

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PLATFORM *QUIZIZZ* DALAM MENINGKATKAN MINAT DAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

M. Ardiansyah

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI  
Email: m.ardiansyah\_unindra@yahoo.co.id

### Abstrak

Penelitian ini merupakan survey yang dilaksanakan terhadap 20 peserta didik SMP Ma`arif tahun ajaran 2020/2021. Teknik sampling yang digunakan *purposive sampling*. Variabel yang diteliti adalah minat belajar dan tingkat pemahaman konsep matematika tentang barisan aritmatika peserta didik. Platform *Quizizz* merupakan salah satu platform yang dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman konsep matematika peserta didik dan seberapa besar pengaruhnya terhadap minat belajar peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada 20 peserta didik kelas VIII SMP Ma`arif Jakarta dengan menggunakan 10 soal konseptual dan kuesioner yang disajikan dengan platform *Quizizz*. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara keseluruhan pemahaman konsep peserta didik adalah 56% dan Platform *Quizizz* dapat mempengaruhi minat belajar matematika. Hal ini menunjukkan tingkat pemahaman konsep peserta didik berada pada kategori sedang.

**Kata Kunci** : Efektivitas, Minat Belajar, Pemahaman Konsep Matematika, *Quizizz*

### Abstract

*This research is a survey conducted on 20 students of SMP Ma`arif in the academic year 2020/2021. The sampling technique used was purposive sampling. The subjects studied were about learning interest and the level of understanding of mathematical concepts about the arithmetic sequence of students. The Quizizz platform is a platform that can be used to find out how much students understand mathematical concepts. This research was conducted on 20 students of class VIII SMP Ma`arif Jakarta using 10 conceptual questions presented by the Quizizz platform. The results of the analysis showed that the overall conceptual understanding of students was 56%. This shows that the level of understanding of the concepts that students have is in the medium.*

**Key Words** : Effectiveness, Interest to Learn, Understanding Mathematical Concepts, *Quizizz*

### PENDAHULUAN

Di era revolusi Industri 4.0 merupakan sebuah tantangan dalam seluruh cakupan bidang keilmuan, khususnya bidang pendidikan. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi akan dapat mendorong setiap peserta didik untuk selalu kreatif dan inovatif dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya. Untuk mengembangkan semua jati diri peserta didik tersebut baik dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik maka harus melalui sebuah proses pembelajaran dalam dunia pendidikan. Dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, tentunya pemanfaatan IPTEK tidak bisa dipisahkan karena sangat berkaitan dengan media pembelajaran yang akan diajarkan

ke peserta didik. Perkembangan teknologi di era digital telah mempengaruhi hampir semua aktivitas kehidupan manusia, tidak sebagai peningkat ekonomi akan tetapi juga bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta pendidikan tinggi. Kebijakan yang strategis harusnya dirumuskan di berbagai lini mulai dari kurikulum, bidang studi, sumber daya, serta pengembangan yang berinovasi [1].

Selain itu, proses evaluasi pembelajaran juga menjadi salah satu fokus pendidik dalam rangka melaksanakan proses pengajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep peserta didik. Adapun

salah satu metode pembelajaran tersebut adalah *e-learning*.

Pembelajaran *e-learning* dimulai sejak tahun 1970an yang hampir keseluruhan konsepnya berbasis jaringan atau disebut *e-learning*. *E-learning* mencakup berbagai proses pembelajaran dan evaluasi berbasis komputer, bahkan banyak memanfaatkan *smartphone* berbasis android. Kemampuan dalam membuat rencana pembelajaran yang sangat baik, kreatif, dan inovatif dengan mempraktikkan metode pembelajaran yang menarik, memperoleh sumber belajar yang lengkap dan memanfaatkan kemajuan teknologi, serta mendokumentasikan aktivitas proses belajar dan sumber belajar yang digunakan.

Adapun salah satu media pembelajaran berbasis *e-learning* adalah *Quizizz*. Media atau platform *Quizizz* dapat memberikan tampilan statistik dalam kinerja peserta didik, bahkan mendownloadnya dalam bentuk *Excel*. Pendidik tentunya melacak jawaban yang dikerjakan. Pemanfaatan platform *Quizizz* dapat membuat pendidik melakukan beberapa evaluasi tanpa dibatasi pengaturan waktu yang diatur dan menuntun pemusatan konsentrasi peserta didik. Dengan pemanfaatan *Quizizz* ini, peserta didik dihadapkan kemudahan dalam mengakses banyak sumber belajar yang menyenangkan, interaktif. Selain itu, orang tua dapat berperan dalam berpartisipasi dalam memantau setiap materi yang disampaikan pendidik di sekolah.

Untuk mengetahui minat belajar dan pemahaman dalam konsep peserta didik melalui pemanfaatan *quizizz* mata pelajaran matematika, dilakukan uji coba media pembelajaran *quizizz* untuk mengetahui peserta didik dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep pada pelajaran

matematika. Belajar dilakukan manusia sampai akhir hidupnya di mana dan kapan saja. Sekalipun begitu, belajar dilakukan peserta didik pasti mempunyai tujuan dan maksud tertentu. Jika adanya sebuah interaksi antara individu dan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan masyarakat, berarti hal tersebut adalah belajar. Lingkungan fisik yang dimaksud adalah buku, alat peraga, dan alam di sekitar. Saat peserta didik belajar, pemahamannya menjadi bertambah, apabila dia tidak belajar pemahamannya berkurang.

Pembelajaran merupakan salah satu bentuk usaha dalam mengubah tingkah laku yang diinginkan. Pembelajaran sebagai cara seorang pendidik dalam memberikan kesempatan kepada peserta didik agar dapat berpikir dalam mengenal dan memahami sesuatu apa yang sedang di pelajari. Pembelajaran adalah suatu usaha dalam membuat peserta didik untuk belajar dan suatu kegiatan untuk membelajarkan. Disimpulkan bahwa pembelajaran adalah salah satu upaya yang dilakukan pendidik untuk menciptakan suatu proses belajar mengajar.

Proses pembelajaran sebagai salah satu wujud upaya pendidikan, yang diselenggarakan pendidik pada semua jenjang dan berbagai jenis pendidikan. Proses pembelajaran yang bagian dari aktivitas pendidikan, dirancang agar dapat membentuk sebuah karakter cerdas berjiwa Pancasila. Karakter cerdas seperti ini diperlukan oleh semua pendidik dan peserta didik agar mampu dalam mengatasi berbagai macam persoalan yang dilakukan dengan cerdas dalam kehidupan pribadi, kehidupan masyarakat sampai ke wilayah kehidupan bernegara [2]. Pembelajaran harus bisa membantu peserta didik dalam menyampaikan berbagai ide matematika melalui lima aspek komunikasi [3]. Minat belajar matematika merupakan perasaan

senang terhadap matematika dimana dalam hal ini peserta didik menaruh perhatian terhadap matematika dan dapat menjadikan matematika pelajaran yang mudah [4]. Minat belajar matematika adalah minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang muncul perhatian pada pelajaran matematika, kesukaan, serta keinginan untuk tahu lebih mengenai matematika. Kurangnya minat dalam belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika karena pada dasarnya kurang pemahaman tentang berbagai hakikat dan fungsi matematika.

Matematika pengetahuan yang berhubungan dengan pelajaran lain dan pasti, serta dapat menyebabkan timbulnya disiplin dalam sebuah pikiran, sehingga matematika jika diajarkan dengan baik dan benar, maka tentunya matematika dapat memotivasi dan mengembangkan nalar berpikir. Peserta didik harus memiliki keinginan yang kuat dan tinggi dalam mempelajari matematika [5]. Pembelajaran matematika dapat terlaksana dengan baik dengan adanya suatu interaksi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan antara pendidik dan peserta didik. Keberhasilan untuk mencapai tujuan pembelajaran itu dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya adalah minat belajar dan pemahaman konsep. Minat belajar merupakan dorongan batin yang tumbuh dari seorang peserta didik untuk meningkatkan kebiasaan belajar. Sedangkan minat belajar matematika peserta didik adalah ketertarikan peserta didik pada materi pelajaran matematika yang ditandai dengan adanya dorongan yang tinggi untuk belajar, mengerahkan perhatian serta pikirannya untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang materi pelajaran matematika seperti: 1) Perasaan senang peserta didik dalam memberikan perhatian terhadap mata pelajaran matematika. 2) Ketekunan dalam mempelajari mata

pelajaran matematika. 3) Kecenderungan untuk berusaha aktif meraih manfaat yang diharapkan. 4) Memiliki keterampilan atau kemampuan dalam mata pelajaran matematika [6].

Untuk mengukur tingkat konsentrasi belajar peserta didik, yang terpenting adalah mengetahui seberapa jauh individu tersebut menerima, menolak, menghindari setiap pelaksanaan pembelajaran yang menjadi kecenderungannya. Proses pembelajaran berbasis teknologi dan komputer merupakan salah satu bentuk media pembelajaran dengan memanfaatkan sebuah teknologi web dan internet. Adapun tujuan umum dalam penggunaan *e-learning* dalam sistem pembelajaran *online* adalah untuk meningkatkan dan memperluas akses pendidikan ke masyarakat luas dan juga dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran.

*Quizizz* merupakan platform di bidang pendidikan berbasis *games*, yang membawa semua aktivitas banyak pemain ke ruang yang di buat sebagai latihan interaktif dan tentunya menyenangkan. dengan *quizizz*, menjadikan pembelajaran menjadi mudah di pahami, menyenangkan, tidak membosankan serta konsep materi pembelajaran mudah dikuasai [7]. *Quizizz* sebuah *web tool* yang bentuknya kuis *online* yang dapat dimanfaatkan sebagai penilaian formatif pembelajaran ([8], [9]).

Dengan menggunakan platform *Quizizz*, peserta didik mampu mengerjakan latihan di kelas dengan perangkat elektronik yang mereka miliki. *Quizizz* mempunyai berbagai macam karakteristik permainan yang menghibur dalam proses pembelajaran. *Quizizz* juga dapat membuat peserta didik saling bersaing dan memotivasi belajar. Peserta didik dapat mengambil kuis pada waktu yang bersamaan dan melihat peringkat mereka langsung di papan peringkat. Dengan

menggunakan *Quizizz*, maka pendidik dapat membuat soal-soal matematika dalam bentuk *games*.

Belajar dengan pemanfaatan aplikasi *quizizz* sangat menantang, menyenangkan dan interaktif akan berpengaruh pada peningkatan kreativitas pendidik dan kompetensi peserta didik. *Quizizz* dikemas dalam sebuah pembelajaran sebagai bagian dari pemahaman mata pelajaran, topik pembahasan [10]. Aplikasi *Quizizz* memberikan kemudahan semudah mungkin dan peserta didik menggunakan *Quizizz* itu sebahagia mungkin. Jadi pendidik harus menyeimbangkan dan memaksimalkan dua hal itu bagi kehidupan agar mendapatkan keceriaan ketika bermain.

## METODE

Metode Penelitian ini merupakan penelitian survey yang dilaksanakan terhadap 20 peserta didik tahun ajaran 2020/2021. Pada uji coba media evaluasi pembelajaran platform *Quizizz*, populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Ma`arif Jakarta Barat. Sampling dipilih dengan metode *purposive sampling*, yaitu peserta didik kelas VIII angkatan 2018 pada pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif yaitu dengan cara mencari informasi tentang gejala yang ada, sehingga mendapatkan gambaran mengenai status subjek dalam kondisi tertentu.

Instrumen dalam penelitian ini berupa soal konseptual yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal mata pelajaran matematika yang diajarkan pada saat itu. Pengumpulan data dilakukan melalui platform *Quizizz* dan angket. Subjek penelitian mengerjakan soal melalui laman <https://join.quizizz.com>. Setelah peserta didik tersebut mengerjakan soal melalui

*Quizizz*, hasil pengerjaan peserta didik langsung disajikan dan dapat diunduh dalam format *spreadsheet Excel*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap 20 peserta didik menunjukkan bahwa secara keseluruhan minat belajar dan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik sebesar 56%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep barisan aritmatika peserta didik berada pada kategori sedang. Sementara itu, persentase total jawaban peserta didik tiap soal disajikan pada Gambar berikut ini:

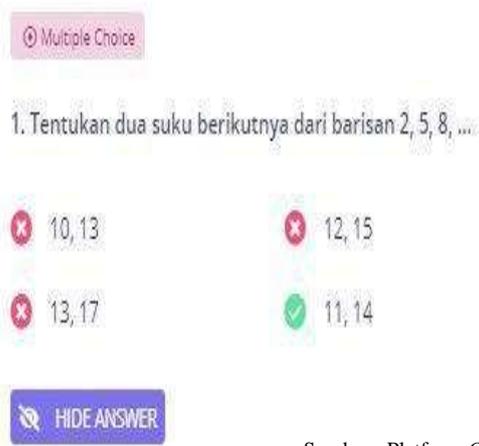


Sumber : Pengolahan data Pemahaman Konsep matematika dengan Platform *Quizizz*

**Gambar 1. Tingkat Accuracy Jawaban Peserta Didik**

Gambar 1 menunjukkan persentase minat belajar dan pemahaman konsep pada materi barisan Aritmatika. Akurasi dari penelitian tersebut adalah sebesar 56% dari rincian 10 pertanyaan dan 20 peserta didik yang mengikuti *games* matematika melalui platform *Quizizz*. Dari hasil tersebut didapatkan posisi teratas ditempati oleh Shella dengan *accuracy* sebesar 100% dan total skornya 10300 sedangkan posisi

paling bawah diduduki oleh Naufal Gusnoev dengan akurasi 30% dan skornya 2260. Untuk penentuan posisi di platform *Quizizz*, kecepatan waktu dan akurasi ketepatan dalam menjawab soal sangatlah menentukan walaupun jawabannya sama semua benar, akan tetapi waktu yang menentukan siapa yang berada di posisi teratas. Jadi dari 10 soal yang diberikan kepada peserta didik, maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar dan pemahaman konsep pada materi Barisan aritmatika dikategorikan sedang dengan rata-rata akurasi 56%.



Sumber : Platform *Quizizz*

**Gambar 2. Distribusi Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 1**

Analisis pemahaman konsep peserta didik terhadap barisan aritmatika salah satunya adalah dengan menggunakan soal nomor 1. Dari gambar di atas, didapatkan bahwa peserta didik yang menjawab benar adalah 9 orang dengan persentase keseluruhan 45% sedangkan peserta didik yang menjawab salah ada 11 orang dengan persentase 55%. Dilihat dari waktu menjawab soal dari 20 detik yang diberikan rata-rata peserta didik mengerjakan soal tersebut di bawah 15. Ini terlihat bahwa minat belajar dan pemahaman konsep matematika yang diajarkan berada di kategori sedang.



Sumber : Platform *Quizizz*

**Gambar 3. Overview Jawaban Peserta Didik**

Analisis dari menu *overview* di platform *Quizizz* dari gambar di atas terlihat secara detail tentang jawaban benar atau salahnya peserta didik dalam mengerjakan soal matematika. Di sini terlihat bahwa pertanyaan dari hasil observasi di atas terlihat bahwa nilai tertinggi terdapat di Q10 yaitu dengan penguasaan materi 92%, sedangkan pertanyaan yang sangat sulit ada di Q6 dengan peserta didik yang menjawab Benar 30%.

Player	Score	Accuracy	Started At	Info
Skello	10200	100%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Zulman Ali	7810	70%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Adly	7740	90%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Samsung Internet on Samsung SM-J700P
Zico Sumarli	7360	90%	Wed 25, Nov 04:10 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Nadya septiani	6730	70%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Rozayid	6700	70%	Wed 25, Nov 04:13 AM	UC Browser on Xiaomi Redmi Note 5
Fahmi rishi	6360	70%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Qhory Idris	6280	70%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Marina	6170	70%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Alifrah	5325	60%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on OPH909
Adnan sbdikh Rahim	4880	60%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile WebView on vivo 42
Qileng	4625	60%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Xiaomi Redmi Note 8
Nurhaliah saputri	4470	60%	Wed 25, Nov 04:10 AM	Chrome Mobile on Infix 12
Ihsan Suputra	4070	60%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Gilbran	4050	40%	Wed 25, Nov 04:14 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Maulida P.A.P	3610	40%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Fabrizati	0430	40%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone
Naufal gusnoev	2260	30%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Samsung SM-J111F
mc	070	30%	Wed 25, Nov 04:13 AM	Chrome Mobile on Xiaomi Redmi 3
Ronald Khosim	0	0%	Wed 25, Nov 04:10 AM	Chrome Mobile on Generic Smartphone

Sumber : Platform *Quizizz*

**Gambar 4. Rincian Accuracy Jawaban Peserta Didik**

*Quizizz* adalah aplikasi pendidikan yang memungkinkan pembelajar untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelas *multi player* yang menyenangkan. Setelah melakukan latihan, peserta didik melaporkan bahwa platform ini membawa dampak yang positif pada pembelajaran matematika. *Quizizz* diterapkan dalam hal melaporkan skor yang lebih tinggi. Penunjang yang digunakan adalah Angket sebagai sebuah instrumen dalam penelitian ini, divalidasi oleh dua orang validator di bidang evaluasi pembelajaran dan matematika.

Dalam rangka untuk meningkatkan kompetensi pendidik dalam bidang pendidikan khususnya matematika, maka dianjurkan adanya kegiatan pemberdayaan dalam membuat media pembelajaran berbasis *Quizizz*. Beberapa pendidik di Indonesia dalam hal pembelajaran belum memahami, terampil dan menguasai membuat media pembelajaran berbasis digitalisasi terutama *smartphone*. Adapun solusi yang ditawarkan adalah dengan adanya pemberdayaan beberapa kelompok pendidik untuk dapat membuat media pembelajaran *Quizizz* dalam menerapkan sebuah aplikasi digital untuk mensupport minat belajar serta pemahaman konsep dan merangsang dalam suatu proses pembelajaran, meningkatkan daya interaktif pendidik dan peserta didik. Selain itu, pemberdayaan ini juga berguna untuk mengembangkan bidang pendidikan, yaitu: pengembangan kompetensi pendidik yang sesuai dengan bidangnya.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa persentase untuk mengakses berbagai macam pembelajaran seperti platform *Quizizz*.

Penelitian ini hanya sebatas analisis pemahaman konsep bilangan berpangkat yang menghasilkan sebuah data reduksi

pemahaman konsep barisan aritmatika sebesar 56% dan berada pada kategori sedang. Dengan menggunakan platform *Quizizz* dapat dilihat antusias peserta didik berpartisipasi dalam kegiatan kelas yang menyenangkan. Setelah melihat kegiatan pembelajaran peserta didik di dalam kelas menggunakan *Quizizz* diperoleh bahwa pemahaman konsep barisan aritmatika yang diajarkan oleh pendidik matematika berada di kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak sepenuhnya menguasai konsep barisan aritmatika dengan benar. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa peserta didik yang tidak mau mengisi dengan baik dan benar. Konsekuensinya mereka langsung pusing dan mengisi asal-asalan tanpa tahu benar atau salah apa yang mereka isi. Itu terbukti dari hasil analisis yang ada di file hasil akhir *download* di *Microsoft Excel* misalnya soal nomor 2 dijawab hanya 1 detik atau 2 detik pada saat padahal soal tersebut harusnya minimal 10 detik atau 20 detik.

Selain itu, penggunaan platform *Quizizz* ini dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep dari pada peserta didik karena sebelumnya mereka belajar secara konvensional ini dikarenakan permainan ini dilakukan di *Handphone* masing-masing dan tampilannya pun seperti *games* yang mereka mainkan setiap hari.

Adapun saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut: Kekurangan dari pada platform *Quizizz* di antaranya adalah peserta didik tidak mempunyai banyak paket data internet untuk mengakses aplikasi tersebut. Selain itu, sekolah tidak menyiapkan wifi gratis dari sejumlah faktor tetapi tidak melihat bagaimana hubungan (korelasi) maupun pengaruh antar variabel tersebut. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya dapat dilanjutkan dengan melakukan

analisis regresi terkait yang telah dihasilkan dalam analisis ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhali, "Arah Pengembangan Pendidikan Masa Kini Menurut Perspektif Revolusi Industri 4.0," *Pros. Semin. Nas. Lemb. Penelit. dan Pendidik. Mandala*, pp. 68-75, 2018.
- [2] S. Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran: untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. 2012.
- [3] W. Umar, "Membangun Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran Matematika," *Infinity Journal*, vol 1, no. 1, pp 1-9, 2012.
- [4] R. E. F. Siagian, "Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Form. J. Ilm. Pendidik. MIPA*, vol. 2, no. 2, pp. 122-131, 2015.
- [5] E. D. Sirait, "Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Form. J. Ilm. Pendidik. MIPA*, vol 6, no. 1, pp. 35-43, 2016.
- [6] I. M. Purnama, "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika di SMAN Jakarta Selatan," *Form. J. Ilm. Pendidik. MIPA*, vol. 6, no. 3, pp. 233-245, 2016.
- [7] S. W. Albeta, N. Nofianti, dan S. Rahmandani, "Peranan Turnamen Berbasis ICT dengan Aplikasi Quizizz terhadap Pembelajaran Kimia," *J. Pendidik. Kim. Univ. Riau*, vol. 5 no. 1 pp. 11-15, 2020.
- [8] Y. Basuki and Y. Hidayati, "Kahoot! or Quizizz: the Students' Perspectives," *Ellic*, pp. 78-87, 2019.
- [9] Y. Chaiyo and R. Nokham, "The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system," *2nd Joint International Conference on Digital Arts, Media and Technology 2017: Digital Economy for Sustainable Growth, ICDAMT*, pp. 178-182, 2017.
- [10] Y. I. Aini, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Quizizz untuk Pembelajaran Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah di Bengkulu," *J. Kependidikan*, vol. 2, no. 25, pp. 1-6, 2019.