

DEVELOPMENT OF QUIZIZZ-BASED PROBLEMS OF LIFE ORGANIZATION SYSTEM MATERIALS FOR CLASS VII JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

PENGEMBANGAN SOAL BERBASIS QUIZIZZ MATERI SISTEM ORGANISASI KEHIDUPAN BAGI SISWA SMP KELAS VII

Noer Af'idah^{1*}, Dwi Sri Handayani²

^{1,2}*Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Hasyim Asy'ari, Indonesia*

*Email: noerafidah1985@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33752/ns.v3i1.4674>

Received: 07/11/2023; Revised: 22/05/2024; Accepted: 29/06/2024

Abstract: In the 21st century teachers face big challenges on how to implement technological developments into the learning process, so that students become more competent and able to compete according to the times. Assessment in the teaching and learning process is a process for making decisions based on information obtained from measuring learning outcomes. One of the online-based assessments is Quizizz. The purpose of this study was to develop quizizz-based questions on life organization system material for junior high school students. The specific objectives are to describe the process of developing material problems on life organizational systems using the quizizz application and to describe the product developed after the process of theoretical and empirical validity. This research uses the ADDIE development model which stands for Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. After being developed, the development of quizizz-based questions was tested for theoretical and empirical validity. The results of the analysis showed that the development of the questions obtained an average value of the validity of the test results, there were 7 valid questions and 13 invalid questions, the reliability was obtained, the test results obtained were 0.583, the discriminating power with an average of 0.343, the level of difficulty was medium, and the function good cheater.

Keywords: Question development, Quizizz, ADDIE

Abstrak: Pada abad 21 guru menghadapi tantangan besar bagaimana cara mengimplementasikan perkembangan teknologi ke dalam proses pembelajaran, sehingga siswa menjadi lebih kompeten dan mampu berkompetisi sesuai perkembangan zaman. Penilaian dalam proses belajar mengajar merupakan

proses untuk mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh dari pengukuran hasil belajar. Salah satu penilaian berbasis *online* adalah *Quizizz*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan proses pengembangan soal materi sistem organisasi kehidupan menggunakan aplikasi *quizizz* serta mendeskripsikan produk hasil pengembangan setelah proses validitas teoritis dan empiris. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang merupakan singkatan dari *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Setelah itu, soal berbasis *quizizz* yang telah dikembangkan diuji validitas teoritis dan empiris. Berdasarkan analisis teoritis yang dilakukan oleh validator ahli didapatkan skor rata-rata 94,64% dengan kriteria sangat baik, Adapun hasil analisis validitas empiris didapatkan hasil bahwa dari 20 butir soal terdapat 7 butir soal yang valid dan 13 soal yang tidak valid, nilai reliabilitas sebesar 0,583 dengan kriteria sedang, daya pembeda dengan rata-rata 0,343, tingkat kesukaran sedang, dan fungsi pengecoh baik.

Kata kunci: Pengembangan soal, *Quizizz*, ADDIE

PENDAHULUAN

Pada abad 21 menjadi tantangan besar bagi para guru di Indonesia. Guru harus mengimplementasikan perkembangan teknologi ke dalam proses pembelajaran, sehingga para siswa menjadi kompeten dan mampu berkompetisi sesuai perkembangan zaman. Guru diharapkan mampu untuk mengintegrasikan teknologi informasi dalam dunia pendidikan agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan (Anshori, 2018). Perbedaan mencolok antara Kurikulum 2013 dengan kurikulum lainnya adalah penekanan pada ranah pembelajaran, dan salah satu aspek yang mengalami perkembangan adalah penilaian (Setiadi, 2016).

Penilaian dalam proses belajar mengajar merupakan proses untuk

mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh dari pengukuran hasil belajar, baik menggunakan instrumen soal maupun non soal (Nurhadiyah et al., 2020). Terkait sistem penilaian, guru masih menggunakan metode konvensional berupa *paper test*, sehingga jika siswa belum memiliki pemahaman dasar mereka akan merasa kesulitan untuk memahami berbagai konsep dan menjawab soal, dikarenakan soal-soal yang diberikan terkesan monoton dan tidak bervariasi sehingga siswa menjadi tidak bersemangat (Hanafi & Huda, 2019). Maka diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang bisa diimplementasikan oleh para guru untuk mengintegrasikan pengetahuan dan teknologi dalam proses pembelajaran,

salah satunya digunakan pada proses penilaian hasil belajar berbasis teknologi.

Berdasarkan hasil penyebaran angket yang telah di salah satu SMP di Mojokerto didapatkan informasi bahwa pelaksanaan penilaian selama pandemi covid-19 adalah menggunakan aplikasi *Whatsapp Grup* dan *Google Form*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA SMP tersebut, didapatkan informasi bahwa ketika penilaian dilakukan dengan menggunakan *Whatsapp Grup* dan *Google Form*, beberapa siswa mengirimkan jawaban ujian dari hasil menyalin jawaban temannya. Hal tersebut membuat penilaian menjadi kurang maksimal.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni melakukan penilaian pembelajaran *online* berbasis aplikasi *quizizz* yang masih jarang diketahui oleh siswa, sehingga diharapkan dapat menciptakan suasana yang berbeda yang dapat menarik perhatian dan semangat dalam mengerjakan soal ujian. *Quizizz* juga memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan *Google Form* diantaranya yaitu: 1. Penggunaan aplikasi *quizizz* sangat mudah; 2. Ada

tampilan jumlah poin untuk jawaban yang benar dan peringkat akan ditampilkan setelah pengisian jawaban selesai; 3. Saat menjawab salah, maka jawaban yang benar akan muncul dan dapat dijadikan sebagai koreksi mandiri bagi siswa; 4. Saat mengerjakan siswa akan mendapatkan soal yang berbeda karena secara otomatis diacak (Hanifah dkk, 2020).

Pada dasarnya penilaian dibagi menjadi dua, yaitu penilaian formatif dan penilaian sumatif. Penilaian yang bersifat formatif dilakukan dengan maksud untuk mengetahui sejauhmana suatu proses pembelajaran berlangsung sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah direncanakan. Dengan kata lain, penilaian formatif dilakukan untuk mengetahui sejauhmana siswa menguasai materi aja yang sudah disampaikan pada setiap kali pelaksanaan proses pembelajaran. Penilaian formatif dapat dilakukan pada setiap tatap muka atau beberapa kali tatap muka pada penyampaian materi pokok bahasan atau sub pokok bahasan. Penilaian yang bersifat sumatif dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai materi ajar dalam periode waktu tertentu sehingga

siswa dapat melanjutkan ke pembelajaran berikutnya (Ediyanto, 2016).

Salah satu cara untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menarik adalah dengan cara memasukkan unsur permainan (*gamification*) dalam proses penilaian hasil belajar sehingga siswa lebih tertarik. Salah satu penilaian pembelajaran berbasis *online* adalah *quizizz*. *Quizizz* adalah permainan berbasis sistem respon yang dimainkan dikelas secara *real time*, dalam *quizizz* urutan pertanyaan dapat diacak untuk setiap siswa, dengan *quizizz* guru juga dapat memberikan pekerjaan rumah untuk memberikan latihan kepada siswa (Bury, 2017). Pada saat pengerjaan kuis, siswa dapat melihat peringkat mereka yang ditampilkan di depan ruangan atau pada perangkat pribadi mereka, hal ini dilakukan agar siswa termotivasi untuk menjawab benar dan memperoleh nilai tertinggi (Rajendran et al., 2019). *Quizizz* menghasilkan laporan dalam bentuk excel berupa dokumentasi kinerja siswa di kelas maupun individu dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru melalui *quizizz* (Francis, 2019). Penelitian ini didukung oleh Syaifulloh (2020) yang menunjukkan bahwa alat evaluasi ini mendapatkan

tingkat kevalidan dari ahli media dengan kategori sangat valid. Sedangkan tingkat kepraktisan yang didapatkan dari guru mata pelajaran IPS Terpadu kelas VIII sebesar 98,8% dengan kategori sangat praktis, dan angket siswa yang mendapatkan hasil kepraktisan sebesar 93% dengan kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan layak untuk digunakan menjadi alat evaluasi dalam kegiatan mata pelajaran IPS Terpadu.

Dari latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan soal materi sistem organisasi kehidupan menggunakan aplikasi *quizizz* serta mendeskripsikan produk hasil pengembangan setelah proses validitas teoritis dan empiris materi sistem organisasi kehidupan siswa kelas VII.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan 5 tahap, yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) yang dikenal dengan model ADDIE.

Pada tahap analisis, dilakukan analisis kurikulum, analisis materi, dan analisis siswa. Pada tahap desain dilakukan tahap pengumpulan referensi materi sistem organisasi kehidupan untuk siswa kelas VII, mendesain petunjuk pengoperasian aplikasi quizizz untuk guru dan siswa, mendesain kisi-kisi soal dengan ranah kognitif C1, C2, dan C3, melakukan konsultasi desain pengembangan dengan dosen pembimbing. Pada tahap pengembangan dilakukan beberapa tahap yaitu soal evaluasi pembelajaran materi sistem organisasi kehidupan siswa kelas VII yang dibuat dalam bentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal, menghasilkan draft 1 soal pilihan ganda, konsultasi kepada dosen pembimbing,

pengembangan soal evaluasi pembelajaran berbasis *online*, validitas teoritis dan empiris. Tahap implementasi yaitu dilakukan apabila hasil uji para ahli sudah memenuhi kriteria baik. Pada tahap ini produk akan di uji coba kepada siswa. Tahap evaluasi dilaksanakan selama proses pembuatan instrument soal berbasis quizizz dengan tujuan memperbaiki kekurangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

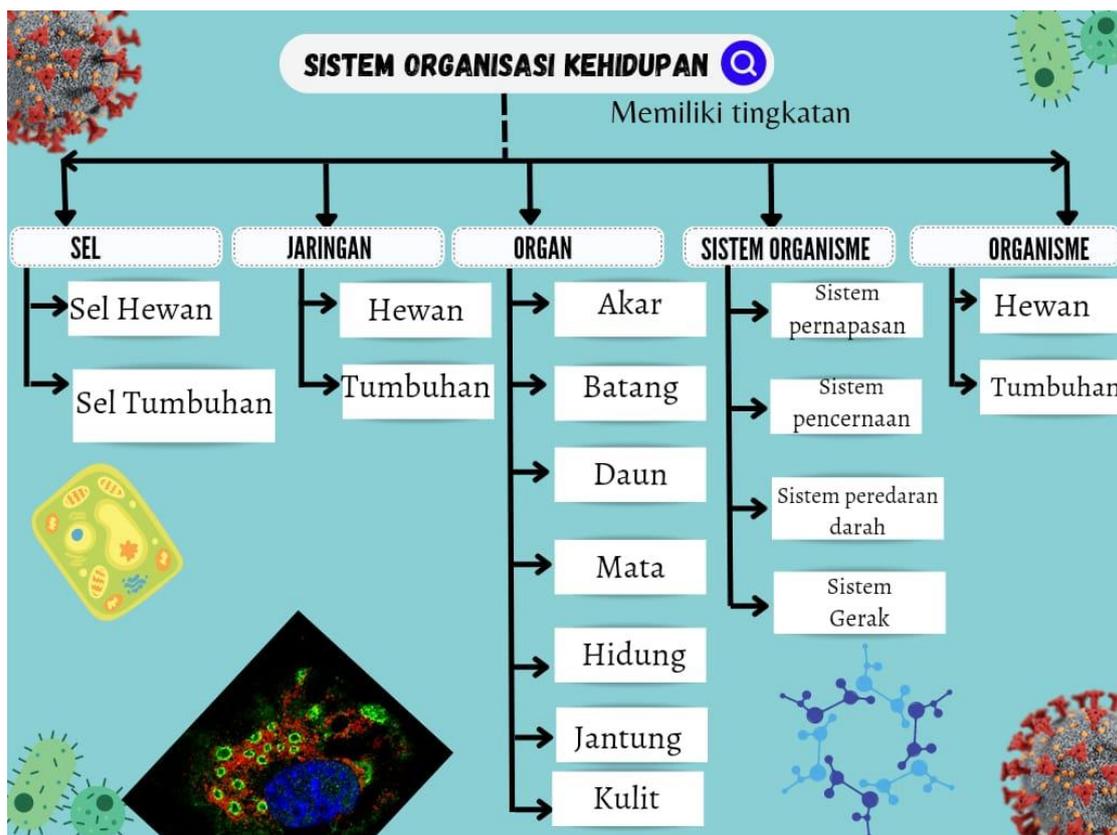
Pada tahap analisis kurikulum dilakukan untuk menentukan materi pembelajaran, kompetensi dasar, dan kompetensi inti berdasarkan kurikulum 2013. Hasil analisis kurikulum dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Kurikulum

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel.	3.6.1 Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan 3.6.2 Menjelaskan pengertian sel 3.6.3 Menjelaskan pengertian jaringan 3.6.4 Menjelaskan pengertian organ 3.6.5 Menjelaskan pengertian tentang sistem organ 3.6.6 Membedakan antara jaringan, organ, dan sistem organ

Hasil analisis materi diperoleh dari konsep yang diajarkan kepada siswa.

Hasil analisis materi dapat dilihat pada Gambar 1.



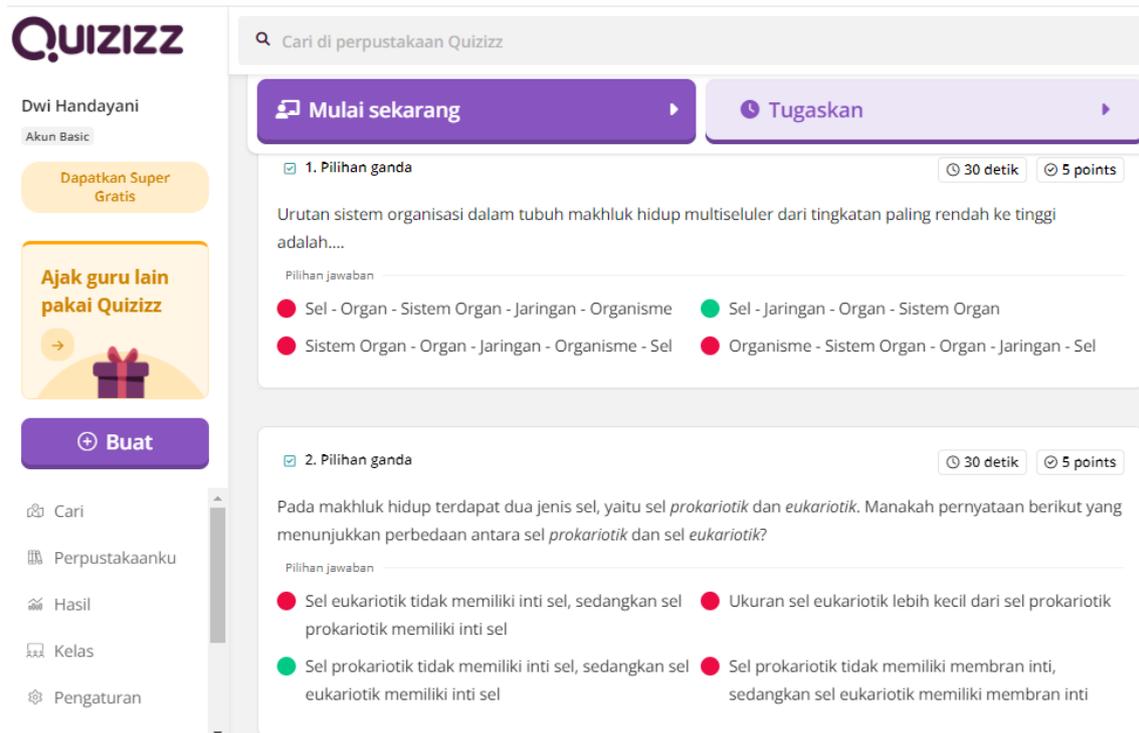
Gambar 1. Materi sistem organisasi kehidupan

Analisis siswa diperoleh dari hasil observasi melalui angket. Hasil dari analisis siswa diperoleh bahwa siswa hanya menggunakan *Whatsapp Grup* dan *Google Form* saat Penilaian Harian (PH), Penilaian Tengah Semester (PTS), dan Penilaian Akhir Semester (PAS) serta siswa lebih sering menyalin jawaban temannya ketika penilaian dilakukan dengan menggunakan *Whatsapp Grup* dan *Google Form*.

Pada tahap desain dilakukan pengumpulan referensi materi yang

digunakan yaitu buku paket yang dipakai siswa dan guru serta referensi pendukung lainnya yaitu internet. Serta perancangan petunjuk pengoperasian *quizizz* yang bertujuan untuk memudahkan pemakaian penilaian pembelajaran menggunakan aplikasi *quizizz*.

Pada tahap pengembangan ini dilakukan kegiatan awal mulai dari Menyusun kisi-kisi soal, pembuatan soal berbasis aplikasi *quizizz* hingga dilakukannya validasi oleh validator.



Gambar 2. Pembuatan soal berbasis Quizizz.

Tabel 2. Masukan dan saran validator dan hasil revisinya

No	Saran dan Masukan	Hasil Revisi
1	Soal nomor 1 hanya hafalan seharusnya aspek kognitifnya bukan C3.	Memperbaiki aspek kognitif pada soal nomor 1 yang seharusnya adalah masuk pada aspek kognitif C1.
2	Jangan membuat soal dalam bentuk negatif (ada kata kecuali), tolong diubah dalam bentuk yang positif tanpa ada kata kecuali.	Memperbaiki soal dengan merubah kalimat negative atau kecuali.

Tabel 3. Hasil rekapitulasi validasi oleh validator

No. Soal	Skor soal			Jumlah skor	skor%	Kriteria
	V1	V2	V3			
1	22	20	22	64	92,75	Sangat Baik
2	22	19	23	64	92,75	Sangat Baik
3	23	20	23	66	95,65	Sangat Baik
4	22	19	23	64	92,75	Sangat Baik
5	23	20	22	65	94,20	Sangat Baik
6	23	19	22	64	92,75	Sangat Baik
7	23	21	22	66	95,65	Sangat Baik
8	23	18	22	63	91,30	Sangat Baik
9	23	23	23	69	100,00	Sangat Baik
10	22	19	23	64	92,75	Sangat Baik
11	23	19	23	65	94,20	Sangat Baik
12	23	20	23	66	95,65	Sangat Baik
13	23	19	22	64	92,75	Sangat Baik

14	22	18	23	63	91,30	Sangat Baik
15	23	23	23	69	100,00	Sangat Baik
16	23	20	23	66	95,65	Sangat Baik
17	22	20	23	65	94,20	Sangat Baik
18	22	20	23	65	94,20	Sangat Baik
19	23	19	23	65	94,20	Sangat Baik
20	23	23	23	69	100,00	Sangat Baik

Tahap selanjutnya yaitu implementasi atau penerapan. Pada tahap ini, pengembangan soal diujicobakan kepada siswa untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas.

Tabel 4. Hasil analisis validitas butir soal

No Soal	Validitas	Keterangan
1	0,342	TV
2	0,381	TV
3	0,362	TV
4	0,513	V
5	0,723	V
6	0,240	TV
7	0,457	V
8	0,893	V
9	0,304	TV
10	0,402	TV
11	0,788	V
12	0,602	V
13	0,016	TV
14	0,047	TV
15	0,150	TV
16	0,074	TV
17	0,149	TV
18	-0,216	TV
19	0,301	TV
20	0,477	V

Keterangan:

TV : Tidak Valid

V : Valid

Perhitungan reliabilitas butir soal mendapatkan hasil koefisien reliabilitas sebesar 0,583 dengan rentang 0,40-0,599. Sehingga didapatkan kategori reliabilitas sedang. Pada uji daya pembeda diketahui bahwa dari 20 soal

terdapat soal yang memiliki daya beda tidak baik, jelek, cukup, baik dan baik sekali. Berdasarkan uji tingkat kesukaran didapatkan hasil bahwa dari 20 soal yang di uji cobakan terdapat 1 butir soal dengan kategori sukar, 12 butir soal kategori sedang, dan 7 butir soal dengan kategori mudah. Berdasarkan hasil uji pengecoh menunjukkan bahwa dari 20 soal yang di uji cobakan terdapat 15 butir soal berfungsi tidak baik dan 5 butir soal dengan fungsi pengecoh baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut, Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk pengembangan soal menggunakan aplikasi *Quizizz*. Penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Pada tahap analisis dilakukan analisis materi, kurikulum, dan siswa. Pada tahap desain dilakukan pengumpulan referensi materi dan perancangan petunjuk

pengoperasian. Pada tahap pengembangan dilakukan dengan menyusun kisi-kisi soal, mengembangkan soal pada aplikasi Quizizz, dan validasi soal oleh validator. Pada tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahap pengembangan ADDIE.

Analisis validitas terhadap hasil pengembangan menghasilkan karakteristik soal meliputi nilai validitas disimpulkan bahwa dari 20 butir soal terdapat 7 soal yang valid dan 13 soal tidak valid, nilai reliabilitas sebesar 0,583 dengan kriteria sedang.

DAFTAR RUJUKAN

- Anshori, S. 2018. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya*.
- Bury, B. 2017. *Testing Goes Mobile-Web 2.0 Formative Assessment Tools*.
- Ediyanto, E. 2016. Siklus Prapembelajaran Model Penilaian Formatif Web-Based Pada Pembelajaran Fisika Materi Suhu Dan Kalor Untuk Siswa Smk Kelas X. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 12(2), 126–136. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v12i2.5906>
- Francis, J. 2019. *UTechJournalOfArtsScienceVol9Online (1)*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29521.79209>
- Hanafi, Y., & Huda, I. 2019. *Pengembangan Tes Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Aplikasi Kahoot di MTsN 2 Kota Malang*.
- Hanifah, S,U., Lestari, M.W., Habibah, R., Andaresta, O., Yulianingsih, D., & Dahlan, A.U. 2020. *Jurnal Pendidikan Dasar*; 2(2).
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. 2020. Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Rajendran, T., Bin Naaim, N. A., & Yunus, M. M. 2019. Pupils Motivation And Perceptions Towards Learning English Using Quizvaganza. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 9(1), p8529. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.9.01.2019.p8529>
- Setiadi, H. 2016. Pelaksanaan penilaian pada Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 166–178. <https://doi.org/10.21831/pep.v20i2.7173>