

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Gambaran Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 di MA NU Al-Hidayah Getassrabi, Gebog, Kudus pada pertengahan April hingga Mei. Pembelajaran yang diterapkan pada penelitian kali ini adalah pembelajaran daring dengan metode *a whole group discussion* yang dilakukan secara daring karena sedang menerapkan pembelajaran jarak jauh dari rumah akibat pandemic yang melanda. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *quasy experiment* dan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian ini membagi objek dan subjek yang diteliti menjadi dua kelompok treatment, yang mendapatkan perlakuan dan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan.<sup>1</sup> Pendekatan kuantitatif ini mempunyai ciri adanya kelompok eksperimen dan kelompok control. Kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas XI MIA 1 dan yang menjadi kelompok kontrol adalah XI MIA 2 di MA NU Al-Hidayah dengan materi system kekebalan tubuh mata pelajaran biologi.

Kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen maupun kontrol menggunakan grup diskusi yang dipimpin oleh guru. Pembelajaran berlangsung selama empat kali pertemuan, dimana setiap akhir pertemuan diadakan evaluasi berupa posttest. Soal-soal posttest dan ulangan harian disusun berbasis *High Order Thinking Skill* untuk meningkatkan kemampuan peserta didik berpikir kritis dan kreatif. Kelas eksperimen menerapkan evaluasinya dengan berbantu aplikasi quizizz. Peserta didik kelas eksperimen lebih bersemangat ketika mengerjakan menggunakan aplikasi ini karena tampilan visualnya seperti game mobile. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penerapan evaluasi ini terbukti memenuhi kebutuhan pembelajaran daring dengan efisien dan mudah. Pengajar

---

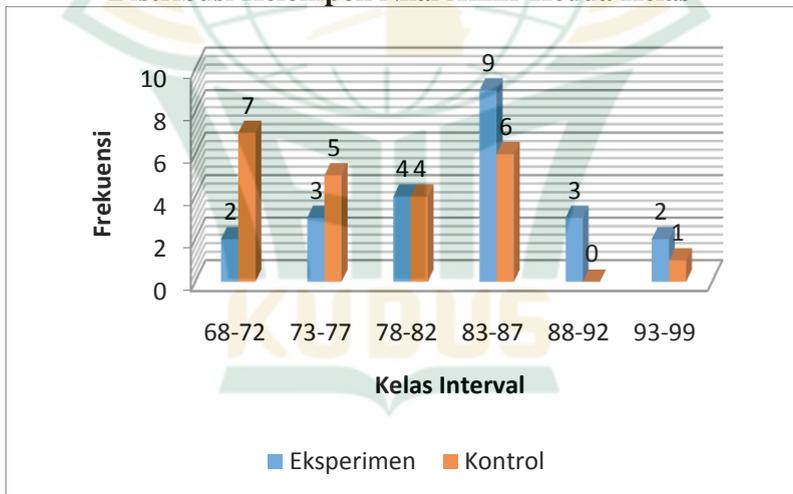
<sup>1</sup> Zainal Arifin, Penelitian Pendidikan Metode dan Pradigma Baru, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal 42

juga lebih dipermudah dalam penilaian yang akurat. Kelas eksperimen dalam penelitian ini lebih disiplin dalam manajemen waktu disbanding kelas kontrol. Kendala yang dihadapi saat penerapan evaluasi ini adalah jaringan konektifitas dan kebingungan siswa karena baru pertama kali menerapkan aplikasi ini. Hal tersebut dapat diatasi dengan penjelasan dari guru yang secara detail menyampaikan.

## 2. Pengolahan Nilai Akhir

Berdasarkan data nilai berupa nilai posttest 1, posttest 2, ulangan harian, setelah diolah data menggunakan *Microsoft Excel*, didapatkan hasil yang terdistribusi sebagai berikut, dengan nilai mean kelas eksperimen sebesar 83,33 dan mean kelas kontrol sebesar 77,32.

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Kelompok Nilai Akhir Kedua Kelas**



Data persentase hasil belajar siswa setiap nomor soal dapat dilihat pada Tabel 4.2. Pada instrumen soal *posttest* nomor 1 untuk kelas eksperimen sebesar 91% sedangkan untuk kelas kontrol hanya 87%. Kemudian untuk nomor soal 6,7,8 mendapatkan persentase kebenaran yang sama yakni secara berturut-turut 65%, 87%, 78%. Nomor soal 10 justru mendapat persentase benar yang lebih

tinggi kelas kontrol dibandingkan kelas eksperimen. Secara keseluruhan lebih besar nilai persentase kelas eksperimen.

*Posttest* kedua yang dilaksanakan pada pertemuan kedua pembelajaran. Soal nomor 1 pada kelas eksperimen mendapatkan skor persentase 74% lebih rendah dibandingkan kelas kontrol yang mendapatkan skor 87%, begitupun untuk nomor 5 yang mendapat skor kelas kontrol yang lebih tinggi. Soal lain kecuali nomor 1 dan 5 mendapat skor yang lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Pertemuan terakhir penelitian untuk kelas eksperimen dan kontrol diadakan tes formatif atau ulangan harian. Skor soal secara keseluruhan lebih tinggi kelas eksperimen dibanding kelas kontrol. Namun, untuk soal nomor 3 dan 8 lebih tinggi kelas kontrol. Nomor 8 soal ulangan harian untuk kelas eksperimen mendapatkan skor 74% dan untuk kelas kontrol dengan skor lebih tinggi sebesar 74%.

Persentase soal level kognitif C1 adalah 3,33% dari 30 soal yang ada dengan ketepatan menjawab benar 100% dari kelas eksperimen. Kemudian level kognitif C2 sebanyak 6,66% dengan ketepatan benar 87%. Soal dengan level kognitif C3 sebanyak 6,66% dengan ketepatan menjawab benar 83%. Lalu soal yang berbasis *HOTS* dimulai dari level kognitif C4 sebanyak 60% soal dengan ketepatan 85,72%. Level kognitif C5 sebanyak 16,66% dengan ketepatan 72,66%. Level terakhir C6 sebanyak 6,66% dengan ketepatan menjawab benar sebesar 74%. Persentase ketepatan level kognitif *HOTS* pada siswa kelas eksperimen di MA NU Al-Hidayah Getassrabi yang paling tinggi pada soal C4 sebesar 85,72% dibandingkan dengan tingkat kognitif C5 dan C6.

**Tabel 4.2**  
**Persentase Kebenaran Tiap Nomor Soal**

No soal	Kelas Eksperimen					Kelas Kontrol			
	C	Post test 1	C	Post test 2	C	UH	Posttest 1	Posttest 2	UH
1	C 4	91 %	C 6	74 %	C 4	83%	87%	87%	78 %
2	C 4	91 %	C 5	83 %	C 6	74%	74%	70%	70 %
3	C 4	91 %	C 4	96 %	C 5	61%	78%	91%	91 %
4	C 4	91 %	C 5	83 %	C 4	91%	78%	78%	74 %
5	C 4	91 %	C 2	83 %	C 1	100 %	74%	87%	83 %
6	C 4	65 %	C 4	74 %	C 4	96%	65%	61%	65 %
7	C 4	87 %	C 3	83 %	C 2	91%	87%	74%	74 %
8	C 4	78 %	C 4	87 %	C 5	74%	78%	74%	78 %
9	C 4	96 %	C 4	83 %	C 4	91%	74%	74%	74 %
10	C 4	61 %	C 3	83 %	C 5	83%	65%	74%	78 %

**3. Uji Asumsi Klasik**

a) Uji Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 0,05 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil uji normalitas hasil belajar siswa disajikan pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa**

Kelas	Statistik	df	Sig.
Eksperimen	0,968	23	0,637
Kontrol	0,933	23	0,128

Berdasarkan data pada Tabel 4.3 diketahui bahwa nilai sig untuk kelas eksperimen adalah 0,637 dan kelas kontrol adalah 0,128. Karena nilai sig untuk kedua kelompok tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,128 > 0,05$ ), artinya disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa untuk kelas kontrol dan eksperimen adalah berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas penelitian ini menggunakan uji *Levene* dengan taraf signifikansi 0,05 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil uji homogenitas hasil belajar disajikan pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa**

Kelas	Uji Levene's Test			
	Levene Statistic	df-1	df-2	Sig
Eksperimen dan kontrol	0,182	1	44	0,671

Berdasarkan data pada Tabel 4.4 didapatkan nilai sig sebesar 0,671, artinya nilai sig lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05 ( $0,671 > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan kelas eksperimen bersifat homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Setelah melakukan perhitungan uji asumsi klasik terhadap data penelitian hasil belajar siswa, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan Uji *Independent Sample T-Test* dengan taraf signifikansi 0,05, yang hasilnya disajikan pada Tabel 4.5 berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji *Independent Sample T-test***

Data	T	Df	Sig. (2-tailed)	Perbedaan rerata	Perbedaan std. Error
Hasil Belajar	2,978	44	0,005	6,01565	2,02015

Berdasarkan data pada Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (sig 2-tailed) adalah 0,005. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 (sig 0,005 < 0,05), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata nilai hasil belajar kelas kontrol dan eksperimen.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai kelas kontrol. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pemberian evaluasi dengan aplikasi *Quizizz* dengan soal-soal berbasis *High Order Thinking Skill* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang mengatakan bahwa media *Quizizz* sebagai aplikasi evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman materi peserta didik serta meningkatkan rasa senang dan motivasi belajar dari peserta didik.<sup>2</sup> Penggunaan soal-soal berbasis *High Order Thinking Skill* juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, sesuai dengan penelitian mengenai kelayakan tes *HOTS* berbasis daring.<sup>3</sup>

Instrumen tes yang berbasis *HOTS* dimulai dari level kognitif C4 sebanyak 60% soal dengan ketepatan 85,72%. Level kognitif C5 sebanyak 16,66% dengan ketepatan 72,66%. Level terakhir C6 sebanyak 6,66% dengan ketepatan menjawab

---

<sup>2</sup> Herlina Pusparani, "Media *Quizizz* sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas VI di SDN Guntur Kota Cirebon" *Jurnal Tunas Negara*, Vol. 2 No.2: 269

<sup>3</sup> Lailatus Sak Adah, Ahmad Qosyim, "Kelayakan tes *HOTS* berbasis Komputer Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VII" *Pensa E-jurnal: Pendidikan Sains*, Vol. 7, No. 3, <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/>

benar sebesar 74%. Persentase ketepatan level kognitif *HOTS* pada siswa kelas eksperimen di MA NU Al-Hidayah Getassrabi yang paling tinggi pada soal C4 sebesar 85,72% dibandingkan dengan tingkat kognitif C5 dan C6. Pemberian soal yang berada pada tingkatan kognitif C4-C6 ini bertujuan melatih kemampuan berpikir kritis yang tidak sekadar menghafal dan menyampaikan kembali pengetahuan yang didapatkan. Pemberian soal *High Order Thinking Skill* juga melibatkan melibatkan proses berpikir yang mengeksplorasi pengalaman yang kompleks, reflektif dan kreatif untuk mencapai tujuan.<sup>4</sup> Tingkat berpikir kritis meliputi analisis, evaluasi, dan kreatif.<sup>5</sup> Pembiasaan pemberian instrumen tes berbasis *High Order Thinking Skill* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada situasi baru, berpikir kritis, serta mentransformasi pengetahuan serta pengalaman secara langsung.<sup>6</sup>

Penerapan aplikasi Quizizz sebagai alat evaluasi pada kelas eksperimen dalam proses pembelajaran lebih meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan yang tidak. Hal tersebut terbukti melalui pengujian *Independent Sample T-Test* dengan uji dua sisi pada taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  yang mendapatkan nilai  $t$  hitung sebesar 2,978. Penentuan penghitungan nilai  $t$  tabel menggunakan *Microsoft Excel* dengan rumus  $=\text{tinv}(0,05;44)$  kemudian didapatkan  $t$  tabel sebesar 2,015 dengan standar defiasi  $n-2$ . Oleh karena mean  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel ( $2,978 > 2,015$ ), atau nilai  $t$  hitung = 2,978 terletak di luar range  $-2,015$  sampai  $+2,015$ . Dengan demikian maka  $H_0$  ditolak, artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol. Keputusan yang dapat dilihat dari hasil uji tersebut adalah adanya pengaruh

---

<sup>4</sup> Riri Ramadani Putri, "Analisis Aspek Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Instrumen Penelitian Materi Protista untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X" *Jurnal Biodik*, Vol. 4, No. 1, <https://core.ac.uk>

<sup>5</sup> Rofiah dan Elvin Y.E., "Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika Pada Siswa SMP" *Jurnal Pendidikan Fisika*, (Surakarta: FKIP Fisika UNS)

<sup>6</sup> Riri Ramadani Putri, "Analisis Aspek Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Instrumen Penelitian Materi Protista untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X" *Jurnal Biodik*, Vol. 4, No. 1, <https://core.ac.uk>

penggunaan aplikasi *Quizizz* sebagai alat evaluasi dengan berbasis *High Order Thinking Skill* terhadap hasil belajar siswa.

Hasil pembahasan diperkuat dengan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *Quizizz* sangat efektif dalam pembelajaran daring karena hasil belajar siswa mencapai ketuntasan minimum.<sup>7</sup> Evaluasi menggunakan aplikasi *Quizizz* merupakan salah satu cara untuk menguji apakah usaha atau perlakuan yang dilakukan berhasil atau tidak, sehingga dapat diketahui sampai manakah capaian tujuan dari pembelajaran oleh siswa. Adanya evaluasi memudahkan pengajar untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat mengikuti pembelajaran, utamanya pada pembelajaran daring seperti ini yang dilakukan dari rumah. Peserta didik juga dapat mengukur kemampuan mereka dengan lebih mudah dan tidak merasa bosan dengan berbantu aplikasi *Quizizz*. Mata pelajaran biologi cukup banyak mengandung konsep abstrak sehingga ada baiknya pengajar menggunakan media visual dalam proses pembelajarannya.<sup>8</sup> Pemberian gambar ataupun video dapat disisipkan pada soal yang ada di *Quizizz*. Instrumen soal konvensional tidak bisa menampilkan potongan video dalam soalnya, berbeda dengan melalui aplikasi ini. Pengajar dapat menyisipkan potongan video guna menjadi topik pembahasan dalam soal yang dibuat.

Pengujian selanjutnya yaitu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Pada uji normalitas penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Data uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.3 dimana disebutkan bahwa nilai sig untuk kelas eksperimen adalah 0,637 dan kelas kontrol adalah 0,128. Karena taraf nilai signifikansi untuk kedua kelompok untuk seluruh variabel lebih besar 0,05, maka dapat diartikan bahwa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal.

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Levene*. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah

---

<sup>7</sup> Yoselia Alvi Kusuma, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Quizizz* dalam Pembelajaran Daring Fisika pada Materi Usaha dan Energi" *Jurnal Sanata Dharma*, 3 Maret 2021, <http://ejournal.usd.ac.id/>

<sup>8</sup> Firdaus Daud, Arini Rahmadana, "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis E-learning pada Materi Ekskresi Kelas XI IPA 3 SMAN 4 MAKassar" *Bionatur*, Vol. XVI, No. 01.

data dari sampel penelitian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *Independent Sample T-Test*. Data uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 4.4 dimana didapatkan nilai sig 0,671. Oleh karena nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,671 > 0,05$ ) maka kelas eksperimen dan kontrol bersifat homogen. Karena kelas tersebut bersifat homogen maka dapat digunakan sebagai sampel dalam penelitian.

Hasil uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Independent Sample T-Test*. Uji ini digunakan untuk membandingkan antara hasil belajar kelas yang menggunakan evaluasi aplikasi *Quizizz* (kelas eksperimen) dan yang menggunakan evaluasi *paper and pencil test* (kelas kontrol). Data hasil Uji *Independent Sample T-Test* ini dapat dilihat pada Tabel 4.5 didapatkan bahwa nilai t hitung adalah 2,978 dan nilai t tabel sebesar 2,015 dengan df n-2. Oleh karena mean t hitung  $> t$  tabel ( $2,978 > 2,015$ ), atau nilai t hitung = 2,978 terletak di luar range -2,015 sampai +2,015. Dengan demikian maka  $H_0$  ditolak, artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol.

Penelitian yang mengungkapkan bahwa pembelajaran daring berbantu aplikasi *Quizizz* yang bernilai edukasi sehingga peserta didik dapat belajar secara inovatif dan mempermudah pembelajaran dari rumah.<sup>9</sup> Perhatian peserta didik dalam menggunakan telepon seluler membantu memahami soal secara mandiri. Ketelitian dalam pengerjaan evaluasi baik *posttest* maupun ulangan harian juga diuji dengan manajemen waktu. Selain itu dengan menggunakan aplikasi ini dengan latar lagu yang tersedia menambah ketenangan pada saat mengerjakan evaluasi. Sejalan dengan penelitian lain yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbentuk *game* efektif untuk dijadikan media pembelajaran karena berpotensi merangsang komponen

---

<sup>9</sup> Unik Salsabila, Iefone Shiflana Habiba, dkk., "Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA" *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, Vol. 4 No. 2.

verbal serta visual peserta didik.<sup>10</sup> Proses penelitian di kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa lebih aktif bertanya tentang jawaban soal setelah mengerjakan tes formatif, respon siswa pada pembelajaran yang diterapkan juga baik.

Pembelajaran jarak jauh didukung dengan media evaluasi yang bersifat interaktif dan berbantu internet yang dapat digunakan adalah aplikasi *Quizizz*.<sup>11</sup> Kegiatan setiap pembelajaran harus diikuti kegiatan evaluasi untuk mengetahui tingkat ketercapaian dan pemahaman peserta didik disesuaikan pula dengan model pembelajaran yang dilakukan. Hasil *output* juga harus valid, reliabel dan memudahkan pengajar untuk menginterpretasikannya. Pentingnya pemberian evaluasi untuk mengetahui keefektifan metode dan media pembelajaran yang telah diterapkan oleh guru. Tidak lanjut dari pemberian evaluasi ini apabila hasil belajar siswa menurun, maka sistem pembelajaran perlu diganti, apabila pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa mengalami peningkatan, maka sistem pembelajaran dapat digunakan untuk kelas lain.

Instrumen soal pada penelitian ini berbasis *High Order Thinking Skill*, pengajar percaya bahwa penerapan *HOTS* pada pembelajaran daring adalah hal yang penting.<sup>12</sup> Cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan sikap berpikir kritis peserta didik adalah dengan pemberian evaluasi berbasis *HOTS* yang di input dalam aplikasi *Quizizz*. Pernyataan tersebut didukung penelitian yang mengungkapkan bahwa pembelajaran berbantu aplikasi *Quizizz* mampu mengembangkan sikap berpikir kritis dan cocok diterapkan di era revolusi industri

---

<sup>10</sup> Cahya Kurnia Dewi “Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X” Skripsi S1. UIN Raden Intan Lampung.  
<http://repository.radenintan.ac.id/4286/1/skripsicahyakurnia.pdf>

<sup>11</sup> Eddy, Ari Usman, Haida Dafitri., “Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Alternatif Media Evaluasi Pembelajaran Jarak Jauh” *Jurnal Tunas*,  
<https://tunasbangsa.ac.id/abdimas/index.php/tunasabdimas/article>

<sup>12</sup> Retnawati, Djidu H, Apino Kartianom., “*Teacher’s Knowledge About High Order Thinking Skills and its Learning Strategy*”, *Problem of Education in the 21 Century*. 2018

seperti sekarang ini.<sup>13</sup> Penelitian tersebut menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan aplikasi Quizizz berbasis *smartphone* dengan metode konvensional dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran konvensional juga sudah tidak relevan untuk diaplikasikan dimasa pandemi seperti saat ini. Pembelajaran langsung dikhawatirkan akan menyebarkan virus Covid 19 sehingga pembelajaran daring berbasis *smartphone* dengan aplikasi Quizizz menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan.

Aplikasi Quizizz dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran daring dengan cepat dan cukup mudah. Efisien secara biaya, sebab pengajar tidak perlu mencetak soal evaluasi, sehingga biaya dapat dialokasikan untuk kegiatan belajar lain. Aplikasi ini juga mempermudah pengajar dalam penilaian, setelah siswa mengerjakan langsung dapat melihat hasil pekerjaannya bahkan poin yang benar dan poin yang salah. Selain itu, pengajar dapat mengunduh hasil evaluasi dalam bentuk file *Micrsoft Exel* sehingga lebih akurat. Penerapan alat evaluasi ini apabila dilakukan oleh guru di MA NU Al-Hidayah juga akan mendukung pemerintah dalam mengurangi penggunaan kertas (*paperless*) serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya pada aspek pengetahuan.<sup>14</sup> Penggunaan instrumen soal yang peneliti buat di aplikasi Quizizz juga masih relevan untuk digunakan di kelas lain.

Proses penelitian ini mengalami kendala berupa jaringan konektivitas dan kebingungan siswa saat mengakses evaluasi pertemuan pertama kali, yang mana sebelumnya siswa kelas XI MA NU Al-Hidayah belum pernah menggunakan aplikasi ini untuk pembelajaran. Hal ini dapat diatasi dengan cepat karena siswa langsung tanggap dalam menerima instruksi dari peneliti,

---

<sup>13</sup> Liana Vivin Wihartanti, dkk., “Penggunaan Aplikasi Quizizz Berbasis Smartphone dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa” *Prosiding Semnas Pendidikan dan Pembelajaran*, <http://seminar.umpo.ac.id/index.php/SNPP2019/335>

<sup>14</sup> Joko maryanto, Pengembangan media evaluasi menggunakan wondershare quiz creator mapel biologi di SMA Negeri Boyolali 1, diakses pada <http://jokomaryanto.gurusiana.id /article/pengembangan-media-evaluasi-menggunakan-wondershare-quiz-creator-mapel-biologi-di-sma-negeri-1-boyolali-519435>

juga didukung kemudahan dari aplikasi yang hanya perlu masuk link yang dibagikan peneliti dan *log in* dengan nama lengkap. Evaluasi selanjutnya siswa sudah lebih cepat saat mengakses karena sudah paham. Berdasarkan penelitian, siswa kelas eksperimen juga lebih disiplin mengenai manajemen waktu saat evaluasi dibandingkan dengan kelas kontrol. Akses waktu pengerjaan di aplikasi *Quizizz* terbatas sesuai pengaturan dari peneliti, apabila terjadi keterlambatan siswa dianggap tidak mengerjakan. Siswa kelas kontrol beberapa diantaranya telat mengumpulkan evaluasi melalui grup yang telah dibuat peneliti. Mengenai kendala jaringan konektivitas ini hanya beberapa siswa saja yang mengalaminya. Kendala sinyal ini dialami oleh siswa yang daerah rumahnya memang susah mendapat sinyal. Pemberian *reward* berupa kuota akan didapatkan oleh siswa dengan nilai tertinggi dan juga siswa yang aktif bertanya saat pembelajaran. Hal ini untuk memacu semangat siswa untuk mengikuti pembelajaran dan kesungguhan saat mengerjakan evaluasi *posttest* dan ulangan harian.

Pemberian evaluasi dipembelajaran daring sangat penting untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa.<sup>15</sup> Penelitian ini memberikan tiga kali evaluasi yaitu dua kali *posttest* dan ulangan harian dengan total soal sebanyak 30 butir soal pilihan ganda. Soal *HOTS* pada keseluruhan instrumen soal sebanyak 83,33% yang berfokus pada kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Penerapan *HOTS* pada instrumen evaluasi merupakan salah satu upaya yang tujuannya untuk meningkatkan kualitas peserta didik khususnya biologi.<sup>16</sup> Kualitas tingkat pemahaman siswa dimasa pembelajaran daring harus tetap ditingkatkan. Respon siswa setelah penelitian berlangsung bermacam-macam, melalui tanya jawab terhadap siswa ada yang suka terhadap alat evaluasi ini karena merupakan hal yang baru bagi mereka, namun ada juga yang tidak suka karena soal *HOTS* dirasa cukup sulit untuk siswa.

---

<sup>15</sup> Fahmil Ikhsan Taharu, Samritin, dkk., “Analisis Penerapan *High Order Thinking Skill* Pada Pembelajaran Biologi di SMAN 2 Baubau” Vol. 6, No. 2, <https://www.jurnal-umbuton.ac.id/index.php/pencerah>

<sup>16</sup> Fahmil Ikhsan Taharu, Samritin, dkk., “Analisis Penerapan *High Order Thinking Skill* Pada Pembelajaran Biologi di SMAN 2 Baubau” *Jurnal Sang Pencerah*,

*HOTS* menguji kemampuan menghubungkan pengetahuan yang sudah dipelajari untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam upaya menentukan keputusan serta memecahkan masalah pada situasi baru.<sup>17</sup> Salah satu soal yang ada dalam instrumen yang peneliti buat disajikan suatu soal cerita mengenai inflamasi yang terjadi akibat gigitan serangga, siswa harus mempunyai daya nalar yang tinggi untuk memecahkan masalah dengan mengevaluasi dan menyimpulkan penyebab kasus tersebut terjadi berdasarkan informasi yang didapatkan dari pembelajaran yang telah berlangsung.

Tuntutan pembelajaran di masa pandemi seperti sekarang ini yang mengharuskan serba digital, bukan hanya sekadar mencari informasi, namun juga melaksanakan proses pembelajaran secara daring melalui tugas mandiri, diskusi serta evaluasi.<sup>18</sup> Pengajar hendaknya membekali peserta didik dengan keterampilan berpikir kritis melalui penerapan instrumen soal berbasis *High Order Thinking Skill* saat pembelajaran daring. Pembelajaran harus tetap optimal dengan komunikasi jarak jauh yang dibantu telepon seluler, laptop dan koneksi internet serta media pembelajaran untuk evaluasi seperti aplikasi *Quizizz*.<sup>19</sup> Berbagai macam kajian mengenai pengaplikasian media *Quizizz* utamanya di masa pembelajaran daring ini menunjukkan bahwa ini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan keahlian, kompetensi dan hasil belajar peserta didik. Kegiatan evaluasi secara daring dengan kombinasi penggunaan aplikasi *Quizizz* dan instrumen soal yang berbasis *High Order Thinking Skill*

---

<sup>17</sup> M. Hisyam Baidlowi, dkk., “Pengembangan Soal Essay Tipe High Order Thingking Skills (*HOTS*) Materi Struktur Jaringan dan Fungsi Organ pada Tumbuhan Kelas XI SMAN 1 Tumpang,” *Jurnal Pendidikan Biologi*, vol. 10, no. 2 (2019): 57.

<sup>18</sup> Winda Wijayanti, dkk., “Pengembangan Perangkat Blended Learning Berbasis Learning Management System pada materi Listrik Dinamis” *Jurnal Ilmiah Fisika Al-BiRuNi*, vol. 6, no. 1 (2017):2, diakses pada 8 Januari 2021, <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-biruni/article/view/581/pdf>.

<sup>19</sup> Unik Salsabila, Lefone Shiflana Habiba, dkk., “Pemanfaatan Aplikasi *Quizizz* sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA” *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, Vol. 4 No. 2.

terbukti memberikan pengaruh yang meningkatkan pemahaman kompetensi dan hasil belajar peserta didik.

