

**ASESMEN FORMATIF BERBASIS APLIKASI QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN
PRESTASI BELAJAR
(Studi Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Pagar Alam)**

Tenti Mariani¹⁾, Wasidi²⁾

¹⁾SMA Negeri 1 Pagar Alam, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾tenti.mariani@gmail.com, ²⁾wasidirma@unib.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa serta melihat efektifitasnya terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Kimia di kelas X MIPA di SMAN I Pagar Alam. Desain penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dan dilanjutkan dengan pendekatan eksperimen dalam bentuk kuasi eksperimen. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIPA 1 sebagai kelas PTK, X MIPA 2 sebagai kelas Eksperimen dan X MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi dan hasil tes siswa. Analisis data yang digunakan adalah nilai rata-rata (*mean*) dan uji-t tes. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan asesmen berbasis aplikasi *quizizz* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran kimia kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Pagar Alam.

Kata Kunci: aplikasi *quizizz*, prestasi belajar.

**IMPLEMENTATION OF FORMATIVE ASSESSMENT BASED ON QUIZIZZ APPLICATION TO
IMPROVE LEARNING ACHIEVEMENT**

**(Study On Chemistry Subject of Class X MIPA
Students at SMA Negeri 1 Pagar Alam)**

Tenti Mariani¹⁾, Wasidi²⁾

¹⁾SMA Negeri 1 Pagar Alam, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾tenti.mariani@gmail.com, ²⁾wasidirma@unib.ac.id

ABSTRACT

The aims of this research is to describe the formative assessment based on the quizizz application to improve student learning achievement as well as to see its effectiveness on student achievement in Chemistry subject in class X MIPA at SMAN I Pagar Alam. This study design using classroom action research and continued with the experimental approach in the form of quasi exsperiment. The research subjects were students of class X MIPA 1 as the PTK class, X MIPA 2 as the Experiment class and X MIPA 3 as the control class. The data collection techniques used in the study were the observation sheets and student test results. Analysis of the data used is the average value (the mean) and the t-test test. The results of this study can be concluded that the assessment based on the application quizizz is effective in improving student achievement in chemistry subject in class X Mathematics and Natural Sciences students at SMA Negeri 1 Pagar Alam.

Keywords: *quizizz application, learning achievement*

PENDAHULUAN

Proses pendidikan merupakan suatu kegiatan yang berkelanjutan dan melibatkan banyak komponen seperti *raw input* (peserta didik), input instrumen (pendidik, tujuan, bahan, metode, sarana dan prasarana), dan input lingkungan (situasi dan kondisi lingkungan pendidikan). Pemahaman program pendidikan secara benar, serta pengenalan dan penghayatan input instrumen dan input lingkungan secara tepat akan sangat membantu dalam penyusunan rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan (Uno, 2007: 136).

Kegiatan belajar yang berlangsung di sekolah bersifat formal, disengaja, direncanakan, dengan bimbingan guru, serta pendidik lainnya. Apa yang hendak dicapai dan dikuasai siswa (tujuan belajar), bahan apa yang harus dipelajari (bahan pelajaran), bagaimana cara siswa mempelajarinya (metode pembelajaran), serta bagaimana cara mengetahui kemajuan belajar siswa (evaluasi) telah direncanakan dengan seksama dalam kurikulum sekolah. Keempat persoalan (tujuan, bahan, metode dan alat serta evaluasi) menjadi komponen utama yang harus dipenuhi dalam proses pembelajaran. Keempat komponen tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan dan saling mempengaruhi satu sama.

Berdasarkan data yang diperoleh dari survei awal yang penulis lakukan SMA Negeri 1 Pagar Alam, ditemukan hasil belajar pada mata pelajaran kimia di Penilaian akhir Semester (PAS) tahun pelajaran 2019/2020 sebagai berikut : 10% siswa yang mendapatkan nilai mata pelajaran kimia ≥ 80 , 20 % siswa memperoleh nilai antara 70 dan 80, 25% siswa mendapatkan nilai antara 50 dan 70, dan sisanya sebesar 45% siswa mendapatkan nilai mata pelajaran kimia di bawah 50 sedangkan KKM pada mata pelajaran kimia adalah 70, artinya hanya

30% siswa yang nilainya mencapai KKM. Dari wawancara dengan guru mata pelajaran kimia dijelaskan bahwa hampir 65% siswa tidak mampu mengerjakan tugas dan pekerjaan rumah (PR) yang diberikan guru, padahal materi tugas dan PR telah dipelajari dan diberikan contoh-contoh pada proses pembelajaran sebelumnya, dan rata-rata siswa yang mampu menjawab soal-soal latihan yang diberikan dengan baik dan benar hanya sekitar 35%.

Permasalahan di atas mengindikasikan bahwa hasil belajar kimia siswa X program MIPA SMA Negeri 1 Pagar Alam masih tergolong rendah. Hal ini jika dibiarkan akan berdampak terhadap pencapaian tujuan pendidikan secara umum, dan rendahnya kualitas sekolah khususnya. Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari berhasil atau tidak berhasilnya siswa dalam belajar. Selain itu juga, berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan juga ditandai dengan hasil belajar yang dicapai siswa dari proses belajar di sekolah. Artinya, semakin baik hasil belajar yang dicapai siswa berarti pencapaian tujuan pendidikan juga semakin baik. Sebaliknya, semakin rendah hasil belajar yang dicapai siswa berarti pencapaian tujuan pendidikan juga semakin rendah.

Salah satu Penyebab prestasi Kimia rendah di sekolah pada umumnya karena guru masih bersifat menjejalkan pengetahuan ke pikiran anak tanpa membahas keterkaitan antara konsep-konsep atau masalah, guru juga kurang memanfaatkan perkembangan teknologi dalam proses kegiatan pembelajaran dan pemanfaatan teknologi tersebut sebagai salah satu cara untuk melakukan penilaian terutama penilaian formatif.

Disamping faktor di atas, penyebab rendahnya prestasi belajar Kimia yang penulis amati pada siswa di SMA Negeri 1 Pagar Alam juga dipengaruhi faktor

internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal meliputi bakat, minat, kecerdasan, motivasi, kemampuan awal, dan sebagainya. Faktor eksternal meliputi faktor keluarga, sekolah, cara guru mengajar (metode pembelajaran), lingkungan masyarakat, dan sebagainya. Selain itu faktor kedisiplinan juga dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru juga dituntut untuk mampu mengembangkan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang atau sejenisnya. Salah satu teknologi yang sering dimanfaatkan dalam dunia pendidikan adalah komputer atau laptop dan *smartphone*.

Pemanfaatan teknologi bagi dunia pendidikan menjadi tantangan bagi guru untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan dapat diciptakan melalui penggunaan berbagai macam model atau metode pembelajaran ataupun dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga dapat membuat siswa menjadi bersemangat untuk belajar dan lebih mudah memahami materi.

Salah satu media evaluasi pembelajaran berbasis *e-learning* adalah dengan menggunakan *quizizz*. Media evaluasi pembelajaran *quizizz* juga memberikan data dan statistik tentang kinerja peserta didik, bahkan bisa mendownload statistik ini dalam bentuk *spread sheet excel*. Pemanfaatan *quizizz* membantu pendidik dalam melakukan evaluasi tanpa dibatasi tempat, tampilan yang menarik dan pengaturan waktu yang diatur menuntun konsentrasi peserta didik.

Quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis *game*, yang membawa aktivitas

multi pemain keruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan *quizizz*, peserta didik dapat melakukan latihan di dalam kelas pada perangkat elektronik mereka. Tidak seperti aplikasi pendidikan lainnya, *quizizz* memiliki karakteristik permainan seperti *avatar*, tema, meme, dan musik menghibur dalam proses pembelajaran (McKoy & Chung, 2016).

Quizizz juga memungkinkan peserta didik untuk saling bersaing dan memotivasi mereka untuk berdisiplin dalam belajar karena pada saat mengakses *quizizz* dituntut untuk tepat waktu, jika terlambat bergabung pada kuis yang diberikan guru maka siswa tidak mempunyai kesempatan untuk mengerjakan soal yang diberikan. Dengan menggunakan aplikasi ini membantu merangsang minat dan meningkatkan disiplin siswa.

Zhao (2019: 97), *quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis permainan, yang membawa kegiatan multipermainan di ruang kelas dan membuat latihan di kelas menjadi interaktif dan menyenangkan. Sedangkan menurut Bury (2017: 57) *quizizz* adalah permainan berbasis sistem respon yang dimainkan dikelas secara *real time*, dalam *quizizz* urutan pertanyaan dapat diacak untuk setiap siswa, dengan *quizizz* juga dapat memberikan pekerjaan rumah untuk memberikan latihan kepada siswa.

Asesmen pada awalnya banyak digunakan dalam bidang perencanaan dan penelitian. Menurut Arends dalam Yusuf (2015: 13) asesmen adalah proses pengumpulan informasi tentang siswa dan kelas untuk maksud-maksud pengambilan keputusan instruksional. Sedangkan menurut Arikunto (2009: 15) asesmen adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk

Asesmen formatif dikumpulkan sebelum atau selama pengajaran dan dimaksudkan untuk menginformasikan

kepada guru tentang pengetahuan dan keterampilan yang sebelumnya sudah dimiliki siswa, untuk membantunya dalam membuat perencanaan. Informasi dari tes formatif tidak digunakan untuk membuat keputusan (*judgment*) tentang hasil kerja siswa, tetapi tentang masalah-masalah seperti pengelompokan siswa, perencanaan unit dan rencana pelajaran, dan strategi pengajaran (Arends, 2008: 217).

Tu'u (2006: 75) mendefinisikan prestasi belajar siswa sebagai berikut:

- a. Prestasi belajar siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah.
- b. Prestasi belajar siswa tersebut terutama dinilai aspek kognitifnya karena bersangkutan dengan kemampuan siswa dalam pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesa dan evaluasi.
- c. Prestasi belajar siswa dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai atau angka nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap tugas siswa dan ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar yaitu suatu hasil yang diperoleh dari suatu aktivitas yang mengakibatkan perubahan perilaku. Prestasi disini ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan guru sebagai hasil dari usahanya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan dalam tiga siklus dengan empat tahapan yang terdiri atas : (1) perencanaan yaitu merumuskan masalah, menentukan tujuan dan metode penelitian serta membuat rencana tindakan, (2) tindakan yang dilakukan sebagai upaya

perubahan yang dilakukan, (3) observasi, dilakukan secara sistematis untuk mengamati hasil atau dampak tindakan terhadap proses belajar mengajar, (4) refleksi, yaitu mengkaji dan mempertimbangkan hasil dampak tindakan yang dilakukan (Sanjaya, 2009:78-79).

Kuasi Eksperimen merupakan suatu eksperimen yang menggunakan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan, sehingga dapat diketahui bahwa perlakuan tersebut memberikan pengaruh pada aktivitas belajar di kelas eksperimen (Arikunto, 2011: 123-125). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *pretest-posttest control group design*. Kedua kelas diberi perbedaan perlakuan seperti pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Desain Penelitian Eksperimen

| Subjek | Awal | Perlakuan | Akhir |
|--------|------|-----------|----------------|
| A | 0 | X | O ₁ |
| B | 0 | | O ₁ |

(Sugiyono, 2011 : 76)

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pagar Alam dengan alamat jalan Kapten Sanap No 52 Pagar Alam. Populasi penelitian adalah seluruh individu yang akan dikenai sasaran generalisasi dari sampel yang diambil dalam suatu penelitian (Hadi dan Haryono, 1998: 10) Populasi yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Pagar Alam tahun pelajaran 2020-2021.

Pelaksanaan pemilihan sampel menggunakan teknik semua kelas mempunyai peluang yang sama, dengan cara undian. Sampel pada penelitian untuk kelas PTK yang akan diberikan perlakuan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* adalah kelas X MIPA 1 dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang, terdiri dari 10 orang laki-laki dan 26 orang perempuan. Untuk kelas eksperimen adalah kelas X MIPA 2 berjumlah 36 orang, terdiri dari 11 orang laki-laki dan 25 orang perempuan. Sedangkan kelas X MIPA 3 untuk kelas

kontrol sebanyak 36 orang, terdiri dari 9 orang laki-laki dan 27 orang perempuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes. Analisis data penelitian menggunakan nilai rata-rata dan *t-test*. Dalam penelitian ini teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Uji *t test*. Menurut Sugiyono (2011; 223) Uji *t* merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, yaitu yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Rancangan pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari kedua variabel yang diteliti.

Adapun pengambilan keputusan atas perhitungan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Bila signifikan $> 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen berarti tidak ada perbedaan rata-rata prestasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam arti tidak ada pengaruh penerapan asesmen formatif berbasis *quizizz* terhadap prestasi belajar siswa.
- 2) Bila signifikan $< 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen berarti ada perbedaan rata-rata prestasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam arti ada pengaruh penerapan asesmen formatif berbasis *quizizz* terhadap prestasi belajar siswa (Sugiono, 2011: 195).

Uji *t test* dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 24.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Siklus 1

1) Observasi Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi pada siklus 1 menunjukkan pembelajaran yang diterapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa walau belum dapat dikatakan maksimal, karena tidak semua rencana tindakan yang direncanakan dapat terlaksana. Sebagai contoh persiapan guru kurang matang sehingga persiapan menjelang proses pembelajaran memakan waktu yang cukup lama, pelaksanaan *pre test* dengan *quizizz* juga belum berjalan efektif karena penggunaan *quizizz* merupakan hal yang baru bagi siswa sehingga sebagian besar siswa masih harus dituntun untuk menggunakan *quizizz* mulai dari *login* sampai pengerjaan soal. Pada saat kegiatan inti saat membagi kelompok suasana kelas tidak kondusif karena guru kurang menguasai kelas, sehingga siswa masih ribut karena ingin memilih sendiri kelompoknya. Pada saat pelaksanaan diskusi masih belum berjalan baik, karena siswa masih belum bisa konsentrasi memperhatikan teman saat pemaparan masih sibuk sendiri dan mengobrol, guru belum dapat mengoptimalkan waktu yang dialokasikan.

Hasil pengamatan aktivitas guru oleh pengamat 1 dan pengamat 2 selama siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1

| No | Pengamat | Skor |
|------------|------------|-------|
| 1. | Pengamat 1 | 2,77 |
| 2. | Pengamat 2 | 2,65 |
| Total Skor | | 5,42 |
| Rata-rata | | 2,71 |
| Kategori | | Cukup |

2) Prestasi Belajar Siswa

Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan, setelah proses

pembelajaran selesai guru memberikan soal *post test* melalui *quizizz*. Hasil *post test* yang diperoleh siswa pada siklus pertama ini adalah rata-rata 73,33 dengan persentase ketuntasan 72,22%. Untuk mengetahui peningkatan yang terjadi pada pemahaman siswa terhadap materi, maka sebelum proses pembelajaran telah diberikan tes yang sama dan diperoleh data rata-rata hasil *pre test* adalah 49,31 dengan persentase ketuntasan 8,3%.

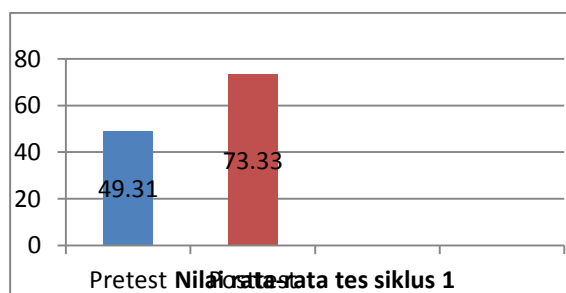
Pada prinsipnya pelaksanaan pembelajaran di kelas menggunakan *quizizz* berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana pembelajaran yang di buat.

Rekapitulasi prestasi belajar siswa pada siklus pertama dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1.3 Rekapitulasi Prestasi Belajar Siswa Siklus I

| No | Uraian | Pre-test | Post-test |
|-----------------------|-------------------------|----------|-----------|
| 1 | Jumlah siswa | 36 | 36 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 75 | 90 |
| 3 | Nilai Terendah | 25 | 45 |
| 4 | Siswa yang belum tuntas | 33 | 10 |
| 5 | Siswa yang sudah tuntas | 3 | 26 |
| Rata-rata | | 49,31 | 73,33 |
| Persentase ketuntasan | | 8,3% | 72,22% |

Skor nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada siklus pertama yang tergambar dalam grafik dibawah ini.



Gambar 1.1 Grafik Skor Rata-Rata Nilai *Pre*

test dan *Post test* Siklus 1

Dari hasil pelaksanaan tindakan dan observasi siklus 1, dilakukanlah refleksi. Informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan observer (guru) dan kemudian didiskusikan bersama-sama dengan penulis pada akhir pembelajaran adalah sebagai berikut : 1) Persiapan penulis kurang matang sehingga persiapan menjelang proses pembelajaran memakan waktu yang lama. 2) Pemanfaatan waktu yang tersedia kurang efektif. 3) Siswa antusias mengerjakan soal karena disajikan dengan menarik melalui *quizizz* namun karena *quizizz* merupakan hal yang baru bagi mereka, sebagian siswa masih harus dituntun untuk menggunakan *quizizz* mulai dari awal login sampai pengerjaan soal. 4) Interaksi antara guru dan siswa berjalan dengan baik, namun masih terkesan satu arah dan siswa belum mampu memanfaatkan waktu yang diberikan guru untuk bertanya atau menyampaikan pendapat.

Berdasarkan hasil refleksi, rekomendasi yang disarankan oleh pengamat untuk dilakukan perbaikan atau penyempurnaan pada siklus berikutnya adalah :1) Persiapan proses pembelajaran harus benar-benar matang, 10 menit sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan sudah siap. 2) Analisis kebutuhan waktu harus dilakukan dengan baik dan tepat sesuai dengan RPP yang telah dibuat . 3) Petunjuk cara mengerjakan soal melalui *quizizz* harus benar-benar dijelaskan kepada siswa. 4) Interaksi antara guru dan siswa harus berjalan ke segala arah.

Siklus 2

1) Observasi Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh guru, pada siklus kedua ini diperoleh informasi guru sudah memberikan penjelasan yang dapat

dipahami siswa dalam penggunaan *quizizz*, penggunaan waktu juga sudah berjalan dengan efektif sehingga dalam proses belajar mengajar tidak ada waktu yang terbuang percuma.

Pemberian *reward* kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar juga sudah dilakukan oleh guru sehingga siswa merasa dia sangat dihargai oleh gurunya. Sedangkan penguatan bagi siswa yang belum dapat mengerjakan tugas dengan benar sudah muncul tetapi belum sesuai dengan yang diharapkan.

Hasil pengamatan aktivitas guru oleh pengamat 1 dan pengamat 2 selama siklus kedua dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.4 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 2

| No | Pengamat | Skor |
|------------|------------|------|
| 1. | Pengamat 1 | 3,14 |
| 2. | Pengamat 2 | 3,20 |
| Total Skor | | 6,34 |
| Rata-rata | | 3,17 |
| Kategori | | Baik |

2) Prestasi Belajar Siswa

Hasil *post test* yang diperoleh siswa pada siklus kedua ini adalah rata-rata 80,42 dengan persentase ketuntasan 86,11%. Sedangkan sebelum proses pembelajaran telah diberikan tes yang sama dan diperoleh data rata-rata hasil *pre test* adalah 49,86 dengan persentase ketuntasan 8,3%.

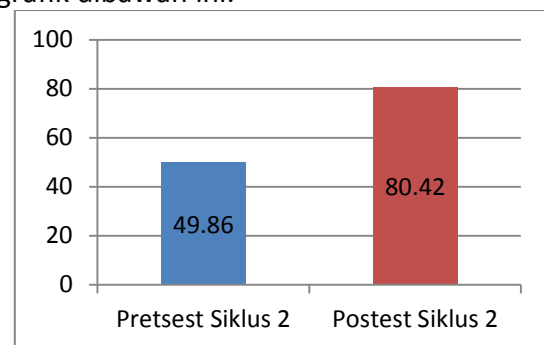
Rekapitulasi prestasi belajar siswa pada siklus kedua dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.5 Rekapitulasi Prestasi Belajar Siswa Siklus 2

| No | Uraian | Pre-test | Post-test |
|----|-----------------|----------|-----------|
| 1 | Jumlah siswa | 36 | 36 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 70 | 95 |
| 3 | Nilai Terendah | 35 | 65 |

| No | Uraian | Pre-test | Post-test |
|----|--------------------------------|----------|-----------|
| 4 | Jumlah siswa yang belum tuntas | 33 | 5 |
| 5 | Jumlah siswa yang sudah tuntas | 3 | 31 |
| 6 | Rata-rata | 49,86 | 80,42 |
| 7 | Persentase ketuntasan | 8,3% | 86,11% |

Skor nilai rata-rata *pre test* dan *post test* pada siklus kedua tergambar dalam grafik dibawah ini.



Gambar 1.2 Grafik Skor Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Post test* 2

Dari hasil pelaksanaan tindakan dan observasi siklus kedua, dilakukanlah refleksi. Informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan observer dan kemudian didiskusikan bersama-sama dengan penulis pada akhir pembelajaran adalah sebagai berikut : 1) Pemanfaatan waktu bagi siswa untuk berdiskusi belum efektif. 2) Interaksi antar kelompok belum berjalan dengan baik. 3) Kemampuan siswa untuk menggali informasi tentang materi masih rendah.

Berdasarkan hasil refleksi, rekomendasi yang disarankan oleh observer untuk dilakukan perbaikan atau penyempurnaan pada siklus berikutnya adalah : 1) Pemanfaatan waktu bagi siswa untuk berdiskusi harus berjalan dengan efektif. Hal ini dapat dilakukan dengan pembagian tugas antar anggota disetiap kelompok harus jelas, sehingga setiap siswa menjalankan tugasnya masing-masing. 2) Interaksi antar kelompok harus ditingkatkan sehingga diskusi berjalan

dengan baik. Peningkatan interaksi antar kelompok ini dapat dilakukan dengan cara setiap kelompok harus menyampaikan pendapat atau menjawab pertanyaan dengan tertib. 3) Peningkatan kemampuan menggali informasi materi pelajaran secara luas. Kemampuan ini dapat ditingkatkan dengan cara memberikan akses yang luas kepada siswa untuk menggali informasi melalui akses internet dan penyediaan buku penunjang.

Siklus 3

1) Observasi Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh guru, pada siklus ketiga ini diperoleh informasi atau data tentang penerapan asesmen formatif berbasis *quizizz* sudah mengalami peningkatan.

Hasil pengamatan aktivitas guru oleh pengamat 1 dan pengamat 2 selama siklus ketiga dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.6 Hasil Observasi Guru Siklus Ketiga

| No | Pengamat | Skor |
|------------|------------|-------------|
| 1. | Pengamat 1 | 3,81 |
| 2. | Pengamat 2 | 3,88 |
| Total Skor | | 7,69 |
| Rata-rata | | 3,85 |
| Kategori | | Sangat Baik |

Berdasarkan hasil observasi guru oleh pengamat 1 dan pengamat 2 diperoleh skor rata-rata pada siklus ketiga sebesar 3,85 dengan kategori sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan guru pada siklus kedua ini sudah lebih baik dari pada siklus pertama dan siklus kedua.

2) Prestasi Belajar siswa

Hasil *post test* yang diperoleh siswa pada siklus ketiga ini adalah rata-rata 85,56 dengan persentase ketuntasan 94,44%. Sedangkan sebelum proses pembelajaran telah diberikan tes dengan soal yang sama

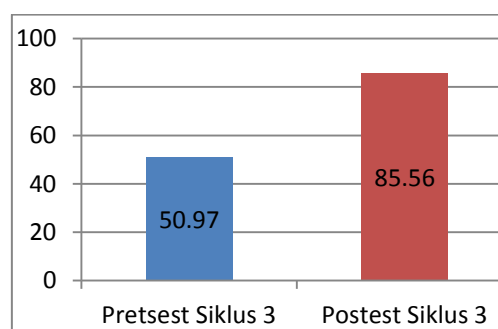
dan diperoleh data rata-rata hasil *pre test* adalah 50,97 dengan persentase ketuntasan 8,3%. Hasil belajar yang diperoleh ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada setiap siklusnya.

Rekapitulasi prestasi belajar siswa pada siklus ketiga dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1.7 Rekapitulasi Prestasi Belajar Siklus Ketiga

| No | Uraian | Pre test | Post test |
|-----------------------|--------------------------------|----------|-----------|
| 1 | Jumlah siswa | 36 | 36 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 70 | 100 |
| 3 | Nilai Terendah | 35 | 65 |
| 4 | Jumlah siswa yang belum tuntas | 33 | 2 |
| 5 | Jumlah siswa yang sudah tuntas | 3 | 34 |
| Rata-rata | | 50,97 | 85,56 |
| Persentase ketuntasan | | 8,3% | 94,44% |

Skor nilai rata-rata pre-test dan post-test pada siklus ketiga dapat dilihat dalam grafik di bawah ini :



Gambar 1.3 Grafik Skor Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest Siklus 3

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ketiga mengalami kemajuan dan berjalan dengan sangat baik dan efektifitas pelaksanaannya sudah lebih baik dibandingkan pada siklus pertama dan siklus kedua.

Berdasarkan hasil observasi pengamat 1 dan pengamat 2 diketahui bahwa penerapan asesmen formatif

berbasis aplikasi *quizizz* sudah berjalan sangat baik, hal ini terlihat dengan indikator dalam proses pembelajaran sudah hampir semua tampak, penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* telah menemukan pola yang baik setelah dilakukan perbaikan setiap siklus, sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan tindakan sudah dapat dihentikan berdasarkan pertimbangan pengamat terhadap kemampuan guru dalam menerapkan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* yang dianggap sudah memadai dan ideal berdasarkan skor nilai rata-rata hasil observasi adalah 3,85 atau dengan kategori sangat baik, ini adalah nilai mendekati maksimal dalam panduan observasi yang dibuat, disamping itu kondisi proses pembelajaran sudah terlihat sangat stabil dan hasil belajar siswa juga sudah menunjukkan peningkatan yang baik, sehingga diambil sebuah keputusan untuk menghentikan siklus dan mencoba untuk menerapkan di kelas yang lain untuk mengetahui efektifitas pembelajaran yang telah diterapkan guru.

Uji t test

Berdasarkan pengujian dengan menggunakan SPSS diketahui bahwa nilai t hitung sebesar 3,282 sedangkan t tabel sebesar 2,03. Karena t hitung $>$ t tabel berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada siklus 1 dan siklus 2.

Pada siklus 2 dan 3 didapat nilai t hitung sebesar 2,076 dan nilainya lebih besar dari t tabel, berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada siklus 2 dan siklus 3.

Berdasarkan hasil siklus ke tiga maka kegiatan penelitian pada kelas PTK sudah selesai. Siklus penelitian dapat dihentikan apabila yang direncanakan sudah berjalan sebagaimana diharapkan dan data yang ditampilkan di kelas sudah jenuh, dalam arti tidak ada data baru yang ditampilkan

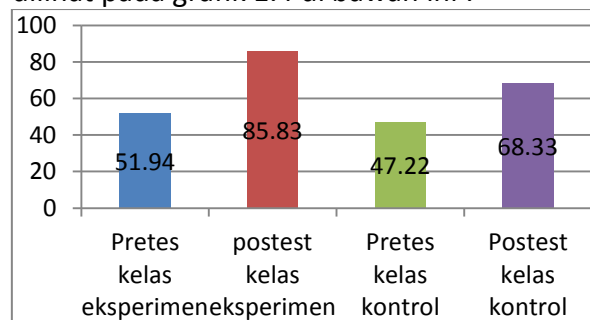
dan dapat diamati, serta kondisi kelas dalam pembelajaran sudah stabil.

Efektifitas Implementasi Tindakan

Penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* sudah ditemukan pola idealnya, maka untuk selanjutnya akan dilakukan uji efektifitas di kelas berbeda yaitu diterapkan pada kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Pagar Alam untuk dilakukan eksperimen dan diberikan perlakuan yang sama dengan perlakuan yang diberikan pada kelas PTK. Kelas kontrol dilaksanakan di kelas X MIPA 3. Pada kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan tes (*pre test*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

Dari hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh observer, banyak diperoleh informasi atau data tentang efektifitas penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* terjadi peningkatan disiplin belajar siswa pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil prestasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada grafik 1.4 di bawah ini :



Gambar 4.8 Grafik Perbandingan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

Untuk menganalisis penelitian apakah mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak pada prestasi belajar siswa di kelas eksperimen dan kontrol, maka digunakan uji *t-test*.

Hasil uji *t test* didapat nilai t hitung sebesar 6,026. Nilai t hitung ini lebih besar dari t tabel yaitu 1,99, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan

yang nyata pada hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas control sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* terhadap prestasi belajar siswa di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa ada perbedaan prestasi belajar pada siswa yang menerapkan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* dengan pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan fungsi kedisiplinan belajar yang dikemukakan oleh Tu'u (2006: 37) kedisiplinan merupakan jalan bagi siswa untuk sukses dalam belajar dan bekerja.

Hasil analisis data, diperoleh hasil belajar peserta mengalami peningkatan setiap siklusnya. Peningkatan rata-rata ini karena siswa terlibat langsung secara aktif dalam proses pembelajaran.

Prestasi belajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan aplikasi *quizizz* karena pada saat mengerjakan soal terdapat papan peringkat skor yang siswa peroleh. Sehingga siswa berlomba-lomba untuk memperoleh nilai yang sebaik mungkin.

Penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* mempunyai efek yang baik terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa setiap siklus menunjukkan peningkatan, baik pada siklus 1, siklus 2 maupun siklus 3.

Untuk menguji apakah penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* efektif maka dilakukan uji efektifitas pada kelas eksperimen dengan menggunakan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* dan kelas kontrol menggunakan model konvensional. Setelah dilakukan penelitian ternyata terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen

yang diberikan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* dengan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Hal ini membuktikan bahwa penerapan asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran kimia di kelas X SMA Negeri 1 Pagar Alam.

PENUTUP

Simpulan

Pemanfaatan aplikasi *quizizz* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa karena *quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis *game*, yang membawa aktivitas multi pemain keruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan *quizizz*, peserta didik dapat melakukan latihan di dalam kelas pada perangkat elektronik mereka. *Quizizz* juga memungkinkan peserta didik untuk saling bersaing dan memotivasi mereka untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. *Quizizz* sangat mudah diakses sehingga siswa juga dapat mengerjakan latihan soal melalui akun *quizizz* mereka. Dengan semakin banyak berlatih mengerjakan soal diharapkan prestasi belajar mereka akan meningkat.

Efektifitas Penerapan Asesmen Berbasis Aplikasi *Quizizz* dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. Pada saat siswa berhasil *login* ke *quizizz* dan mengerjakan soal, dalam setiap selesai *submit* jawaban maka akan muncul peringkat dan skor yang membuat siswa lebih bersemangat untuk menduduki peringkat paling atas. Dengan adanya peringkat yang muncul memotivasi belajar siswa karena siswa tidak ingin berada pada posisi paling bawah dalam penilaian hasil belajar tersebut sehingga penggunaan *quizizz* sebagai media untuk melakukan asesmen formatif efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Saran

Guru sebagai pelaksana penerapan asesmen berbasis aplikasi *quizizz* harus memiliki pemahaman konsep pembelajaran yang utuh tentang asesmen berbasis *quizizz*, baik dalam hal perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi. Pemahaman dan kemampuan yang baik dengan pelaksanaan yang baik akan menghasilkan prestasi belajar yang sesuai dengan harapan.

Guru dapat meningkatkan efektifitas asesmen formatif berbasis aplikasi *quizizz* bukan hanya pada saat belajar secara langsung tetapi juga dapat digunakan untuk pemberian pekerjaan rumah bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin & David Krathwohl. 2001. *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arend, Richard. 2008. *Learning To Teach*, (alih Bahasa Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto), Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bury, B. 2017. Testing Goes Mobile – Web 2.0 Formative Assessment Tools. International Conference ICT for Language Learning. <https://conference.pixelonline.net/ICT4LL/files/ict4ll/ed0010/FP/4060-ETL2655-FP-ICT4LL10.pdf>
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru* Surabaya: Usaha Nasional.
- Hadi, Amirul, Haryono. 1998. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Setia.
- Goksun, D. O., & Gürsoy, G. 2019. Comparing Success and Engagement in Gamified Learning Experiences Via Kahoot and Quizizz. *Educational Technology & Society*, <https://www.researchgate.net/publication/331467462>
- McKoy, M. S., & Chung, S. A. 2016. Back in the Game: Using gamification as an engagement tool with Spanish Language learners at UTech, Jamaica. *The Journal of Arts Science and Technology*. <https://www.researchgate.net/publication/311796568>. 9(8)
- Purwanto, Ngalim. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Prenadamedia.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tu'u, Tulus, 2006. *Peran Disiplin Pada Prilaku dan Prestasi Siswa*, Jakarta : PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Uno, Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Zhao, F. 2019. Using Quizizz to Integrate

Fun Multiplayer Activity in the
Accounting Classroom.
International Journal of Higher
Education,

[http://www.sciedu.ca/journal/index
.php/ijhe/article/view/14120.](http://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/14120)

8(1),37-43