

PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENYENANGKAN DENGAN APLIKASI KUIS ONLINE QUIZIZZ

Lasia Agustina

¹Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia
E-mail: lasiagustina@gmail.com

Indra Martha Rusmana

²Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia
E-mail: indramartharusmana@gmail.com

ABSTRAK

Kemajuan teknologi telah mengubah wajah dunia. Khusus di sektor pendidikan, perubahan yang terlihat adalah pada pemanfaatan teknologi informasi dan komputer dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu fase penting dalam perkembangan teknologi adalah munculnya revolusi industri gelombang ke-4, atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Industrial Revolution 4.0*. Hal ini yang menjadikan pendidikan dan pembelajaran di dalam kelas tidak hanya bergantung pada ruang kelas, dimanapun, kapanpun, bagaimanapun dan sedang apa saja, proses pembelajaran dalam dilakukan. Salah satu dari proses pembelajaran adalah evaluasi. Berbagai aplikasi kuis online dapat diakses oleh guru dan peserta didik, salah satu yang digunakan adalah aplikasi *Quizizz*. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan alternatif pembelajaran di era revolusi pembelajaran 4.0, sehingga proses belajar dan mengajar dapat dilakukan dimanapun, kapanpun, tanpa terbentur dinding kelas.

Kata kunci:

aplikasi quizizz, pembelajaran, matematika

Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Pengertian atau definisi pembelajaran sangat banyak versinya, salah satunya menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Selain menurut UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, pembelajaran didefinisikan seperangkat peristiwa-peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang bersifat internal (Gagne, 1977). Lain lagi menurut Sugandi, A. (2004: 9) yang menyatakan bahwa pembelajaran terjemahan dari kata “*instruction*” yang berarti *self instruction* (dari internal) dan *external instructions* (dari eksternal). Pembelajaran yang bersifat eksternal antara lain datang dari guru yang disebut *teaching* atau pengajaran.

Pengertian pembelajaran lainnya disampaikan oleh Sagala, Syaiful (61: 2009) adalah “Membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan pihak guru sebagai pendidik., sedangkan belajar oleh peserta didik. Hal ini berlaku juga pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan untuk semua peserta didik atau siswa mulai dari sekolah dasar sampai ke jenjang pendidikan berikutnya. Hal ini agar siswa dapat berpikir secara logis, analitis, sistematis, dan kritis. Mata pelajaran matematika secara umum dipandang oleh siswa sebagai mata pelajaran yang sulit. Sampai saat ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dan merasa takut untuk belajar matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang monoton ataupun karena tidak begitu menyenangkannya belajar matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif pembelajaran yang mampu menjadikan begitu menyenangkannya belajar matematika, salah satunya adalah dengan menggunakan aplikasi yang sudah ada dan sudah disediakan oleh pihak ketiga. Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai aplikasi pembelajaran Quizizz yang dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif pembelajaran matematika yang menyenangkan. Karena penggunaan model pembelajaran, metode, dan strategi pembelajaran yang tepat dan secara optimal didukung oleh media interaktif telah dikembangkan untuk membangkitkan minat, aktivitas pembelajaran, motivasi, dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika juga mengajarkan terbentuknya karakter pada siswa, yang merupakan amanah Kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifiknya. Di dalam Kurikulum 2013, salah satu aspek yang dinilai adalah sikap, antara lain: jujur, disiplin, tanggungjawab, toleransi, gotong-royong, santun dan sopan dan percaya diri. Sikap seseorang mencerminkan karakter yang dimilikinya. Sebagaimana yang disampaikan oleh Mulyardi, (2003), "Pembelajaran matematika adalah upaya untuk membantu peserta didik mengkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun". Mempelajari matematika diperlukan suatu proses berfikir karena matematika pada hakikatnya berkenaan dengan struktur dan ide abstrak yang disusun secara sistematis dan logis melalui proses penalaran deduktif (Kowiyah, 2016). Oleh karena itu, dalam mempelajari matematika kurang tepat bila dilakukan dengan cara menghafal, melainkan harus dengan benda atau media pembelajaran yang nyata, menarik, efektif, efisien. sehingga dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian difokuskan kepada bagaimana menjadikan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran matematika yang menyenangkan. Sehingga peserta didik atau siswa di kelas dapat belajar dimanapun, kapanpun, dan dengan cara apapun tanpa terhalang tembok atau dinding-dinding kelas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif studi kepustakaan. Teknik pengumpulan data dan informasi diambil dengan menelaah sumber-sumber tertulis seperti jurnal ilmiah, buku referensi, literature, ensiklopedia, karangan ilmiah serta sumber-sumber lain yang terpercaya, baik dalam bentuk tulisan atau dalam format digital yang relevan dengan objek yang sedang diteliti dan dibangun serta dikembangkan. Selain itu, penelitian ini menjadi pondasi dasar bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya oleh peneliti. Sehingga penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi penelitian nanti. Oleh karena itu, penelitian studi kepustakaan ini membutuhkan banyak literatur dalam proses penulisannya.

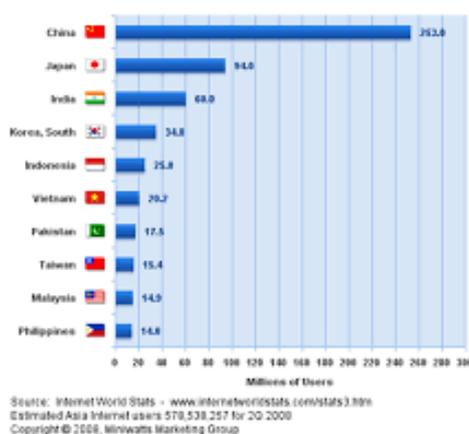
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dunia yang kita huni saat ini begitu berubah dengan cepat seiring dengan datangnya revolusi industri 4.0, atau yang biasa disebut sebagai Revolusi Industri keempat adalah sebutan dari tren otomatisasi dan pertukaran data dalam teknologi industri (pabrik), mencakup sistem siber, *internet of things*, komputasi awan (*cloud*) dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*).

Revolusi industri “memaksa kita untuk memikirkan kembali segala sesuatu yang selama ini kita pahami tentang pembelajaran, pendidikan, bisnis, ekonomi dan pemerintahan”. Revolusi industri 4.0 juga melahirkan revolusi belajar. Salah satu contohnya adalah dengan *Google Assistance*, seorang siswa bisa menemukan jawaban dari apapun yang dicari dengan singkat. Selain itu, tren pembelajaran mulai berubah dengan banyaknya aplikasi pembelajaran yang *berseliweran* di internet. Siswa dapat belajar tanpa mengenal batasan ruang dan waktu. Dimanapun, kapanpun, siapapun, jika memiliki jaringan internet dan kemauan yang tinggi, maka dia dapat belajar melalui gawai yang selalu ada dalam genggamannya.

Karena seolah dunia berada dalam genggamannya, maka perubahan besar dalam pembelajaran terjadi. Jika era 90-an siswa lebih senang membaca buku dan membawa buku kemanapun pergi, maka saat ini, siswa hanya membutuhkan gawai dan semua ada dalam genggamannya. Hal ini menjadikan siswa merasa bosan belajar dalam kelas konvensional. Salah satu cara mengurangi kebosanan saat pembelajaran adalah dengan memberikan kuis kepada peserta didik. Apalagi kuis yang diberikan secara online, tentu siswa akan menjadi lebih bersemangat. Salah satu aplikasi kuis online adalah *Quizizz*. Walaupun sebenarnya, ada banyak situs yang menyediakan kuis online. Namun, salah satu yang terbaik adalah *Quizizz*. Hal ini karena tampilan yang menarik, dan pembuatan kuis yang sangat mudah.

Sudahkah negara kita siap dengan hadirnya Revolusi Industri 4.0? Pertanyaan tersebut sering diungkapkan oleh banyak orang di tengah banyaknya problem yang dihadapi oleh bangsa ini. Sebenarnya kita tidak boleh berkecil hati karena menurut data Kominfo, pengguna internet di Indonesia berjumlah 88,1 juta dari 252,4 juta penduduk Indonesia, menempatkan negara kita sebagai pengguna internet terbesar setelah China, Jepang, India, dan Korea. Namun dengan menjadi salah satu negara pengguna internet terbesar, belum mampu membawa negara ini maju dan siap dengan hadirnya revolusi industri 4.0.



Gambar 1. Negara Pengguna Internet di Asia

Sebagai pengguna internet terbesar, ternyata jumlah pengguna internet dari kalangan pelajarsebesar 6,3% yaitu 8,3 juta pengguna internet. Apalagi sebanyak 66,6% pengguna internet di Indonesia adalah mereka yang memanfaatkan Google Chrome. Hal ini merupakan potensi besar dalam proses pembelajaran dan pendidikan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran berbasis internet di tempat yang sudah terjangkau jaringan internet dapat dilakukan dengan sangat baik. Terutama dalam proses evaluasi, maka guru dapat mengadakan kuis on-line, salah satunya dengan memanfaatkan aplikasi Quizizz. Berikut gambar komposisi pengguna internet di Indonesia dan perilaku pengguna internet di Indonesia.



Gambar 2. Komposisi Pengguna Internet di Indonesia



Gambar 3. Perilaku Pengguna Internet di Indonesia

Berkembangnya teknologi mempermudah kita dalam melakukan berbagai hal. Demikian halnya dalam bidang pendidikan, teknologi dapat mempermudah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, salah satunya adalah proses evaluasi. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi adalah penggunaan aplikasi kuis interaktif, quizizz.

Quizizz merupakan sebuah web tool untuk membuat permainan kuis interaktif yang digunakan dalam pembelajaran di kelas. Kuis interaktif yang dibuat memiliki hingga 4 pilihan jawaban termasuk jawaban yang benar dan dapat ditambahkan gambar ke latar belakang pertanyaan. Bila pembuatan kuis sudah jadi, kita dapat membagikan kode ke siswa agar siswa dapat login ke kuis tersebut.

Quizizz juga memberikan data dan statistik tentang kinerja siswa. Guru dapat melacak berapa siswa yang menjawab pertanyaan yang telah dibuat, pertanyaan yang harus dijawab dan banyak lagi. Bahkan guru dapat mendownload statistik dalam bentuk Ms. Excel. Quizizz juga memberikan fitur “pekerjaan rumah”, sehingga pekerjaan rumah siswa

dapat dikerjakan kapan saja dan dari mana saja. Sehingga siswa dapat lebih fleksibel dalam mengerjakan pekerjaan rumah dan guru dapat membatasi waktu pekerjaan rumah tersebut. Berikut langkah-langkah Pembuatan quiz melalui Quizizz :

- Masuk ke www.quizizz.com lalu klik "Sign Up"
- Pilih "sign up with email" atau "sign up with google"
- Klik "Teacher" jika ingin login sebagai guru
- Masukkan identitas (Username, email, dan password) lalu *Continue*
- Jika sudah masuk, buatlah kuis dengan cara mengklik "create new quiz" pada bagian kiri atas.
- Akan muncul tampilan *Let's create a quiz* : Masukkan nama kuis, bahasa lalu klik "save"
- Akan muncul tampilan selanjutnya lalu klik "Create new question"
- Masukkan pertanyaan pada kolom "Write your question here" lalu masukkan opsi jawaban (jika menggunakan pilihan ganda) pada kolom "Answer option 1, answer option 2, dan seterusnya"
- Beri centang pada bagian kolom jawaban yang benar, atur durasi pengerjaan dalam satu soal, lalu klik "save"
- Jika sudah menulis semua kuis, klik "Finish Quiz"
- Maka akan muncul tampilan Quiz Detail (atur kelas berapa kuis itu ingin ditujukan dan mata pelajaran apa yang digunakan) lalu klik "save details"
- Akan muncul tampilan selanjutnya, pilih "Homework" jika ingin digunakan sebagai PR dan pilih "Play Live" jika ingin digunakan sebagai mulai sekarang.
- Masukkan deadline pengerjaan (atur tanggal dan jam) lalu klik "Proceed"
- Akan muncul tampilan selanjutnya yaitu kode yang digunakan untuk masuk dalam pengerjaan kuis.

Cara mengerjakan kuis :

- Siswa membuka link <https://join.quizizz.com>
- Siswa memasukkan 6 digit kode yang diberikan oleh guru lalu klik "Proceed"
- Siswa memasukkan nama mereka masing-masing lalu klik "start"
- Siswa mengerjakan kuis tersebut dengan waktu setiap soal, misal 20 detik (sesuai dengan aturan guru)

Keterangan kuis :

- Setiap siswa selesai menjawab pertanyaan dengan benar maka akan muncul berapa point yang didapatkan dalam satu soal dan juga mendapat ranking berapa dalam menjawab soal tersebut.
- Jika siswa menjawab salah pertanyaan tersebut, maka akan muncul jawaban yang benar/ *correct*.
- Jika selesai mengerjakan kuis, pada akhir kuis akan ada tampilan *Review Question* untuk melihat kembali jawaban yang kita pilih.

- Dalam pengerjaan kuis, setiap siswa mendapatkan daftar pertanyaan yang berbeda dengan siswa lainnya karena kuis tersebut dibuat dalam bentuk *Homework/PR* sehingga daftar soalnya diacak dan setiap siswa, soal yang muncul berbeda-beda.

Quizizz telah dilakukan oleh peneliti untuk membangun semangat dan meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, hasil wawancara dan pengamatan, mereka para mahasiswa menyukai bentuk penilaian seperti yang ditampilkan oleh quizizz. Karena hasil yang dapat dilihat dan para mahasiswa dapat lebih mengetahui dimana letak kesalahan mereka. Selain itu, aplikasi quizizz dapat menampilkan soal dalam bentuk gambar dan suara. Sehingga kebutuhan guru dalam memanfaatkan aplikasi ini dapat ditunjang dengan baik.

Pembelajaran matematika yang sebelumnya memanfaatkan kertas untuk evaluasi, dapat diminimalisir dengan penggunaan aplikasi Quizizz ini. Hanya saja kelemahan dari aplikasi ini adalah tidak dapat melihat kemampuan siswa yang sebenarnya, karena bentuk kuis yang pilihan ganda. Sebagaimana yang dikatakan oleh Arikunto, 1997: 166 yang mengatakan kelemahan soal objektif yaitu:

- 1) Persiapan untuk menyusun butir tes lebih sulit daripada tes esay, karena butir soal dan jawabannya lebih banyak dan harus teliti;
- 2) Soal-soalnya cenderung untuk mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja, sukar untuk mengukur proses mental yang lebih tinggi;
- 3) Banyak kesempatan untuk mencari untung-untungan; dan
- 4) "Kerjasama" antar siswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih berpeluang dan terbuka.

Namun dengan kelemahan yang ada, ternyata kelebihan soal bentuk objektif pun ada dan akan sangat membantu dalam menutupi kelemahan yang ada, yaitu:

- 1) Dapat mewakili isi yang lebih representatif, luas bahan materinya, obyektif, menghindari unsur subjektif;
- 2) Mudah dan cepat cara memeriksanya;
- 3) Pemeriksaan dapat diserahkan kepada orang lain; dan
- 4) Tidak adanya unsur subyektif dalam pemeriksaan hasil tes.

Harapannya, pemanfaatan aplikasi kuis online dengan Quizizz ini dapat menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan membuat siswa menjadi lebih semangat dalam belajar. Sehingga tujuan dari pendidikan akan tercapai jika pembelajar dan pengajar memiliki semangat dan saling mendukung antara yang satu dengan yang lainnya.

SIMPULAN

Aplikasi kuis online Quizizz dapat digunakan oleh para pengajar untuk melihat sejauhmana siswa dalam belajar. Penggunaan yang mudah dan hasil yang cepat dalam proses penilaiannya menjadikan aplikasi ini layak digunakan sebagai aplikasi pembelajaran yang mendukung revolusi pembelajaran 4.0, sehingga siswa memiliki minat dan motivasi yang kuat untuk belajar. Guru yang mengajar pasti memiliki bank soal. Sehingga aplikasi ini dapat digunakan sebagai sarana menyimpan soal dan untuk kemudian dianalisis soal

tersebut sehingga mampu menjadi soal yang valid, reliabel dan memiliki daya beda serta tingkat kesukaran yang baik. Sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gagne, R.M.,(1977). **The Conditions of Learning**. Newyork: Holt, Renehart and Winston.
- Kowiyah.(2016). **Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematis Menggunakan Pendekatan Open Ended**.Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 1 (2), hal.67-74.
- Mulyardi.(2003). **Strategi Belajar Mengajar Matematika**. Padang: FMIPA.
- Sagala, Syaiful. (2009). **Konsep dan Makna Pembelajaran**. Bandung: Alfabeta.
- Sugandi, A. (2004). **Teori Pembelajaran**. Semarang: UPT MKK Unnes