively used in the learning process.*

**Keywords:** *Mathematical Learning Technology, Quizizz Application, Learning Media*

### **ABSTRAK**

Pandemi Covid- 19 dimana mengharuskan pemerintah indonesia mengambil kebijakan sistem belajaran di rumah di tingkat pendidika. Perkembangan Teknologi secara terus menerus, kita di tuntut menjadi orang yang wajib bisa mengikuti perkembangan jaman, sehingga harus bisa mengembangkan. teknologi apalagi untuk pembelajaran agar siswa menjadi menyenangkan dalam mengikuti pembelajaran. Seperti halnya “ Pengembangan Digitalisasi berbasis *Mathematics Teknologi Learning ( MTL)* dengan menggunakan sistem Quiz pada aplikasi Quiziz. Quiziz merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk memberikan Quis kepada siswa. Tujuan jurnal ini dibuat untuk memahami penggunaan aplikasi Quizizz untuk membantu sistem pembelajaran. Berdasarkan penelitian hasil yang dapat dicapai dalam aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran, yakni: (1)Perhatian siswa memahami soal secara mandiri (2)Pemahaman siswa memahami soal secara mandiri(3)Keaktifan, baik bertanya mengenai materi maupun mengevaluasi dan mencatat materi, (4)katelitian siswa terhadap soal dan manajemen waktu. (5) Ketenangan dalam mengerjakan soal atau kuis. Dengan demikian dalam disimpulkan bhawa aplikasi Quizizz sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran

**Kata Kunci :** *Mathematic Teknologi Larning, Aplikasi Quizizz, Media Pembelajaran*

## PENDAHULUAN

Mathematic merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar, hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu diperoleh tidak melalui penalaran. Hal ini di maksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam rasio ( penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen di samping penalaran. Dengan adanya penalaran ini maka di perlukan Teknologi, karena teknologi yang sangat berkembang dengan pesat ini membuat kita harus bisa berkembang dan mengikuti perkembangan teknologi secanggih mungkin untuk mengembangkan media pembelajaran yang berbasis teknologi learning. Peran guru sangatlah penting dalam pengembangan teknologi dimana sekarang, selain itu dengan menerapkan sistem pembelajaran yang ditetapkan oleh pemerintah dengan menerapkan sistem pembelajaran berbasis teknologi yang memudahkan peserta didik untuk memahami materi dan membuat pembelajaran tidak terlalu berkesan membosankan.

Aplikasi Quiziz merupakan aplikasi yang membantu guru untuk mengembangkan media ajarnya, dengan aplikasi ini guru mampu mengetahui seberapa kemampuan siswanya terkait materi yang di berikan. Quiziz ini berupa sebuah media yang berbasis GIM edukasi yang berisikan kuis interaktif. Kuis interaktif sebenarnya merupakan pendukung untuk guru agar siswa mampu memahami atau yang belum dipahami pada materi yang disampaikan. Adapun keunggulan dan kelemahan dari aplikasi ini dimana untuk keunggulannya itu sendiri dimana siswa terutama yang dilakukan uji coba yang di laksanakan di SMP PGRI 3 Denpasar yang mana saat mencoba siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran dan lebih aktif untuk memahami materi yang di sampaikan oleh guru. Selain itu siswa yang awalnya kurang memahami materi tersebut begitu sangat memahami materi saat menggunakan aplikasi Quiziz ini.

Aplikasi ini saat kita melakukan wawancara guru mengatakan bahwa dengan di perkenalkan dengan aplikasi ini kami seorang guru matematika sangatlah membantu dalam proses pembelajaran kami, termasuk siswa itu sendiri, kadang matematika yang mereka anggap susah tetapi kita ketahui bila siswa jaman sekarang ingin belajar dengan berbagai metode ini salah satunya juga penerapan metode pembelajaran matematika teknologi dengan penerapan aplikasi kuis ini.

Yang disebut diatas adalah berupa keunggulan, ada keunggulan begitu juga kelemahannya dimana adapun kelemahan aplikasi ini adalah dimana kadang sangat sulit akses karena sangatlah berat dalam pengoperasiannya di telepon genggam siswa yang mana juga dikatakan untuk telepon genggam yang mereka bawa perlu sambungan internet yang kurang, selain itu juga aplikasi ini sangatlah membuat siswa tidak bisa berfikir sama sekali kalau dikatakan asal jawab saja yang mana kemampuan siswa yang menjawab pertanyaan pada kuis ini pasti akan menjawab asal – asalan.

Aplikasi ini kadang memiliki suatu hal yang sangatlah baik yang mana sangat mudah digunakan oleh guru saat memberikan evaluasi atau pretes kepada siswa, saat uji coba aplikasi ini di SMP PGRI 3 Denpasar beberapa guru kadang kurang dalam dunia teknologi dan menjadi penyebab aplikasi tidak berjalan dengan efektif dan ada beberapa

guru yang sudah menerapkan aplikasi ini untuk proses pembelajaran.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengoperasian aplikasi dilakukan untuk mengembangkan atau mengoperasikan aplikasi pembantu pembelajaran matematika yang dilaksanakan di SMP PGRI 3 Denpasar. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 hari 7 dan 8 Februari 2022. Adapun langkah – langkah mengoperasikannya sebagai berikut :

Langkah – Langkah Pengoperasian

### 1. Perencanaan

Merencanakan kegiatan pengoperasian Quisis ini dalam pembelajaran matematika, cara menggunakannya, menyiapkan materi yang digunakan untuk uji coba dan menyiapkan media yang akan digunakan.

### 2. Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan ini diawali dengan proses sosialisasi pengoperasian Quisiz ini kepada semua guru dan siswa. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi tentang operasian Quisis ini yang mencakup penggunaannya.

### 3. Uji Coba Kepada Siswa

Kegiatan ini dilakukan saat guru melakukan pembelajaran dikelas, dimana siswa diharapkan melakukan atau ikut mengoperasikannya melalui telpon genggam mereka

### 4. Evaluasi dan Refreksi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dan refleksi terhadap seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan. Refleksi diawali dnegan tanya jawab dan melakukan wawancara kepada siswa sebagai bahan pertimbangan atau rekomendaso pada kegiatan berikutnya.

## **HASIL dan PEMBAHASAN**

Kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan menyenangkan dimana guru harus mampu untuk menciptakan suasana belajar efektif. Guru dapat mencapai hal itu membutuhkan suatu alat atau media pemebelajaran yang tergolong modern bahkan yang tren dimana saat ini yang jaman segala digitalisasi ini, ini merupakan tantangan bagi seorang guru untuk mampu menggunakan media pembelajaran yang berbasis digital. Berkenaan dengan hal tersebut maka tim pelaksana melakukan pengabdian sekaligus pengoperasian aplikasi Quisis dalam pembelajaran matematika. Pengabdian ini dilaksanakan di SMP PGRI 3 Denpasar yang dilaksanakan selama 2 hari dari tanggal 7 dan 8 Februari 2022.

Target dan Luaran sesuai dengan tujuan pelatihan yang memberikan dampak (1) pemahaman kepada uru agar mampu memanfaatkan media pembelajaran yang sudah ada dan di kembangkan untuk siswa dalam pembelajaran matematika (2) pembelajaran semakin menarik dan siswa dapat mudah memahami konsep atau materi yang dijelaskan oleh guru (3) melatih pemahaman siswa atau uji kemampuan siswa dalam

pembelajaran matematika di SMP PGRI 3 Denpasar sebagai berikut :

### 1. Perencanaan

Perencanaan dilaksanakan pada bulan Januari 2022. Rencana atau rancangan kegiatan di lakukan sebagai berikut :

- a. Studi lapangan yaitu dengan melakukan analisis kegiatan pembelajarannya, analisi keterampilan guru untuk menggunakan media pembelajaran yang sudah ada untuk dikembangkan untuk menjadi lebih baik bahkan menggunakan aplikasi ini agar menjadi kebutuhan siswa itu sendiri
- b. Perencanaan Iptek ( Materi praktek atau pelatihan ) pengembangan aplikasi ini yang digunakan guru untuk SMP Khususnya serta tata cara penggunaannya sebagai bahan pelatihan pengembangan media pembelajaran Quizizz untuk pemahaman siswa untuk guru – guru SMP.
- c. Persiapan pelatihan sebagai berikut : (1) mengajukan permohonan ijin kepada sekolah mitra ( SMP PGRI 3 Denpasar) dengan perjanjian kerja sama pelaksanaan pelatihan (2) Persiapan tempat pelaksanaan pelatihan (3) persiapan alat elektronik untuk pelaksanaan kegiatan penggunaan Quizizz

### 2. Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan pelatihan ini dilakukan pada bulan february tahun 2022. Kegiatan ini dilakukan diawali dengan proses sosialisasi program pelatihan. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi tentang penggunaan media pembelajaran Quizizz . materi yang diberikan mencakup tentang media pembelajaran serta fungsi media pembelajaran , kemudian cara pembuatan soal- soal yang akan diberikan kepada siswa. Setelah pemberian materi dimana dilanjutkan sesi tanya jawab yang diperuntukan untuk guru sebagai peserta bagi materi yang belum dipahami setelah pemaparan materi. Pelaksanaan pelatihan ini memberikan wawasan berfikir guru untuk memanfaatkan fasilitas yang diberikan sebagai media pembelajaran yang menarik.

### 3. Cara Penggunaannya

Setelah pemaparan materi dan sesi tanya jawab selesai. Guru diminta untuk melakukan atau mengoperasikan aplikasi ini . Adapun tata cara penggunaannya sebagai berikut :

1. Buka web, ketik Quizizz
2. Bila belum memiliki akun , klik sign up
3. Isi segala ketentuan pendaftaran akun
4. Masuk ke aplikasi Quizizz, klik log in
5. Isi dengan email dan password yang digunakan ketika mendaftar akun
6. Tentukan model kuis, bisa membuat sendiri dengan klik create my quiz. Demikian variasi media pembelajaran melalui aplikasi Quizizz bias dimanfaatkan dan di operasikan sebagaimana mestinya, dengan memanfaatkan kemudahan teknologi pendidikan di tengah pandemi. Adapun pengoperasian dari aplikasi Quizizz yaitu:

1. Masuk ke [www.quizizz.com](http://www.quizizz.com)
2. Klik tulisan log in
3. Klik tulisan teacher sebagai pengajar
4. Masukkan identitas diri, berupa username, email dan password
5. Jika sudah dinyatakan masuk, kemudian buat kuis pada tulisan create a quiz
6. Muncul tampilan Lets Create a Quiz
7. Masukkan nama kuis, contoh : Matematika
8. Klik save
9. Klik creat new question
10. Tuliskan pada pertanyaan pada kolom yang tersedia “write question here”, lalu masukkan opsi jawaban(apabila menggunakan multiple choice) pada kolom “answer option”)
11. Beri tanda centang, kolom jawaban yang benar.
12. Atur durasi mengerjakan tiap soal
13. Klik save
14. Apabila telah menyelesaikan kuis, klik “finish quiz”
15. Akan muncul tampilan quiz details (aturlah kelas berapa kuis itu akan ditujukan) klik save
16. Pilihlah “homework”, apabila hendak digunakan sebagai PR, serta pilih “play live”, apabila hendak digunakan sekarang.
17. Masukkan deadline atau batas waktu pengerjaan lalu klik proceed.
18. Kemudian muncul tampilan kode yang digunakan untuk masuk dalam pengerjaan quiz

#### 4. Uji Coba

Kegiatan ini dimana dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika khususnya untuk melakukan uji coba kepada siswanya yang mana melihat respon siswa apakah aplikasi ini bagus untuk digunakan.

#### 5. Evaluasi dan Refleksi

Pada kegiatan ini dilaksanakan dua tahapan evaluasi, yaitu tahap pertama evaluasi yang dilakukan oleh teman sejawat peserta pelatihan. Kegiatan evaluasi ini dilakukan yang oleh teman sejawat ini berupa kegiatan saling menilai dan memberi saran, masukan, dan penghargaan atas hasil karya produk peserta berupa alat peraga matematika dan tahap kedua yaitu evaluasi hasil pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika oleh tim pengabdian. Pada kegiatan ini tim pengabdian melakukan kegiatan evaluasi, menilai, memberi saran, masukan dan penghargaan terkait hasil pelatihan, produk pelatihan. Selanjutnya kegiatan refleksi diawali dengan tanya jawab, diskusi dengan guru sebagai bahan pertimbangan atau rekomendasi pada kegiatan berikutnya.

Dalam kegiatan pelatihan, para guru terlihat sangat semangat dan antusias dalam mengikuti setiap kegiatan. Hal ini terbukti dengan media pembelajaran yang dikembangkan sangatlah menarik dan tertata dengan baik. Guru-guru menyatakan kegiatan ini merupakan kegiatan yang positif dan menambah wawasan bagi peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan pengembangan media pembelajaran Quiziz ini pada pembelajaran matematika berjalan dengan lancar, aktif, kreatif, dan menyenangkan. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini guru-guru mengatakan memperoleh pengetahuan tentang cara mengembangkan kegiatan, memperoleh pengetahuan tentang cara pembuatan Kuis di media yang disampaikan, serta memperoleh gambaran praktik pembelajaran matematika berbantuan media pembelajaran yang ada. Tak hanya guru, siswa pun sangat antusias mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan aplikasi Quiziz ini dimana mereka akan ingat materi yang akan diajarkan kemarin dengan pengembangan aplikasi Quiziz ini.



**Gambar 1. Foto Siswa Sedang Mencoba Mengerjakan Soal Melalui Quiziz**



**Gambar 2. Foto Guru Sedang Mempraktekan Aplikasi Quiziz**

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu kegiatan pelatihan mengembangkan aplikasi Quiziz dalam pembelajaran matematika di SMP PGRI 3 Denpasar ini sehingga dapat berlangsung dengan baik. Terimakasih juga disampaikan kepada kepala SMP PGRI 3 Denpasar yang sudah memberikan ijin, waktu, tenaga dan tempat dalam pelaksanaan pelatihan ini dan guru-guru SMP PGRI 3 Denpasar yang telah mengikuti kegiatan pelatihan ini serta partisipasi siswa kelas VII A yang telah membantu proses pengembangan aplikasi Quiziz ini, serta tak kalah pentingnya kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan jalan yang baik sampai kegiatan ini bisa selesai dengan tepat waktu.

## **SIMPULAN**

Secara keseluruhan kegiatan pelatihan pengembangan media pembelajaran Quiziz dapat berlangsung dengan lancar dan baik. Kegiatan diawali dengan workshop pemberian materi tentang Quiziz dan cara penggunaannya. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan pengembangan aplikasi ini dimana membutuhkan keterampilan guru dibidang digital atau melek TI . Dalam kegiatan terakhir yaitu meuji coba kepada siswa dalam pelajaran matematika

Respon peserta terhadap kegiatan ini sangat baik. Peserta sangat semangat dan antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan membuat alat peraga. Peserta dapat membuat alat peraga serta dapat mensimulasikan penggunaannya dalam pelajaran matematika, peserta menyatakan kegiatan ini merupakan kegiatan yang positif dan menambah wawasan serta memberikan banyak pengetahuan mengenai alat peraga bagi peserta pelatihan bahwa siswa sangatlah senang dengan adanya aplikasi ini dimana siswa mampu memahami kembali materi yang diajarkan oleh guru di minggu lalu.

## **SARAN**

Untuk dapat meningkatkan minat dan antusias siswa dalam belajar matematika serta agar dapat menciptakan pembelajaran yang menarik guru sebaiknya menerapkan dan mengembangkan dalam tugas keseharian keterampilan membuat dan menggunakan alat peraga pembelajaran matematika yang telah dilatihkan selama pelatihan. Kegiatan pelatihan serupa perlu dilaksanakan secara berkesinambungan secara lebih intensif dengan melibatkan lebih banyak peserta.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Sukendra I Komang, Putu Dessy Fridayanthi, I Made Darmada, I Made Surat. (2021). Sosialisai dan Pendampingan Penelitian Tindakan Kelas Pada Guru SMP Negeri 3 Abiansemal Badung dalam Jurnal Widya Mahadi, Vol.2, No.1, Desember 2021
- Sri Yuliasitini Ni Komang., Cahyani Yuniarika Parwati, Liska Luh De. (2021). Digital marketing Google Bisnisku” Pada UMKM untuk meningkatkan pemasaran dan

- penjualan produk pada masa pandemi dalam Jurnal Widya Mahadi, Vol. 2, No. 1, Edisi Desember 2021
- Nuryati, Tjipto Subadi, Ratri Ahmad Muhibbin. ( 2022). Pembelajaran Statistik Matematika dengan berbantuan Google sites ( Quiziz ) pada sekolah dasar (Jurnal Basicuecu ), Vol.6, No.2, Desember 2022,
- Rusmining , Sumargiyani. (2018). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Matematika Dan Pendampingan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga. SNIEMAS UAD 2018, ISBN. 978-602-0737-07-2
- Baei,I.Google,B.,& Dan S.(2021). Analisi Kebutuhan Pengembangan Buku Ajar Elektronik Interaktif berbantuan Google Sites 1( 14)
- Adzkiya,D.S.& Suryaman,M (2021) . Penggunaan Pembelajaran Google Sites Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris kelas V Sd. Educator Jurnal Teknologi Pendidikan Volume 6 Nomor 2.
- Lalu Gede Muhammad Zainunddin Atsani,” Transformasi Media Pembelajaran Pada masa pandemi covid – 19, : Al- Hikmah Jurnal Studi Islam volume 1 nomor 1