

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran Matematika

1. Hakikat Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin “*mathematica*”, yang diambil dari bahasa Yunani “*mathematike*” yang berarti mempelajari. Kata tersebut mempunyai akar kata “*mathema*” yang berarti pengetahuan atau ilmu.²² Kata “*mathematike*” berhubungan dengan kata lain yaitu “*mathein*” atau “*mathenein*” yang berarti belajar (berpikir).²³ Secara etimologi, matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar.²⁴ Matematika juga disebut sebagai ibu dari berbagai bidang ilmu pengetahuan.

NRC (National Research Council) menyatakan “*Mathematics is the key to opportunity*” yang artinya matematika adalah kunci kearah peluang-peluang.²⁵ Dengan mempelajari matematika siswa sama saja dengan belajar memahami peluang-peluang yang ada. Para ahli menyatakan matematika sebagai berikut:²⁶

- a. Reys-dkk menyatakan matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

²² Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: UPI, 2003) hal. 15

²³ Fatrima Santri Syafri, *Pembelajaran Matematika: Pendidikan Guru SD/MI*, (Yogyakarta: Matematika, 2016), hal. 8

²⁴ Sri Hastuti Noer, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Matematika, 2017), hal. 2

²⁵ *Ibid.*, hal.3

²⁶ *Ibid.*,hal. 2-3

- b. James menyatakan matematika adalah tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu sama lain.
- c. Kline menyatakan matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.
- d. Russefendi berpendapat bahwa matematika terorganisasi dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioms-aksioma, dan dalil-dalil dimana dalil-dalil tersebut dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, maka dari itu matematika disebut sebagai ilmu deduktif.²⁷

Secara singkat dapat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis dan penalaran deduktif.²⁸ Hal ini berarti bahwa matematika pada hakikatnya adalah belajar mengenai konsep, struktur konsep maupun mencari hubungan konsep dan strukturnya. Salah satu ayat Al-Qur'an menjelaskannya terdapat dalam surat Al Qomar (54) ayat 49:²⁹

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

Artinya : “sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran.

Pada potongan ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah mengajari manusia tentang ilmu pengukuran. Sebelum manusia mengenal ilmu matematika, Allah

²⁷ Fatrima Santri Syafri, *Pembelajaran Matematika...*, hal. 8

²⁸ Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990) hal.2-4

²⁹ Mushaf Syaamil (Al Qur'an dan Terjemah New Cordova), syaamil qur'an.

lebih dulu menjelaskannya lewat Al-Qur'an bahwa semua yang ada di dunia ini sudah memiliki ukuran yang pas sesuai takarannya. Entah itu jodoh, pati maupun rezeki, semua sudah ada takarannya masing-masing.

Dalam dunia pendidikan pun matematika menjadi salah satu pelajaran yang penting karena matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Matematika menjadi salah satu pelajaran yang penting disetiap jenjang pendidikan. Walaupun demikian tidak menjadikan matematika sebagai pelajaran yang disukai oleh peserta didik. Hal tersebut dikarenakan pada umumnya siswa beranggapan bahwa matematika itu pelajaran yang sangat membosankan, rumit dengan segala rumus yang harus dihafalkan serta beberapa materi yang pengaplikasiannya di kehidupan sehari-hari sulit ditemukan.³⁰ Dari uraian di atas dapat disimpulkan, matematika adalah suatu ilmu abstrak yang terorganisasi dimana di dalamnya termuat logika, pola pikir, dalil-dalil, aksioma, konsep-konsep maupun penalaran.

2. Definisi Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Interaksi mengandung arti hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Interaksi antara siswa, sumber belajar, dan lingkungan sekitar dapat pula terjadi dalam upaya meningkatkan pengalaman belajar.³¹ Pengalaman tersebut yang dapat digunakan oleh siswa dalam mengeksplor pengetahuannya.

³⁰ Muhammad Rizal Usman, *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model MEA (Means-Ends-Analysis) Pada Siswa SMP*, dalam jurnal *Majamath* 2, no.1 (2019): 20

³¹ *Ibid.*, hal. 20

Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, yakni mengajar yang dilakukan oleh pihak guru, dan belajar dilakukan oleh siswa. Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan nilai baru.³²

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan dengan adanya interaksi antara guru dengan siswa yang telah terencana dengan tujuan membantu siswa dalam memahami, mempelajari dan mencoba hal-hal yang baru.

3. Definisi Pembelajaran Matematika

Merujuk pada pengertian pembelajaran dan matematika di atas pembelajaran matematika diartikan sebagai proses belajar matematika oleh siswa dengan bantuan atau pendampingan dari guru. Hal ini dimaksudkan bahwa dalam pembelajaran matematika, kegiatan utama dilakukan oleh siswa untuk mempelajari bahan ajar matematika dalam rangka menguasai kompetensi yang telah ditetapkan guru matematika. Hal tersebut tidak lantas menjadikan matematika sebagai pelajaran yang disukai oleh siswa. Dikarenakan pada umumnya siswa beranggapan bahwa matematika itu pelajaran yang membosankan, rumit dengan segala rumus yang harus dihafalkan serta beberapa materi yang pengaplikasiannya di kehidupan sehari-hari itu sulit ditemukan. Maka dari itu, untuk menunjang alasan-alasan siswa

³² Eman Suherman, *Desain Pembelajaran Kewirausahaan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 18

tidak menyukai matematika, proses belajar matematika di sekolah formal didukung beberapa komponen salah satunya ialah pembelajaran.³³

Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada siswanya, yang di dalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang pelajaran matematika yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa yang mempelajari matematika tersebut.³⁴ Pembelajaran matematika bagi siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun penalaran hubungan pengertian-pengertian tersebut.³⁵

NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) merekomendasikan empat prinsip pembelajaran matematika, yakni:³⁶

- a. Matematika sebagai pemecah masalah.
- b. Matematika sebagai penalaran.
- c. Matematika sebagai komunikasi.
- d. Matematika sebagai hubungan.

Sehingga dengan adanya pembelajaran matematika tersebut bisa membantu siswa dalam memahami matematika dan menggunakannya dalam kehidupan. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan matematika adalah upaya yang dilakukan guru kepada siswanya untuk bekal terjun dalam memahami kehidupan nyata.

³³ Muhammad Rizal Usman, *Efektivitas Pembelajaran ...*, hal. 20

³⁴ Theresia Magdalena dan Edy Surya, *Pengaruh ...*, hal 1-8

³⁵ Fatrima Santri Syafri, *Pembelajaran Matematika...*, hal. 9

³⁶ *Ibid.*, hal. 10

B. *E-Learning* Dengan Media *Quizizz*

1. Pengertian *E-Learning*

Dalam mengimbangi perkembangan dunia, keberadaan *e-learning* menjadi salah satu media alternatif yang tidak bisa ditolak keberadaannya. Seiring dengan keadaan itu, pendidikan dituntut untuk mengikuti perubahan zaman karena perubahan zaman sering diikuti oleh perkembangan teknologi yang memudahkan pekerjaan manusia dibidang pendidikan khususnya pendidik dalam pembelajaran di kelas. Semakin pesatnya kemajuan teknologi dan informasi (IT) sangat berpengaruh terhadap kemajuan pendidikan saat ini. Pengaruh yang ditimbulkan oleh kemajuan IT ini berdampak pada perubahan kurikulum di sekolah-sekolah.³⁷ *The ILRT of Bristol University* mendefinisikan *e-learning* sebagai penggunaan teknologi untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran dan penilaian.³⁸

Sistem pembelajaran elektronik atau *e-learning* adalah cara baru dalam proses mengajar. Menurut Darmawan, dengan *e-learning* juga dapat mempersingkat target waktu pembelajaran, dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan.³⁹ Jika pembelajaran hanya dilakukan di dalam kelas peserta didik akan mudah merasa bosan. Untuk mengatasi hal tersebut dan mengikuti perkembangan teknologi

³⁷ Dewi Asmarani, *Meningkatkan Kemampuan Matematika Berbasis IT Mahasiswa Tadris Matematika Semester IV IAIN Tulungagung Melalui Siklus Self Regulated Learning*, dalam *Mathematics Education Journal*, no.3 (2018): 82

³⁸ I Kadek Suartama dan I Dewa Kade Tastra, *E-Learning Berbasis Moodle*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hal. 11

³⁹ Muhammad Arifin dan Rini Ekawati, *E-Learning Berbasis Edmodo*, (Sleman: Deepublish, 2019), hal. 12.

pembelajaran dirasa perlu menggunakan *e-learning*, karena *e-learning* dapat diakses dari mana saja asalkan mendapat jaringan internet.

Menurut Khan, *e-learning* menunjuk pada pengiriman materi pembelajaran kepada siapapun, dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan berbagai teknologi dalam lingkungan pembelajaran yang terbuka, fleksibel dan terdistribusi.⁴⁰ Salah satu teknologi informasi yang dimanfaatkan dalam implementasi *e-learning* adalah internet. Dengan adanya teknologi internet, antara guru dan siswa dapat selalu berkomunikasi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Namun, tetap memperhatikan etika pembelajaran.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan *e-learning* merupakan teknologi yang dapat digunakan untuk memudahkan pembelajaran jarak jauh dengan adanya jaringan internet sehingga dapat meminimalkan waktu dan dapat dilakukan dimana pun berada.

2. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin "*medius*", secara harfiah mempunyai arti tengah, pengantar atau perantara.⁴¹ *Association for Education and Communication Technology* (AECT), mengartikan kata media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses informasi.⁴²

Media merupakan segala sesuatu yang dapat dimanipulasikan; dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrumen yang digunakan untuk

⁴⁰ I Kadek Suartama dan I Dewa Kade Tastra, *E-Learning Berbasis...*, hal. 11

⁴¹ Yudhi Munadi, *Modul Perangkat Dan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Kementerian Agama Direktorat Jendral Pendidikan Islam, 2019), hal. 19.

⁴² Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hal. 3.

kegiatan belajar mengajar.⁴³ NEA (*National Education Association*) menyatakan media adalah bentuk- bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya.⁴⁴ Menurut Sudirman, media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim dan penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat mahasiswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.⁴⁵ Adapun fungsi dari media menurut Sudrajat, yaitu:⁴⁶

- a. Media pembelajaran dapat mengatasi keterlambatan siswa.
- b. Media pembelajaran dapat melampaui batas ruang kelas.
- c. Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan.
- d. Media menghasilkan keragaman pengamatan.
- e. Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, kongkrit, dan realistis.
- f. Media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.
- g. Media memberikan pengalaman yang integral atau menyeluruh dari yang kongkrit sampai yang abstrak.

Oleh karena itu diperlukan penggunaan media dalam pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan.⁴⁷ Menurut Latuheru, media pembelajaran adalah semua alat (bantu) atau benda yang

⁴³ M Basri dan Sumargono, *Media Pembelajaran Sejarah*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2018), hal. 3.

⁴⁴ *Ibid.*, hal. 3.

⁴⁵ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran...*, hal. 4.

⁴⁶ M Basri dan Sumargono, *Media Pembelajaran...*, hal. 2.

⁴⁷ Sugeng Listyo Prabowo dan Faridah Nurmaliyah, *Perencanaan Pembelajaran*, (Malang: UIN Maliki Press, 2010), hal. 117

digunakan untuk kegiatan belajar mengajar dengan maksud menyampaikan pesan (informasi) pembelajaran dari sumber (guru maupun sumber lain) kepada penerima (anak didik atau warga belajar).⁴⁸ Dengan adanya media pembelajaran yang diterapkan diberbagai sekolah, kita guru maupun siswa dapat merasakan manfaatnya.

Manfaat media pembelajaran menurut para ahli diantaranya sebagai berikut, menurut Nasution yaitu:⁴⁹

- a. Menyamakan persepsi siswa.
- b. Mengkonkretkan konsep-konsep yang abstrak, seperti menjelaskan tinggi badan siswa menggunakan grafik atau gambar, dll.
- c. Menghadirkan objek yang berbahaya atau sukar ditemukan dilingkungan, dapat kita ganti menggunakan media gambar ataupun mainan berbentuk.
- d. Menghadirkan objek yang terlalu besara atau kecil.
- e. Memperllihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat dengan teknik *slow motion*.

Adapun manfaat media pembelajaran menurut Nana Sudjana, yaitu:⁵⁰

- a. Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih mudah dipahami siswa, serta memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran dengan baik.

⁴⁸ M Basri dan Sumargono, *Media Pembelajaran ...*, hal. 2.

⁴⁹ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran...*, hal. 5-6.

⁵⁰ M Basri dan Sumargono, *Media Pembelajaran ...*, hal. 10.

- c. Metode pengajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidik tidak terlalu banyak mengeluarkan tenaga.
- d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sehingga guru lebih mudah dalam menilai aktivitas siswa seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasi, dll.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar serta dapat mencapai tujuan pembelajaran.

3. *Quizizz*

a. Pengertian *Quizizz*

Quizizz adalah perusahaan perangkat lunak kreativitas yang digunakan di kelas, kerja kelompok, tinjauan pra-tes, ujian, tes unit, dan tes dadakan.⁵¹ *Quizizz* didirikan di Bengaluru, India oleh Deepak Joy Cheenath dan Ankit Gupta serta memiliki kantor di Santa Monica, California, Amerika Serikat.⁵² *Quizizz* sendiri sudah mulai digunakan mulai tahun 2015.⁵³ Media *Quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa siswa masuk ke dalam latihan di kelas interaktif.⁵⁴ Aplikasi *Quizizz* sendiri dideskripsikan sebagai *web tool* untuk

⁵¹ Wikipedia, “pengertian *Quizizz*”, dalam <https://g.co/kgs/ENkWrU> , diakses 12 Juni 2021 pukul 15.20

⁵² Yoyok Rahayu Basuki. *Panduan Mudah ...*, hal. 2

⁵³ Yoselia Alvi Kusuma, *Efektivitas Penggunaan ...*, hal. 11

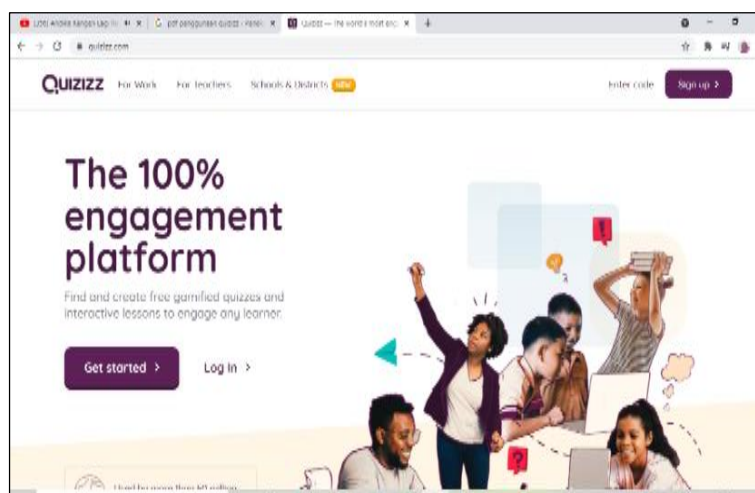
⁵⁴ Sri Mulyati dan Haniv Evendi, *Pembelajaran Matematika ...*, hal. 64

membuat permainan kuis interaktif yang dapat dijalankan dengan android tanpa perlu menggunakan komputer atau laptop asalkan mendapatkan jaringan internet. Aplikasi *Quizizz* dapat diakses melalui website www.Quizizz.com ataupun bisa di download melalui playstore.

Penggunaan *Quizizz* sangatlah mudah, karena di dalamnya terdapat dua bagian. *Pertama* bagian host atau pembuat soal sekaligus menjadi admin kelas atau biasanya dilakukan oleh guru. Jika guru sudah selesai membuat soal atau kuis pendidik dapat membagikan link kuis kepada siswa. *Kedua* adalah bagian user atau siswa. Siswa tinggal melakukan join pada akses yang diberikan guru. Di dalam kuis interaktif ada 5 pilihan jawaban yang harus siswa jawab dengan tepat.⁵⁵

b. Cara menggunakan *Quizizz*

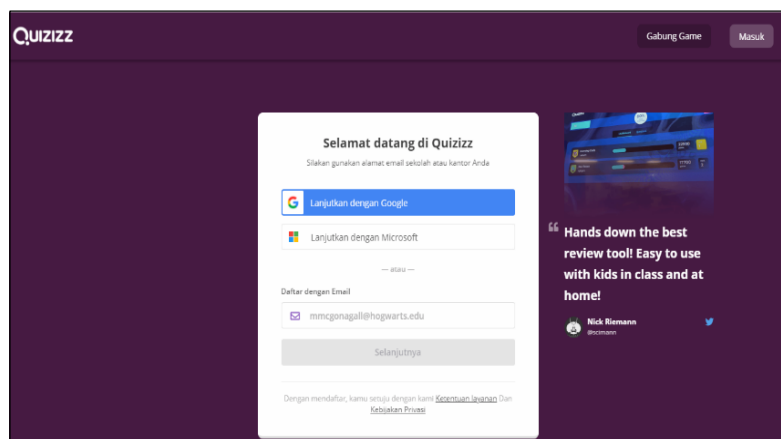
1) Untuk Guru / *Educator*



Gambar 2.1 Tampilan awal *Quizizz*

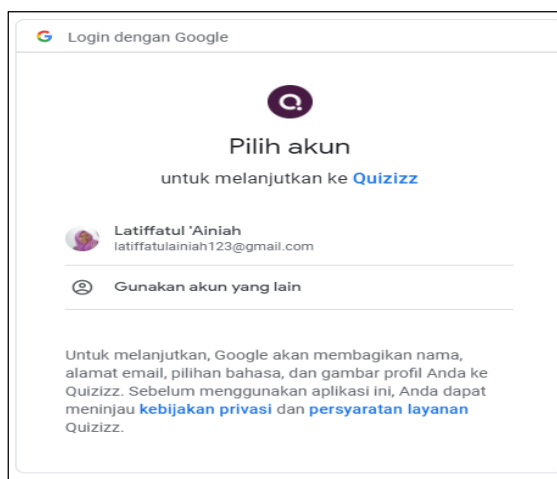
Klik *Get Started* akan muncul tampilan berikut:

⁵⁵ Andi Asrifan, dkk, *Tutorial Penggunaan Quizizz Pada Pembelajaran*, (Rappang: Universitas Muhammadiyah Sidenreng, tt), hal. 2



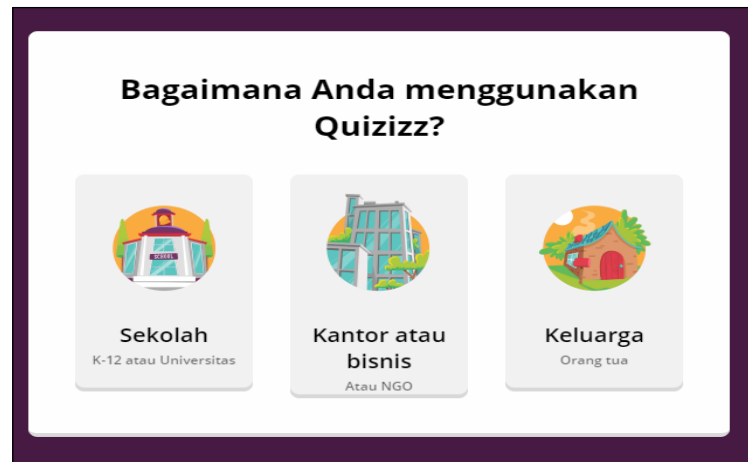
Gambar 2.2 Tampilan membuat akun

Di sini kita dapat memilih masuk menggunakan akun *google* ataupun membuat akun baru. Selanjutnya akan muncul tampilan berikut:



Gambar 2.3 Tampilan pilih akun

Pada tampilan di atas kita dapat memilih akun yang akan digunakan. Selanjutnya kita dapat memilih menggunakan *Quizizz* pada tempat apa, karena kita di sekolah kita dapat memilih “sekolah” sebagai berikut:



Gambar 2.4 Tampilan pilihan bidang

Selanjutnya kita dapat memilih sebagai guru atau siswa pada tampilan berikut:



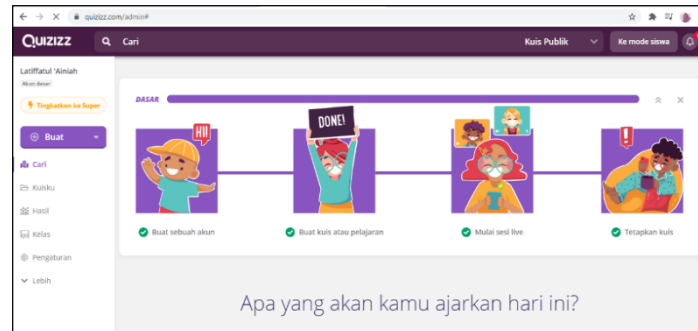
Gambar 2.5 Tampilan guru/siswa

Selanjutnya setelah memilih sebagai guru, akan muncul tampilan berikut:

The screenshot displays the 'Detail akun Anda' (Your account details) form. It has a white background with a dark purple border. The title is centered at the top. Below it are several input fields: a dropdown menu for 'Judul', a text field for 'Nama depan' containing 'Minerva', a text field for 'Nama belakang' containing 'latiffatulainiah123@gmail.com', and a password field for 'Kata sandi' with a strength indicator 'Kekuatan kata sandi : Kuat'. At the bottom, there is a 'Lanjutkan' button.

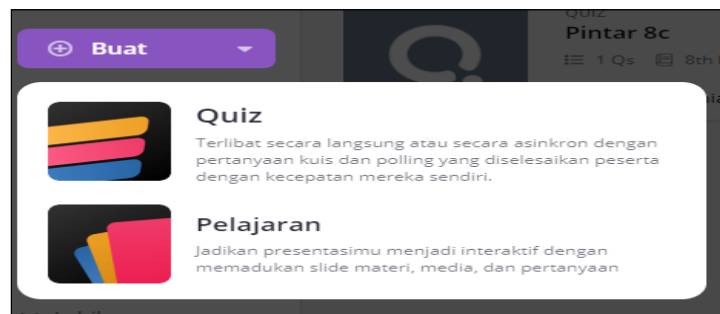
Gambar 2.6 Tampilan Detail akun

Setelah selesai melengkapi akun, akan muncul tampilan pengguna berikut:



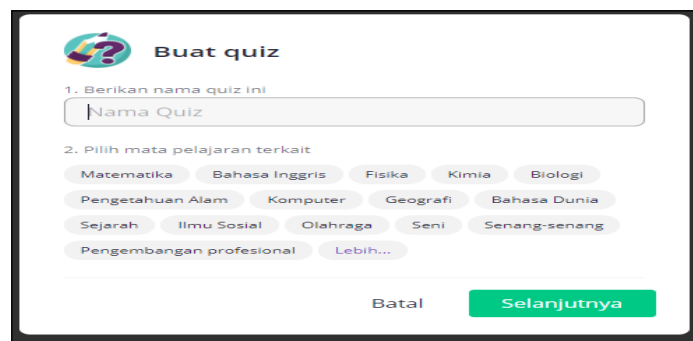
Gambar 2.7 Tampilan akun guru

Pada tampilan di atas kita klik buat, maka akan muncul tampilan berikut:



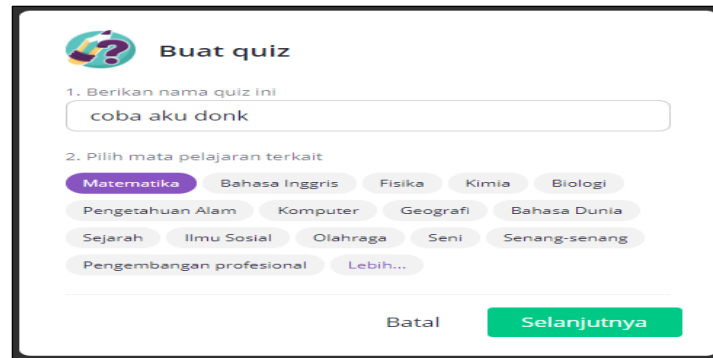
Gambar 2.8 Tampilan Mode Buat

Pada tampilan di atas dapat memilih membuat kuis atau membuat pelajaran. Jika kita memilih membuat kuis akan muncul tampilan berikut:



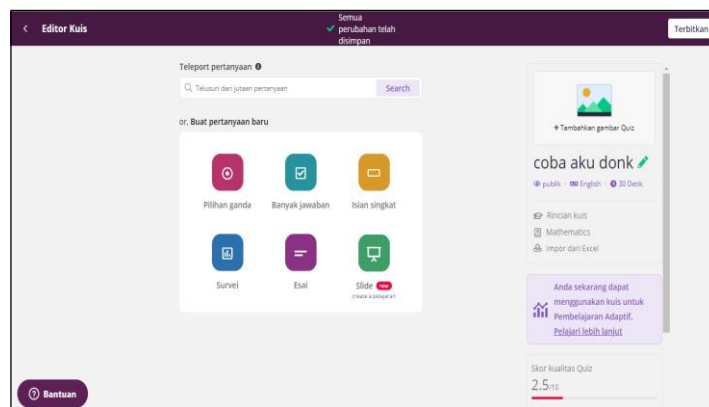
Gambar 2.9 Tampilan Buat Quiz 1

Jika kita memilih untuk membuat kuis, kita harus lengkapi tabel berikut. Isi judul kuis dan pilih nama pelajaran. Perhatikan tampilan gambar berikut:



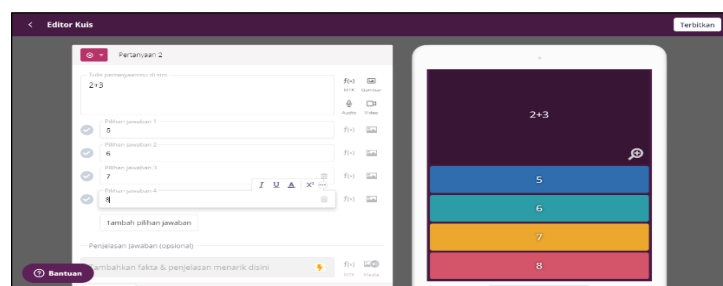
Gambar 2.10 Tampilan Buat Quiz 2

Kemudian klik selanjutnya, maka akan muncul tampilan berikut:



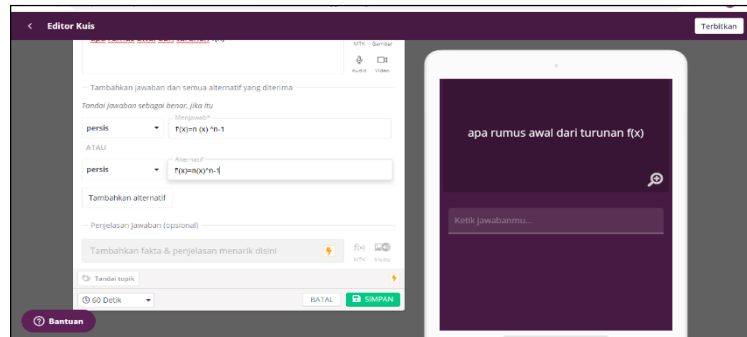
Gambar 2.11 Tampilan Pilihan Jenis Quiz

Pada gambar di atas, kita dapat memilih memberikan kuis melalui pilihan ganda, jawaban singkat, kuisisioner, dsb. Jika kita memilih pilihan ganda, maka akan muncul tampilan berikut:



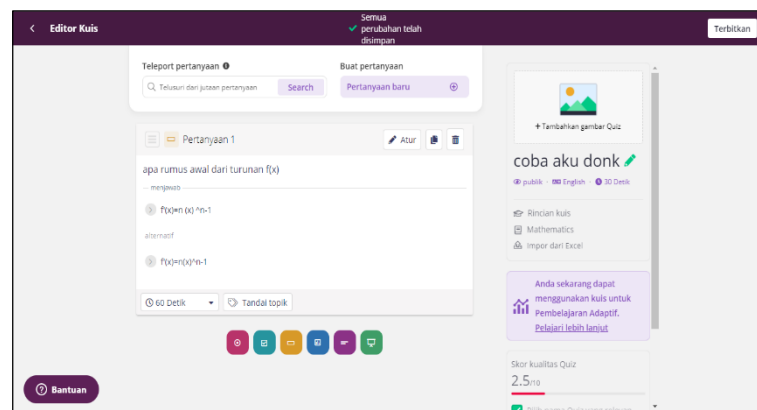
Gambar 2.12 Tampilan Quiz Pilihan Ganda

Jika memilih jawaban singkat akan muncul tampilan berikut:



Gambar2.13 Tampilan Quiz Jawaban Singkat

Begitupun seterusnya tampilan mengikuti apa yang kita pilih. Selanjutnya, setelah kita membuat soal pada tiap-tiap bagian yang kita pilih, maka kita dapat menyimpannya. Setelah disimpan akan muncul tampilan berikut:



Gambar 2.14 Tampilan Disimpan

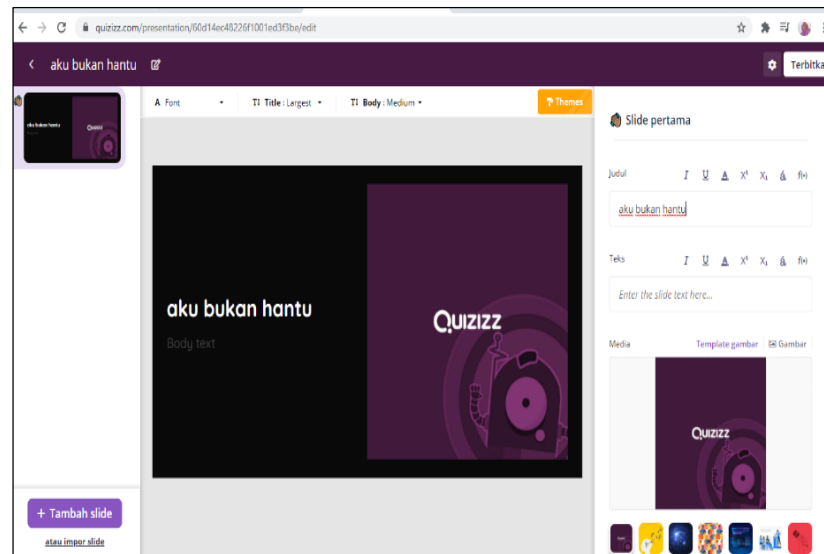
Setelah menyimpan kita dapat memilih menerbitkan atau hanya guru yang dapat melihat. Jika guru memilih menerbitkan maka akan bisa dilihat semua orang. Tapi, jika guru memilih hanya untuk guru, guru dapat menyalin link sehingga dapat dimainkan oleh peserta didik. Tampilannya sebagai berikut:

Gambar 2.15 Tampilan Rincian Kuis

Setelah muncul tampilan di atas, guru dapat melengkapi datanya. Jika kita memilih membuat pelajaran, akan muncul tampilan berikut:

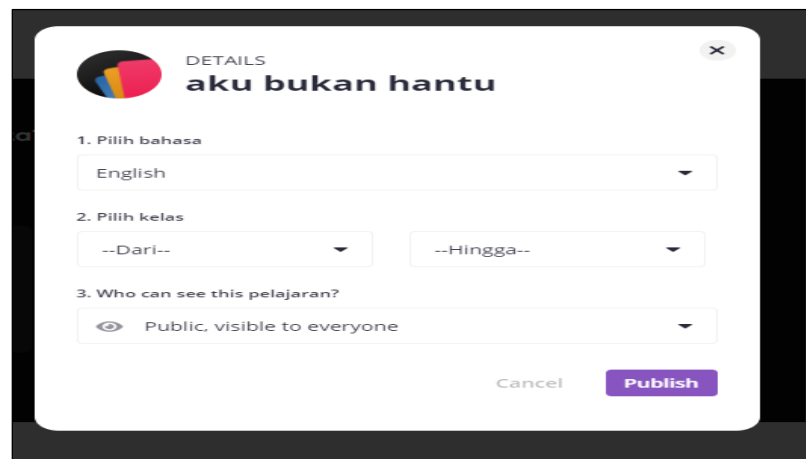
Gambar 2.16 Tampilan Lesson

Pada tampilan di atas guru dapat langsung menuliskan judul pelajaran dan memilih pelajaran apa yang mau diajarkan. Setelah diklik selanjutnya akan muncul tampilan berikut:



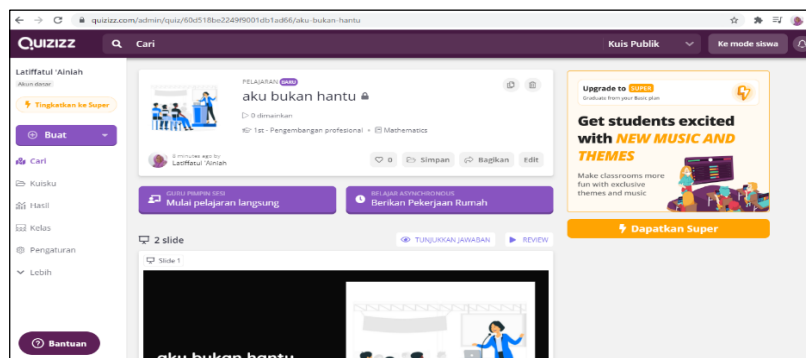
Gambar 2.17 Tampilan Slide

Pada tampilan di atas guru dapat membuat isi pelajaran yang akan di ajarkan dan menambahkan *slide* hingga pelajarannya dirasa cukup. Setelah itu guru dapat menerbitkan pelajaran yang dibuatnya, dan harus melengkapi data serta dapat memilih mempublish secara umum atau private pada tampilan berikut:



Gambar 2.18 Tampilan Detail Kuis

Setelah melengkapi data di atas, akan muncul tampilan berikut:



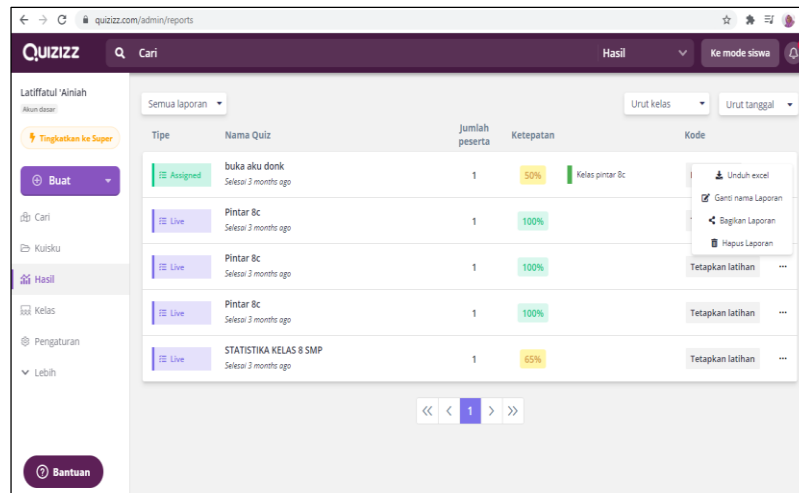
Gambar 2.19 Tampilan Mulai Kuis

Setelah muncul tampilan di atas guru dapat memilih memberikannya secara langsung atau membuat PR. Jika pendidik memilih memainkan secara langsung ada 2 pilihan yang dapat digunakan, yakni secara klasik atau kecepatan guru. Jika menggunakan cara klasik peserta didik dapat mengerjakan kuis sesuai kecepatan siswa sendiri. Jika memilih memainkan kuis dengan kecepatan guru, guru dapat memilih berapa waktu yang diperlukan siswa sehingga setiap siswa mempunyai waktu yang sama. Tampilannya sebagai berikut:



Gambar 2.20 Tampilan Kuis Langsung

Jika kuis selesai dilakukan klik hasil, guru dapat melihat hasil kuis dan mengunduh hasilnya dalam bentuk excel. Tampilannya sebagai berikut:



Gambar 2.21 Tampilan Cara Unduh Excel

Hasil nilai yang telah diunduh dalam excel sebagai berikut:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Players	Score	Accuracy	Started At	Info
nazila	1000	100%	Fri 12, Mar 12:27 PM	Chrome Mobile on Generic Smartphone

Additional information in the spreadsheet includes: 'Quiz started on: Fri 12, Mar 07:27 PM Total Attendance: 1 Average Score: 1000' and a note 'Time is represented in GMT+0700'.

Gambar 2.22 Tampilan Excel

Pada tampilan di atas ada 2 pilihan yang dapat kita lihat.

2) Untuk siswa

Untuk membuat akun siswa caranya sama dengan langkah pada akun guru.

Bedanya pada menu, pilih siswa pada tampilan berikut:



Gambar 2.23 Tampilan Guru/ Siswa

Setelah klik siswa akan muncul tampilan berikut:

 A screenshot of a "buat akunmu" (create your account) form. The title is "buat akunmu" with the subtitle "Harap konfirmasi tanggal lahir Kamu". Below the subtitle are three dropdown menus labeled "Bulan", "Hari", and "Tahun". To the right of the "Tahun" dropdown is an information icon (i).

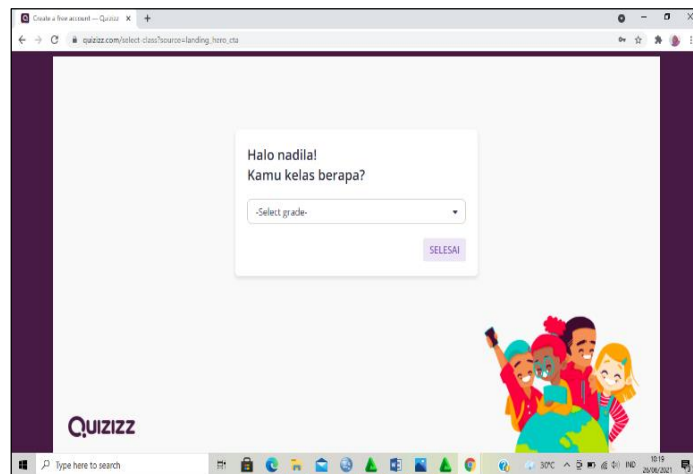
Gambar 2.24 Tampilan Buat Akun Siswa

Buat akun siswa pada tampilan di atas. Selanjutnya lengkapi akun siswa pada tampilan berikut:

 A screenshot of a "Detail akun Anda" (your account details) form. It contains three input fields: "Nama depan" with the value "Hermoine", "Nama belakang" with the value "latiffatulainiah123@gmail.com", and "Kata sandi" (password) field which is masked with dots and has a strength indicator "Kuat" below it. There is also an information icon (i) next to the password field. At the bottom, there is a "Lanjutkan" (Continue) button.

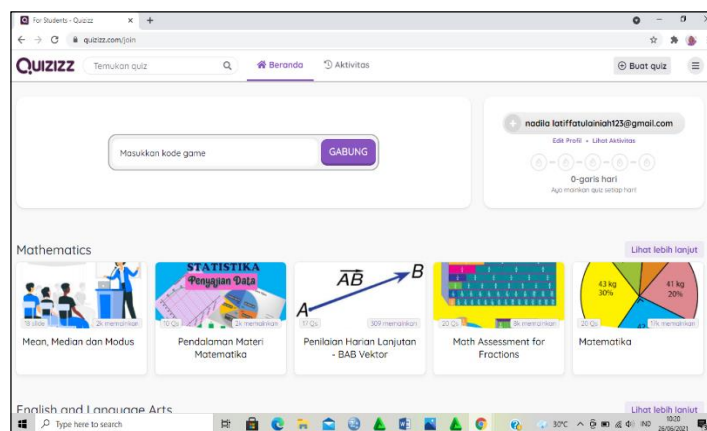
Gambar 2.25 Tampilan Detail Akun

Setelah melengkapi akun, akan muncul tampilan berikut:



Gambar 2.26 Tampilan Pilih Kelas

Pada tampilan di atas, siswa dapat memilih kelas berapa dan klik selesai. Selanjutnya akan muncul tampilan berikut:



Gambar 2.27 Tampilan Gabung Kuis

Pada tampilan di atas siswa dapat memasukkan link yang telah diberikan gurunya untuk bergabung dan memainkan game kuis dari guru.

3) Manfaat *Quizizz*

Proses belajar kini tak terbatas oleh ruang dan waktu. Setiap manusia dapat belajar melalui banyak sumber yang dapat diakses dimanapun berada asalkan

mendapatkan akses internet. Adapun manfaat yang dapat didapatkan dari media *Quizizz* diantaranya dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, bahan evaluasi baik dalam dunia pendidikan maupun yang lainnya, sebagai bahan ukur evaluasi pembelajaran, memberikan warna baru baik untuk siswa maupun guru.⁵⁶ Setiap media pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Adapun kelebihan media *Quizizz* diantaranya:⁵⁷

- a) Memudahkan guru dalam membuat soal
- b) Ketika siswa menjawab kuis dengan benar akan muncul poin yang didapat dalam satu soal tersebut serta mendapat rangking berapa dalam menjawab kuis tersebut.
- c) Jika siswa menjawab kuis tersebut dengan salah, maka akan muncul jawaban yang benar guna koreksi mandiri siswa.
- d) Ketika telah selesai mengerjakan kuis, pada sesi terakhir akan ditampilkan *review question* guna mencermati ulang jawaban yang telah dipilih.
- e) Dalam mengerjakan kuis setiap siswa akan mendapatkan soal kuis yang berbeda-beda karena telah diacak secara otomatis, sehingga meminimalisir kecurangan.

Selain ada kelebihan, tentunya juga ada kekurangan. Adapun kekurangan media *Quizizz* antara lain:⁵⁸

- a) Jaringan internet yang sewaktu-waktu bisa bermasalah.

⁵⁶ Unik Hanifah Salsabila, dkk, "Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA", dalam *jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, no. 4 (2020): hal. 167

⁵⁷ *Ibid.*, hal. 170

⁵⁸ *Ibid.*, hal. 170

- b) Ketika mengerjakan siswa dapat membuka tab baru sehingga memudahkan siswa mencari jawaban.
- c) Jika siswa belum bisa manajemen waktu, siswa yang semula peringkat atas bisa mengalami penurunan peringkat.
- d) Akan menjadi kendala jika guru manajemen waktu mengerjakan dan siswa terlambat bergabung.

C. Motivasi Belajar

Istilah motivasi berasal dari bahasa latin “*movere*” yang berarti “menggerakkan”.⁵⁹ Motivasi berasal dari kata motif yang dapat artinya kekuatan yang terdapat dalam diri individu.⁶⁰ Motif dapat didefinisikan sebagai daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu, demi mencapai tujuan tertentu.⁶¹ Menurut Mitchell motivasi mewakili proses- proses psikological yang menyebabkan timbulnya, diarahkan dan terjadilah persistensi kegiatan-kegiatan sukarela (*volunter*) yang diarahkan ketujuan tertentu.⁶²

Menurut songdang siagan motivasi adalah daya pendorong yang mengakibatkan seorang anggota organisasi mau dan rela untuk mengerahkan kemampuan, tenaga dan waktunya untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan yang menjadi tanggungjawabnya dan menunaikan kewajibannya, dalam rangka pencapaian tujuan dan sasaran organisasi yang telah ditentukan.⁶³ Menurut Morgan,

⁵⁹ Dwi Prasetia Danarjati, dkk, *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hal. 77.

⁶⁰ Septian Aji Permana, *Kompetensi Guru Ips; Sebuah Kajian Pendekatan Konstruktivisme*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hal. 91.

⁶¹ *Ibid.*, hal. 92.

⁶² Dwi Prasetia Danarjati, dkk, *Pengantar Psikologi ...*, hal. 77.

⁶³ Septian Aji Permana, *Kompetensi Guru ...*, hal. 92.

motivasi bertalian dengan tiga hal yang sekaligus menjadi aspek-aspek motivasi, yakni keadaan yang mendorong tingkah laku (*motivating states*), tingkah laku yang didorong oleh keadaan tersebut (*motivated behavior*), dan tujuan tingkah laku tersebut (*goals or ends of such behavior*).⁶⁴

Dalam motivasi terdapat berbagai teori-teori motivasi, diantaranya:

1. Teori hierarki kebutuhan Maslow⁶⁵

Teori ini menjelaskan kebutuhan tersusun dalam suatu hierarki, yakni:

- a. Kebutuhan fisiologis (*physiological needs*); merupakan kebutuhan makan, minum, rumah, dll.
- b. Kebutuhan keamanan dan keselamatan
- c. Kebersamaan, sosial dan cinta (*belongingness, social and love needs*)
- d. Harga diri (*ego and esteem needs*)
- e. Aktualisasi diri (*self-actualization needs*)

2. Teori ERG Alderfer⁶⁶

Alderfer sepakat dengan Maslow mengenai kebutuhan individu diatur dalam hierarki, tetapi Alderfer hanya mengajukan tiga rangkaian kebutuhan, yakni;

- a. Eksistensi (*existence needs*)
- b. Hubungan (*relatedness needs*)
- c. Pertumbuhan (*growth needs*)

3. Teori dua faktor Herzberg⁶⁷

⁶⁴ Dwi Prasetya Danarjati, dkk, *Pengantar Psikologi ...*, hal. 78.

⁶⁵ Septian Aji Permana, *Kompetensi Guru ...*, hal. 93.

⁶⁶ *Ibid.*, hal. 94

⁶⁷ Dwi Prasetya Danarjati, dkk, *Pengantar Psikologi ...*, hal. 80

Herzberg mengembangkan teori isi yang dikenal dengan teori motivasi dua faktor, yaitu:

- a. *Hygiene Factor*: meliputi gaji, kehidupan pribadi, kualitas supervisi, kondisi kerja, jaminan kerja, hubungan antar pribadi, kebijaksanaan serta administrasi perusahaan.
 - b. *Motivation Factors*: biasanya dikaitkan dengan isi pekerjaan yang mencakup keberhasilan, pengakuan, pekerjaan yang menantang, peningkatan serta pertumbuhan dalam pekerjaan.
4. Teori kebutuhan (David Mc Clelland)⁶⁸

Tiga teori kebutuhan menurut David Mc Clelland meliputi,

- a. Kebutuhan akan pencapaian (*need for achievement, n Ach*).
- b. Kebutuhan akan afiliasi (*need for affiliation, n Aff*)
- c. Kebutuhan akan kekuasaan (*need for power, n pow*)

5. Teori motivasi ekspektasi

Teori ini diungkapkan oleh Vroom, bahwa orang-orang akan termotivasi untuk melakukan hal-hal tertentu guna mencapai tujuan tertentu apabila mereka yakin bahwa tindakan mereka akan mengarah pada pencapaian tersebut.⁶⁹

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan motivasi adalah keinginan yang timbul dari diri seseorang karena suatu hal untuk mencapai tujuan yang tertentu yang diinginkan.

⁶⁸ Septian Aji Permana, *Kompetensi Guru...*, hal. 95

⁶⁹ Dwi Prasetia Danarjati, dkk, *Pengantar Psikologi ...*, hal. 81

D. Hasil Belajar

Belajar merupakan proses dalam diri individu untuk berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Perubahan seseorang yang awalnya tidak tahu menjadi tahu juga merupakan hasil dari proses belajar. Perubahan serta pengetahuan dari hasil belajar diperoleh karena individu tersebut berusaha untuk belajar. Menurut purwanto, hasil belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar dan mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.⁷⁰

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni:

1. Ketrampilan dan kebiasaan,
2. Pengetahuan dan pengertian, dan
3. Sikap dan cita-cita.

Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar yakni:⁷¹

1. Verbal,
2. Ketrampilan intelektual,
3. Strategi belajar,
4. Sikap, dan

⁷⁰ Moh. Zaiful Rosyid. dkk, *Prestasi ...*, hal. 11.

⁷¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosydakarya, 2005), hal. 2.

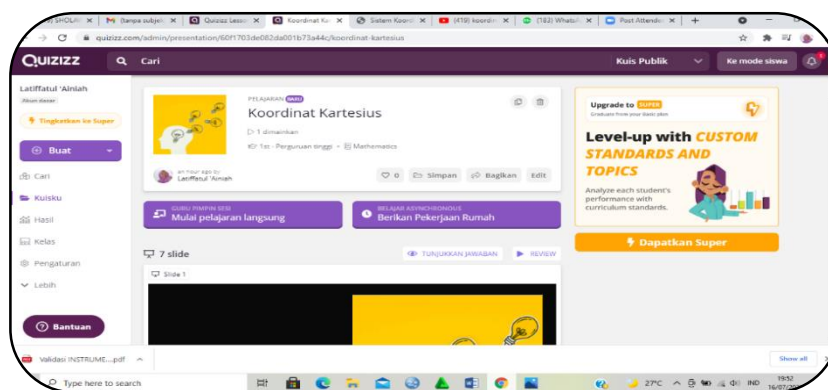
5. Ketrampilan motoris.

Keberhasilan seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya yaitu kesehatan, intelegensi atau bakat, minat dan motivasi, dan cara belajar. Sedangkan faktor eksternal diantaranya yaitu keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan sekitar.⁷²

Dari uraian diatas dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya dari salah satu aspek saja.

E. Pembahasan Materi Koordinat Kartesius Menggunakan Quizizz

Dengan media *Quizizz* guru dapat membuat materi melalui tampilan *Lesson* ataupun tinggal memilih materi yang telah ada pada aplikasi *Quizizz* tersebut. Peneliti di sini akan menampilkan tampilan *Quizizz* melalui *Lesson* dengan materi koordinat kartesius.

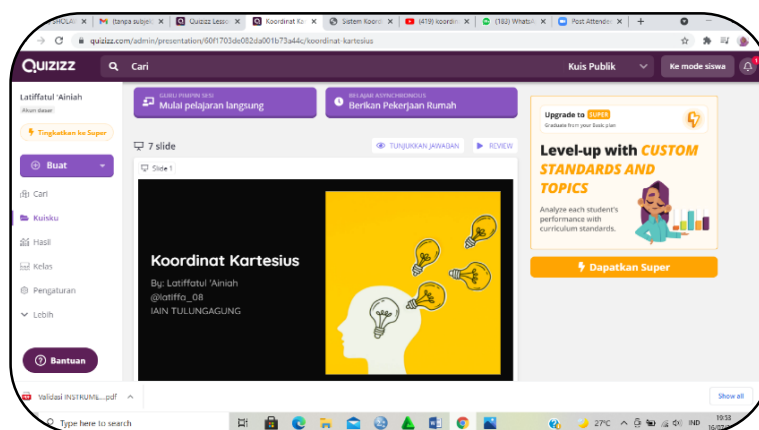


Gambar 2. 28 Tampilan pemberian materi

Pada tampilan di atas guru telah membuat materi yang akan disampaikan sehingga guru tinggal memilih memberikan materi secara langsung atau memberikan materi

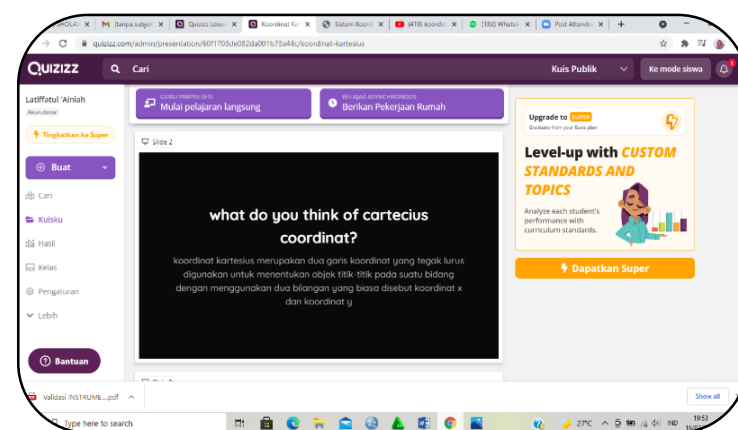
⁷² M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hal. 55.

untuk dipelajari di rumah. Sebenarnya fitur yang ada di dalam *Quizizz* sendiri sama seperti etika guru membuat materi pada *Power Point* yang membedakan pada *Quizizz* materi dapat ditampilkan seperti *game online*.



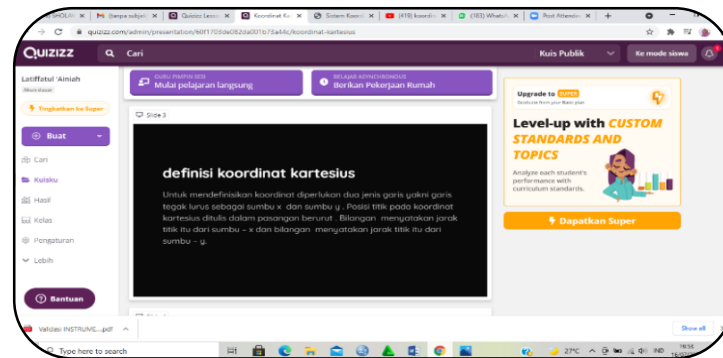
Gambar 2.29 Tampilan materi *Slide 1*

Tampilan di atas merupakan tampilan materi pada *slide* pertama yang menjelaskan apa materi yang akan dibahas pada pertemuan itu. Selanjutnya tampilan *slide 2*,



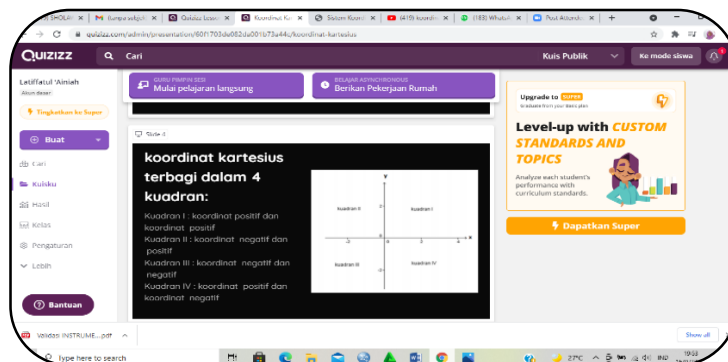
Gambar 2. 30 Tampilan *Slide 2*

Pada *Slide* kedua, dijelaskan mengenai pengertian koordinat kartesius.



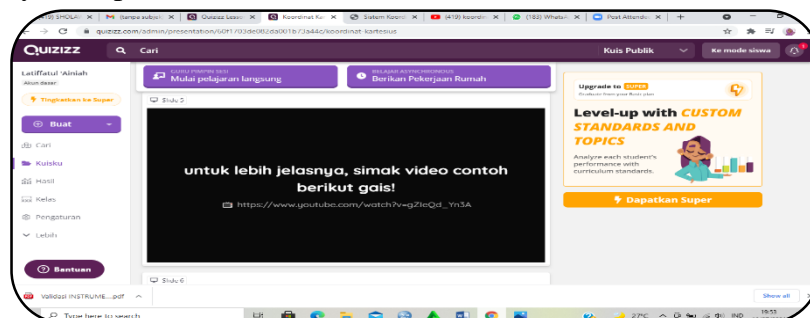
Gambar 2.31 Tampilan Slide 3

Pada tampilan *slide* ketiga peneliti menjelaskan definisi koordinat kartesius. Selanjutnya tampilan *slide* 4.



Gambar 2. 32 Tampilan Slide 4

Pada tampilan *slide* keempat peneliti menjelaskan penempatan kuadran. Selanjutnya, tampilan *side* 5.



Gambar 2. 33 Tampilan slide 5

Pada tampilan *slide* kelima, peneliti menjelaskan contoh koordinat kartesius dalam bentuk *link youtube*.

F. Kajian Penelitian Terdahulu

Sebelum peneliti melakukan penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian terdahulu. Di sini peneliti memaparkan penelitian-penelitian yang relevan dari yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Yoselia Alvi Kusuma (2020), Efektivitas Penggunaan Aplikasi <i>Quizizz</i> Dalam Pembelajaran Daring (Online) Fisika Materi Usaha Dan Energi Kelas X MIPA di SMA Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020	Menggunakan media <i>Quizizz</i> sebagai variabel bebas.	Perbedaannya terletak pada salah satu variabel, jenis penelitian, lokasi, teknik pengambilan sampel dan materi.
2.	Herlina Puspasari (2020), Media <i>Quizizz</i> Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas VI di SDN Guntur Kota Cirebon	Persamaannya terletak pada penggunaan media <i>Quizizz</i> .	Perbedaannya terletak pada sebagian variabel, jenis penelitian, lokasi, teknik pengambilan sampel dan materi.
3	Sri Mulyati dan Haniv Efendi (2020) Pembelajaran Matematika Melalui Media <i>Game Quizizz</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP 2 Bojonegara	Sama-sama menggunakan media <i>Quizizz</i> sebagai variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat serta sama-sama menggunakan instrumen tes.	Perbedaannya terletak pada salah satu variabel terikatnya, jenis penelitian, lokasi, teknik pengambilan sampel, dan materi.
4.	Suvriadi dan Tua Halomoan (2020) Studi Penerapan Media Kuis Interaktif <i>Quizizz</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP 2 Bojonegara	Persamaannya terletak pada variabel bebas yakni menggunakan media <i>Quizizz</i> dan salah satu variabel terikat yakni hasil belajar. Sama-sama menggunakan metode penelitian eksperimen.	Perbedaannya terletak pada pendekatan penelitian, lokasi, materi dan target penelitian.
5.	Rahmania Rahman, dkk (2020) Penggunaan Aplikasi <i>Quizizz</i> Sebagai Media	Sama-sama menggunakan media <i>Quizizz</i> sebagai	Perbedaannya terletak pada metode penelitian, lokasi, dan

Tabel berlanjut

Lanjutan tabel 2.1

No.	Judul	Persamaan	Perbedaan
	Pemberian Kuis Dalam Meningkatkan Motivasi Mahasiswa	variabel bebas dan motivasi sebagai variabel terikat. Teknik pengambilan sampel menggunakan tes dan angket.	target penelitian
6.	Suciningsih (2020) <i>Quizizz</i> Sebagai Alat Penilaian Hasil Belajar Dalam Masa Covid-19 di MI Muhammadiyah Tambakan Ajibarang Banyumas	Menggunakan media <i>Quizizz</i> sebagai salah satu variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada metode penelitian, jenis penelitian, dan lokasi penelitian

G. Kerangka Berpikir Penelitian

Agar lebih mudah dalam memahami arah dan maksud dari penelitian ini, penulis menjelaskan kerangka berpikir yang akan dituju dari media *Quizizz*, motivasi dan hasil belajar. Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran oleh guru merupakan salah satu faktor keberhasilan siswa. Keberhasilan siswa diantaranya dapat diukur melalui motivasi dan hasil belajar. Keanekaragaman media pembelajaran merupakan alternatif yang dapat digunakan oleh guru sehingga dapat disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.

Media pembelajaran *Quizizz* merupakan salah satu media pembelajaran yang penggunaannya dalam pendidikan tergolong mudah. Siswa tidak diharuskan memiliki laptop karena bisa diakses melalui hp android masing-masing dengan menggunakan sambungan internet. Dengan adanya media *Quizizz*, guru dan siswa dapat belajar dimana saja tempatnya dan guru dapat mengetahui sejauh mana motivasi dan hasil belajar siswa. motivasi dan hasil belajar di sini dapat diukur

dengan adanya tes dan angket motivasi. Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti dan kajian pustaka yang telah dijelaskan, maka kerangka berfikir dapat digambarkan sebagai berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir

