



## Evaluasi Pemahaman Konsep Kimia Di Masa Pandemi Dengan Bantuan Quizizz

Anik Pujiati\*, Fatwa Patimah

Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

\* E-mail: [anikbundataqqiya@gmail.com](mailto:anikbundataqqiya@gmail.com)

### Info Artikel

Sejarah Artikel:  
Diterima: 25 Mei 2021  
Disetujui: 5 Juni 2021  
Dipublikasikan: 30 Juni 2021

### Kata kunci:

Konsep kimia, covid-19, daring, quizizz, evaluasi

### Abstrak

Evaluasi pemahaman konsep di masa pandemi merupakan hal sangat penting untuk mengetahui bagaimana pemahaman peserta didik selama pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep kimia mahasiswa pada mata kuliah Kimia Dasar dengan menggunakan bantuan quizizz. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, dengan analisis komparatif uji t tidak berpasangan. Sampel penelitian yaitu 40 mahasiswa yang terbagi dalam 2 kelas, satu kelas yang hanya diberi evaluasi penilaian dengan quizizz diakhir semester dan satu kelas yang diberi evaluasi penilaian quizizz berkala setiap akhir pembahasan materi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sig. < 0,05 sehingga terdapat perbedaan antara dua kelas, dimana kelas yang diberi quizizz berkala memiliki hasil yang lebih baik.

## PENDAHULUAN

Pandemi *Covid-19* dari awal tahun 2020 yang menyebar ke seluruh dunia, sangat terasa dampaknya pada seluruh sektor kehidupan tak terkecuali bidang pendidikan. Untuk memutuskan mata rantai *Covid-19* ini perlu kesadaran yang sangat dari berbagai pihak seperti harus menjaga jarak dalam interaksi sosial (*social distancing*). Untuk keberlangsungan proses pendidikan dan dalam rangka berpartisipasi memutus mata rantai penyebaran virus corona, maka pelaksanaan pembelajaran harus disesuaikan dengan kebijakan *social distancing* yang diluncurkan oleh pemerintah. Kegiatan belajar mengajar pada semua jenjang dilakukan di rumah masing-masing peserta didik dan dilakukan melalui media daring (*online*), sehingga semua jenjang pendidikan tatap muka saat ini ditutup sementara. Pembelajaran dengan cara daring ini sebagai cara baru dalam proses belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi khususnya internet dalam penyampaian belajar.

Pembelajaran daring (*online*) atau disebut pembelajaran jarak jauh menurut Permendikbud No. 109 (2013) mengandung arti sebagai sebuah proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara jarak jauh dengan menggunakan berbagai media komunikasi atau teknologi yang tersedia. Dalam pembelajaran daring ini setiap peserta didik memiliki kesempatan belajar yang sangat leluasa tanpa hambatan apapun. Adanya keterpisahan dalam hal ini jarak serta ketebatasan antara guru dan peserta didik menekankan pada belajar secara mandiri tanpa dibatasi ruang dan waktu dan interaksi pembelajaranpun berbasis TIK. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi pendidik untuk tetap dapat menciptakan pembelajaran yang efektif, menarik, menyenangkan dan aktif, meski pembelajaran dilaksanakan jarak jauh atau daring. Keaktifan peserta didik dapat tercipta melalui penerapan media pembelajaran yang menarik. Bentuk keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dapat dilihat dari keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Untuk dapat menciptakan keaktifan dibutuhkan kreatifitas pendidik dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *online*.

Pada pembelajaran sistem daring, pendidik ataupun peserta didik ditantang untuk berinteraksi langsung dengan teknologi digital, dalam mengembangkan kemampuan teknologi

informasi dan menyalurkan kreatifitasnya. Sistem pembelajaran dilaksanakan melalui perangkat komputer (PC) atau laptop, smartphone yang terhubung dengan jaringan internet, sehingga pendidik dapat melakukan pembelajaran secara bersama dalam waktu yang sama menggunakan grup pada media sosial sebagai sarana pembelajaran sehingga dapat memastikan peserta didik belajar diwaktu bersamaan walaupun di tempat yang berbeda tak terkecuali untuk kegiatan penilaian hasil belajar. Dalam pembelajaran suatu evaluasi digunakan dalam rangka mengukur dan menilai pertumbuhan peserta didik pembelajaran. Evaluasi merupakan suatu proses untuk mengumpulkan, menganalisa dan menginterpretasi informasi untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran oleh peserta didik. Sistem evaluasi yang baik akan mampu memberikan gambaran tentang kualitas pembelajaran sehingga pada gilirannya akan mampu membantu pengajar merencanakan strategi pembelajaran. (Magdalena dkk, 2020). Pendidik harus selalu melakukan evaluasi dalam setiap proses pembelajaran, supaya tahu bagaimana penerimaan peserta didik dalam memahami suatu konsep yang sedang dipelajari, apakah peserta didik sudah memahami konsep atau belum, terjadi miskonsepsi atau tidak dan sebagainya. Penilaian dan evaluasi hasil belajar di masa *Covid-19* ini juga dilaksanakan secara daring. Jika evaluasi dan penilaian masih dilakukan dengan cara konvensional tentunya kurang sesuai, maka harus menyesuaikan yaitu dengan bantuan aplikasi. Peserta didik dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi yang tersedia. Banyak aplikasi daring yang dapat digunakan dalam penilaian pendidikan, salah satunya *aplikasi quizizz*.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis Quizizz sebagai salah satu upaya dalam mengakomodir permasalahan media pembelajaran yang masih konvensional dengan pembelajaran berbasis TIK (Salsabila, 2020). Untuk meningkatkan kompetensi dan motivasi belajar peserta didik karena media pembelajaran yang dihasilkan memberikan model pembelajaran yang inovatif, kreatif dan menyenangkan. *Quizizz* merupakan sebuah *web tool* untuk membuat suatu permainan quis interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas ataupun di luar kelas dalam bentuk pekerjaan rumah (*homework*). Pada kuis interaktif yang dibuat, ada beberapa pilihan jawaban termasuk jawaban yang benar, pada latar belakang pertanyaan dapat ditambahkan gambar. Apabila pembuatan quis ini telah selesai, peserta didik dapat login ke quis tersebut dengan kode yang kita bagikan, atau login melalui link yang kita bagi. *Quizizz* ini sangat menarik karena dapat langsung diakses melalui browser, juga dapat diunduh melalui *playstore*. Dalam *Quizizz* ini, pendidik sebagai admin dapat menentukan waktu pengerjaan di tiap item soal, dapat mengetahui jumlah peserta didik yang sudah login, mengetahui hasil peserta didik, menyimpan, mencetak, serta mengirimkan hasil tugas peserta didik kepada orangtua.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan desain *posttest control group design*. Sampel dalam penelitian adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika pada semester gasal 2020/2021 pada mata kuliah Kimia Dasar. Teknik sampling yang digunakan yaitu *puspositive sampling*, sampel terdiri dari dua kelas dengan dua perbedaan evaluasi pembelajaran. Kelas pertama setiap selesai pembahasan materi diberi evaluasi tertulis lalu dikirim ke *Google Classroom* atau *Whatsapp* dan juga diberi quiz dengan *quizizz*. Sedangkan kelas lainnya hanya mengerjakan latihan mandiri tanpa dikumpulkan dan tidak diberi quiz dengan *quizizz*. Diakhir semester diberikan soal gabungan beberapa materi dengan menggunakan aplikasi *quizizz*. Dengan aplikasi *quizizz* diharapkan mahasiswa bisa langsung mengerjakan soal yang sudah diberikan waktu/timer sehingga mahasiswa bisa mandiri mengerjakan tanpa bisa menyontek jawaban temannya.

Data hasil pemahaman konsep kemudian diolah mulai dari deskriptif, normalitas, homogenitas kemudian dilanjutkan dengan analisis uji t tidak berpasangan dan efektifitasnya atau *Effect Size* (ES). Hasil perhitungan *Effect Size* (ES) diinterpretasikan menggunakan klasifikasi dari Cohen (Suryana, 2016). Adapun klasifikasinya yaitu jika  $ES \geq 0,8$  kategori tinggi,  $0,5 \leq ES < 0,8$  sedang,  $0,2 \leq ES < 0,5$  rendah dan  $ES < 0,2$  rendah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil tes pemahaman konsep kimia yang diukur dengan aplikasi *quizizz* setelah diolah dan dianalisis maka hasilnya sebagai berikut:

## 1. Data deskriptif

Data untuk kedua model evaluasi pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rerata Skor Kedua Model Evaluasi

| Model Evaluasi       | Minimum | Maksimum | Rerata  | Standar Deviasi |
|----------------------|---------|----------|---------|-----------------|
| Tersruktur & quizizz | 3150    | 11405    | 6178    | 2056,05         |
| Tidak terstruktur    | 3260    | 7430     | 4847,75 | 1182,96         |

Dari tabel 1 diatas kita bisa melihat bahwa kedua model evaluasi pembelajaran pada pemahaman konsep kimia memiliki rerata skor yang minimum yang tidak terlalu berbeda, namun skor maksimum perbedaannya cukup jauh. Sehingga hasil rerata masing-masing model berbeda. Evaluasi terstruktur dan ditambah kuis dengan quizizz memberikan rerata skor yang lebih tinggi, hal ini kemungkinan karena mahasiswa lebih tertantang untuk memahami konsep dengan lebih baik. Pemberian kuis interaktif dengan quizizz yang menunjukkan perangkingan skor di setiap quiznya bisa menjadi pemacu mahasiswa untuk menduduki peringkat atas bagi mahasiswa yang suka berkompetisi. Sehingga mahasiswa berusaha memahami konsep dengan baik karena berharap mendapat skor kuis yang tinggi dan bisa menjadi pemenang layaknya menang game, karena bentuk kuisnya yang intraktif dan menarik seperti bermain game. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Hasrul (2020) bahwa pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas dapat meningkatkan prestasi belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemberian tugas membuat mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

Hasil wawancara sptan respon mahasiswa pada pemberian kuis dengan quizizz itu seru, menantang, memacu adrenalin. Hal ini bisa jadi karena dengan quizizz selain jawaban yang harus benar waktu menjawab juga harus cepat, untuk jawaban benar dengan waktu berbeda akan memberikan skor yang berbeda. Data respon mahasiswa yang diperoleh terkait bagaimana respon mahasiswa setelah diterapkan media kuis interaktif quizizz, sebanyak 25 mahasiswa (82%) memiliki respon yang baik terhadap media quizizz. Sisanya 18% memiliki respon kurang karena sinyal kurang stabil dan waktu yang dianggap terlalu cepat. Karena setiap soal memiliki timing yang berbeda-beda.

Hasil analisis uji t tidak berpasangan dibantu dengan menggunakan aplikasi SPSS dengan rangkuman hasil sebagai berikut:

Tabel. 2. Hasil Uji t-Test

| Pemahaman Konsep                   | <i>Levene's Test for Equality of Variance</i> |       | <i>t-test for Equality of Means</i> |                |                 |                      |         |
|------------------------------------|---|-------|-------------------------------------|----------------|-----------------|----------------------|---------|
|                                    | Sig.  | t     | df                                  | Sig (2-tailed) | Main Difference | Std Error Difference |         |
| <i>Equal variances assumed</i>     | 2,51  | 0,121 | 2,505                               | 38             | 0,017           | 1330,25              | 530,994 |
| <i>Equal variances not assumed</i> |   |       | 2,505                               | 30,311         | 0,018           | 1330,25              | 530,994 |

Dari hasil output SPSS pada Tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0,017 (Sig. <  $\alpha$ ), untuk  $t_{hitung}$  2,505 dan  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (df) 38 adalah sebesar 2,03 maka  $H_0$  ditolak. Dari kedua hasil tersebut maka mengarah ke kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara kedua model evaluasi pembelajaran. Hasil ini juga menunjukkan bahwa media kuis interaktif dengan quizizz yang dilakukan secara online, bisa memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep kimia mahasiswa pada mata kuliah Kimia Dasar.

Tabel 3. Analisis *Effect Size*

| Model Evaluasi        | Rerata Postest | Standar Deviasi | Effect Size | Kategori |
|-----------------------|----------------|-----------------|-------------|----------|
| Terstruktur & quizizz | 6178           | 2056,05         | 0,52        | Sedang   |

Hasil analisis *effect size* menunjukkan efektivitas kedua model evaluasi pembelajaran dalam kategori sedang. Hasil ini juga memberikan informasi bahwa kedua model evaluasi pembelajaran bisa memberikan peningkatan pemahaman konsep kimia mahasiswa. Hasil ini sejalan dengan hasil temuan Panggabean (2020) dengan media quizizz bisa meningkatkan hasil belajar pada mata kuliah geometri. Hasil temuan pada penelitian ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian Bhakti (2017) bahwa pemberian tugas terstruktur dalam pembelajaran fisika dengan tingkat kesukaran soal berjenjang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## PENUTUP

Berdasarkan uraian diatas maka bisa disimpulkan, bahwa dengan evaluasi terstruktur dan media kuis interaktif quizizz bisa memberi pengaruh pada pemahaman konsep kimia. Pemberian tugas terstruktur dan pemberian kuis dengan quizizz dapat meningkatkan semangat belajar sehingga bisa meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu yang membantu pada saat mulai penelitian hingga laporan bisa diselesaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bhakti, Yoga Budi. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Metode Pemberian Tugas Terstruktur. *Jurnal Pendidikan Fisika (JPF) Vol 5 No. 2*. doi: <http://dx.doi.org/10.24127/jpf.v5i2.922>
- Hasrul, Hasrul. (2020). Penerapan Pembelajaran Terstruktur dengan Pemberian Tugas terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas VI UPT SD Negeri 054 Kanandede Kecamatan Limbong Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Didaktika*. Vol 9 No 1. <https://jurnaldidaktika.org/>
- Magdalena, Ina., Fauzi, Nur & Putri, R., (2020). Pentingnya Evaluasi Dalam Pembelajaran Dan Akibat Memanipulasinya. *Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains Volume 2, Nomor 2 ; 244-257* <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Permendikbud (2013). Peraturan menteri pendidikan dan Kebudayaan Nomor 109 tahun 2013 Tentang Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ).
- Salsabila, Hanifah. U. dkk. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi Volume 4 Nomor 2*.
- Suvriadi Panggabean & Tua Halomoan H.( 2020). Studi Penerapan Media Kuis Interaktif Quizizz Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science* Vol. 6 No. 1. 78 -83
- Wihartanti, L. V., Prasetya Wibawa, R., Astuti, R. I., Pangestu, B. A., (2019). Penggunaan Aplikasi Quizizz Berbasis Smartphone Dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran 2019* (Vol. 0, pp. 362–368). Retrieved from <http://seminar.umpo.ac.id/index.php/SNPP2019/article/view/335>