

**Pengembangan Instrumen Penilaian Menggunakan *Wondershare Quiz Creator* Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X Sma Negeri 9 Pontianak**

**Julia Ningsih<sup>1)</sup>, Nuri Dewi Muldayanti<sup>1)</sup>, Adi Pasah Kahar<sup>1)</sup>**

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Pontianak  
Jalan Ahmad Yani No. 111 Pontianak, Kalimantan Barat  
Email : [julianingsih205@gmail.com](mailto:julianingsih205@gmail.com)

**ABSTRAK**

JULIA NINGSIH (121630568). Pengembangan Instrumen Penilaian menggunakan *Wondershare Quiz Creator* pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 9 Pontianak. Di bawah bimbingan: NURI DEWI MULDAYANTI, M.Pd. dan Adi Pasah Kahar, M.Pd.

Bentuk penilaian yang digunakan di SMA Negeri 9 Pontianak masih terbatas. Hasil observasi menunjukkan bahwa hasil penilaian dapat dikeluarkan 3 sampai dengan 7 hari, oleh karena itu dibutuhkan instrumen untuk membantu guru menilai hasil tugas dan ulangan siswa secara cepat yaitu dengan *wondershare quiz creator*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian yaitu *wondershare quiz creator* pada mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 9 Pontianak. Metode yang digunakan adalah model 4-D yang dimodifikasi meliputi pendefinisian, perancangan, dan pengembangan. Teknik pengumpulan data adalah teknik pengukuran, komunikasi langsung, dan komunikasi tidak langsung. Hasil analisis menunjukkan bahwa instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* yang dikembangkan sangat layak, mendapat respon positif dari siswa sebesar 83% dengan kriteria sangat kuat, dan respon positif dari guru sebesar 95% dengan kriteria sangat kuat. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* yang dikembangkan valid dan mendapat respon positif dari guru dan siswa.

**Kata kunci:** *instrumen, penilaian, wondershare quiz creator, biologi*

**ABSTRACT**

JULIA NINGSIH (121 630 568). The Development Of Assessment Instruments Using *Wondershare Quiz Creator* In Biology Subjects Grade X SMAN 9 Pontianak. Under the guidance: Nuri Dewi Muldayanti, M.Pd. and Adi Pasah Kahar, M.Pd.

The instrument for assessment in SMAN 9 Pontianak was still limitless. The results of observations show that the assessment results will be issued 3 to 7 days, therefore need an instrument to help teachers assess students task and replicates exactly that with *wondershare quiz creator*. This study aims to develop an assessment instrument that is *wondershare quiz creator* in biology subjects grade X SMAN 9 Pontianak. The method used 4-D model modified includes defining, designing, and development. The data collection technique used the technique of measurement, direct communication and indirect communication. The results of analysis showed that the assessment tool using *wondershare quiz creator* developed is very decent, received a positive response from students by 83% with a very strong criteria and positive response from teachers was 95% with a strong criteria. Based on the results we can conclude that, the analysis by using assessment instruments *wondershare quiz creator* developed is valid and received a positive response from teachers and students.

**Keywords:** *instrument, assessment, wondershare quiz creator, biology*

## PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah terdapat interaksi antara berbagai komponen pengajaran. Komponen-komponen itu dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama yaitu guru, isi atau materi pengajaran, dan siswa (Rachmawati, 2014:112). Interaksi antara ketiga komponen utama melibatkan sarana dan prasarana seperti metode, media, dan penataan lingkungan tempat belajar, sehingga tercipta situasi belajar mengajar yang memungkinkan terciptanya tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Menurut Purwanto (2013:108) tahap untuk mengetahui tujuan yang telah direncanakan tercapai atau tidak dapat dilihat dari tahap evaluasi. Dengan evaluasi, maka maju dan mundurnya kualitas pendidikan dapat diketahui titik kelemahan serta mudah mencari jalan keluar untuk menjadi lebih baik ke depannya.

Menurut Rachmawati (2014: 120) proses evaluasi lebih dominan dengan pemberian serangkaian tes pada selembar kertas. Padahal dalam kenyataannya sebanyak 87,5% siswa menyukai tes yang kreatif dan tidak monoton. Termasuk di dalamnya tes bentuk permainan atau tes kreatif lainnya. Hasil wawancara terhadap guru dan siswa sistem penilaian yang digunakan dalam penilaian tugas dan ulangan dilakukan secara manual. Bentuk tugas dan ulangan harian terdiri dari lisan dan tertulis. Jumlah tenaga pengajar biologi sebanyak 2 orang guru, dan setidaknya satu orang guru mengajar rata-rata 6 kelas pada masing-masing tingkatan sehingga membuat guru kesulitan dalam menilai tugas dan ulangan. Pengoreksian yang dilakukan oleh guru memerlukan waktu 3 sampai dengan 7 hari, kemudian hasil penilaian baru akan diumumkan.

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada Program Ilmu Pengetahuan Alam. Karakteristik pembelajaran biologi adalah berupaya mengenali proses kehidupan nyata di lingkungan. Salah satu materi dari pembelajaran biologi adalah materi protista. Materi protista yang berisi tentang materi prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup yaitu dengan sub materi diantaranya ciri-ciri protista, protozoa, alga/ganggang, dan protista mirip jamur serta peranannya bagi kehidupan (Campbell, 2003:125). Dalam pembelajaran materi protista tersebut perlu dilakukan penilaian. Menurut Sunarti (2014:7) penilaian dilakukan selama proses pembelajaran atau pada akhir pembelajaran.

Penilaian hasil tugas dan ulangan secara cepat sangat diperlukan sehingga siswa tidak menunggu lama untuk mengetahui hasil tugas dan ulangan. Salah satu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil evaluasi secara langsung adalah dengan program *wondershare quiz creator*. *Wondershare quiz creator* adalah perangkat lunak untuk membuat soal, kuis atau tes secara online (berbasis web). *Wondershare quiz creator* dapat membuat soal yang berbeda, yaitu bentuk benar salah (*true false*), pilihan ganda (*multiple choices*), pengisian (*fill in the blank*), penjodohan (*matching*), kuis dengan area gambar dan lain-lain (Hernawati, 2009:149). Mengkaji permasalahan di atas peneliti mencoba mengembangkan instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* pada mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 9 Pontianak. Diharapkan dengan dikembangkannya instrumen penilaian dapat mempermudah guru dalam mengoreksi tugas dan ulangan.

## METODE PENELITIAN

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah pengembangan. Pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang dimodifikasi yaitu meliputi tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

### 2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang akan dikembangkan adalah instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator*. Subjek penelitian akan diujicobakan terhadap siswa kelas X SMA Negeri 9 Pontianak. Subjek uji coba lapangan awal dilakukan oleh 10 orang siswa kelas X MIA 2 yang memiliki nilai ulangan harian tertinggi dari 39 orang siswa. Subjek uji coba lapangan utama dilakukan oleh 29 orang siswa kelas X MIA 2 yang tidak diikutkan dalam uji coba lapangan awal.

### 3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terdiri dari tahap pendefinisian (analisis awal akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran), tahap perancangan (penyusunan kriteria tes, pemilihan instrumen penilaian, pemilihan format, dan tahap rancangan awal), tahap pengembangan (telaah dan validasi, serta uji coba pengembangan).

## TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengukuran, teknik komunikasi tidak langsung, dan teknik komunikasi langsung. Dalam teknik pengukuran alat yang digunakan sebagai pengumpul data berupa soal tes.

## ANALISIS DATA

### 1. Kevalidan Instrumen

Kevalidan instrumen dilihat dari hasil validasi yang dilakukan oleh validator. Validasi media dan angket menggunakan skala likert dengan 4 skala penilaian yaitu SS (Sangat Sesuai), S (Sesuai), TS(Tidak Sesuai), STS(Sangat Tidak Sesuai). Berikut ini adalah rician dari skala likert:

**Tabel 1: Rincian Skala Likert**

Penilaian	Skor
Sangat Baik / Sangat Sesuai	4
Baik / Sesuai	3
Tidak Baik / Tidak Sesuai	2
Sangat Tidak Baik / Sangat Tidak Sesuai	1

Dari hasil angket dianalisis dengan cara:

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

Keterangan :

K = Persentase kriteria kelayakan

F = Keseluruhan jawaban responden

N = Skor tertinggi dalam angket

I = Jumlah Pernyataan

R = Jumlah Responden

Hasil persentase data diinterpretasikan ke dalam kriteria pada tabel berikut:

**Tabel 2: Interpretasi hasil persentase**

Persentase	Kriteria Responden
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Berdasarkan kriteria tersebut, instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* dikatakan layak apabila rata-rata persentase dari semua aspek angket sebesar 61 % dengan kriteria layak dan sangat layak.

Validasi soal menggunakan Gregory. Butir soal divalidasi oleh dua pakar dan direkapitulasi pengujian tes hasil belajar selanjutnya digunakan tabulasi silang 2 x 2 dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3: Tabulasi Silang**

Pakar	Pakar II		
	Penilaian Pakar	Kurang Relevan Skor (1-2)	Relevan Skor (3-4)
Pakar I	Kurang Relevan Skor (1-2)	(A)	(B)
	Relevan Skor (3-4)	(C)	(D)

Kriteria perhitungan validasi isi dengan menggunakan rumus Gregory sebagai berikut:

$$r_{\text{validasi isi dengan meng}} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan :

- A = sel yang menunjukkan ketidaksetujuan antara kedua penilai
- B dan C = sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara penilai
- D = sel yang menunjukkan persetujuan antara kedua penilai

Keterangan nilai dari validasi tes dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 4: Kriteria validasi tes**

No	Nilai	Validitas
1	0,9 – 1	Sangat Layak
2	0,6 – 0,89	Layak
3	0,4 – 0,59	Cukup
4	0,2 – 0,39	Tidak Layak
5	0,00 – 0,19	Sangat Tidak Layak

## 2. Respon Instrumen

Respon terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* melalui angket tertutup yaitu skala likert yang diberikan kepada guru dan siswa. Data angket diolah dengan skala likert dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghubungkan banyaknya siswa yang memilih sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju pada setiap pernyataan.
- b. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban diberi skor sesuai dengan pernyataan positif dan negatif.
- c. Menghitung jumlah skor total masing-masing item baik untuk pernyataan positif maupun pernyataan negatif.
- d. Menghitung skor maksimal dan skor minimal seluruh item untuk pernyataan positif dan pernyataan negatif.
  1. Skor maksimal item = 4 x Banyaknya siswa
  2. Skor minimal item = 1 x Banyaknya siswa

- e. Menghitung tingkat persetujuan untuk pernyataan positif dan tingkat ketidaksetujuan untuk pernyataan negatif dengan rumus:

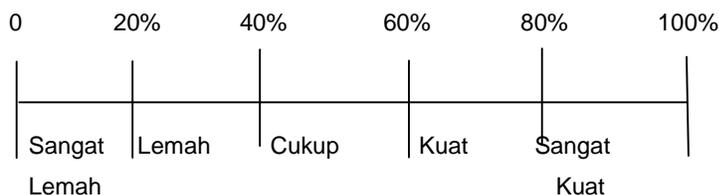
$$\text{Tingkat Persetujuan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal pernyataan positif}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat ketidaksetujuan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal pernyataan negatif}} \times 100\%$$

- f. Menghitung skor total untuk seluruh pernyataan.
- g. Menghitung interpretasi skor seluruh pernyataan dengan rumus:

$$\text{Seluruh pernyataan} = \frac{\text{jumlah skor total seluruh pernyataan}}{\text{jumlah skor ideal untuk seluruh item}} \times 100\%$$

- h. Tingkat persetujuan yang dinyatakan dalam persentase diinterpretasikan sesuai dengan kategori yang ditetapkan sebagai berikut:



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Validasi

#### a. Validasi media

Berdasarkan hasil validasi oleh validator didapatkan bahwa instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* dapat digunakan untuk uji coba lapangan . Hasil rekapitulasi penilaian validator disajikan dalam Tabel 5.

**Tabel 5: Rekapitulasi hasil analisis kevalidan ahli media**

	Validator
Skor validasi	37
Persentase Penilaian	92,5%
Ket. Kriteria	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 5, rata-rata jumlah penilaian ahli media adalah 92,5% sesuai dengan kriteria kevalidan, maka nilai tersebut berada pada kriteria nilai "Sangat Layak"

#### b. Validasi soal

Berdasarkan hasil validasi oleh validator didapatkan bahwa soal dalam instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* dapat digunakan untuk uji coba lapangan awal. Hasil rekapitulasi nilai yang dilakukan oleh validator diperoleh nilai rata-rata 0,8 dengan kriteria "Layak".

#### c. Validasi angket

Berdasarkan hasil validasi oleh validator didapatkan bahwa angket dalam instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* dapat digunakan pada penelitian. Hasil rekapitulasi penilaian oleh validator disajikan dalam Tabel 6 dan 7 sebagai berikut:

**Tabel 6: Rekapitulasi hasil analisis kevalidan angket respon guru**

	Validator
Skor rata-rata validasi	26,67
Persentase Penilaian	67%
Ket. Kriteria	Layak

**Tabel 7: Rekapitulasi hasil analisis kevalidan angket respon siswa**

	Validator
Skor rata-rata validasi	60
Persentase Penilaian	75%
Ket. Kriteria	Layak

Berdasarkan Tabel 6 dan 7 rata-rata jumlah penilaian validator adalah 67% untuk validasi angket respon guru dan 75% untuk validasi angket respon siswa sesuai dengan kriteria kevalidan, maka nilai tersebut berada pada kriteria "Layak".

### 2. Respon terhadap Instrumen

Uji coba pengembangan ini terdiri dari uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama. Berikut adalah rincian hasil dari uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama:

a. Uji coba lapangan awal

Uji coba lapangan awal ini dilakukan di SMA Negeri 9 Pontianak. Uji coba lapangan awal dilakukan terhadap 10 orang siswa berkemampuan tinggi kelas X MIA 2. Tahap uji coba lapangan awal ini siswa diminta mengerjakan soal yang telah di *input* dalam *wondershare quiz creator*. Siswa mengisi angket yang telah disediakan dan juga memberi komentar atau saran terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata respon siswa sebesar 83% dengan kriteria sangat kuat dan respon guru sebesar 95% dengan kriteria sangat kuat.

Respon guru terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* sangat baik, karena guru merasa terbantu dalam mengoreksi soal ulangan dan waktu yang digunakan dalam ulangan sangat efisien. Respon siswa terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* sangat menarik dan menyenangkan.

Setelah dilakukan revisi jawaban soal yang telah dikerjakan oleh siswa dianalisis untuk melihat reliabilitas soal sebelum dilakukan uji coba lapangan utama. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh reliabilitas soal sebesar 0,98 dengan kriteria sangat tinggi, sehingga soal dalam instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* dapat digunakan untuk uji coba lapangan utama.

b. Uji coba lapangan utama

Pengujian produk di lapangan utama diambil sampel yang lebih banyak. Uji coba lapangan utama ini dilakukan di SMA Negeri 9 Pontianak sebanyak 29 siswa. Siswa yang telah mengikuti uji coba lapangan awal tidak akan mengikuti tes kembali saat uji coba lapangan utama. Pada saat uji coba lapangan utama ini, pengumpulan data kualitatif mulai dilakukan untuk dievaluasi. Evaluasi kualitatif dalam uji coba lapangan utama ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil yang dicapai dengan tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai sebesar 81%, sesuai dengan kategori yang ditetapkan untuk respon siswa pada uji coba lapangan utama berada pada interval 80%-100%. Artinya, respon siswa terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* berada pada kategori sangat kuat. Penelitian juga dilakukan Rachmawati (2014:98) butir soal yang telah dianalisis kemudian diujicobakan kepada siswa dan mendapatkan persentase respon siswa sebesar 85,63% dengan kriteria sangat layak, didukung oleh hasil pengamatan aktivitas siswa selama uji coba mendapatkan persentase sebesar 80% dengan kriteria baik.

## KESIMPULAN

Instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* yang dikembangkan pada penelitian ini layak, mendapat respon positif. Berikut ini kriteria kevalidan dan respon instrumen yang dikembangkan:

1. Kevalidan dilihat dari tiga aspek yaitu media, soal, dan angket. Kevalidan media diperoleh hasil 92,5% dengan kriteria sangat layak, kevalidan soal diperoleh hasil 0,8 dengan kriteria layak, kevalidan angket respon guru diperoleh hasil 67% dengan kriteria layak, dan kevalidan angket respon siswa diperoleh hasil 75% dengan kriteria layak.
2. Respon siswa terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* pada uji coba lapangan awal sebesar 83% dengan kriteria sangat kuat, respon siswa pada uji coba lapangan utama sebesar 81% dengan kriteria sangat kuat, dan respon guru sebesar 95% dengan kriteria sangat kuat.

## REFERENSI

- Agustina, Bambang, dkk. 2014. Implementasi Pengelolaan Pembelajaran Matematika Berbasis Software Powerpoint dan *Wondershare Quiz Creator* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Universitas Negeri Bengkulu *Jurnal Pusat Pengarsipan Data dan Karya Tulis Ilmiah*. 2(2): 68-77
- Daryanto. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. RinekaCipta
- Hernawati, K. 2009. Pelatihan Penyusunan Soal Matematika Interaktif Berbasis Web Dengan Menggunakan Perangkat Lunak *Wondershare Quiz Creator*. *Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA*. 2(1): 148-162
- Mulyatiningsih, E. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Neil, A. Campbell & Janne, B. Reece. 2002. *Biologi Edisi Kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- Purwanto, M. 2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Rachmawati, Listiyadi. 2014. Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan *Wondershare Quiz Creator* Pada Materi Pajak Penghasilan Pasal 21. *Jurnal Pendidikan Akutansi (JPAK)*. 2(2): 110-127
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Sunarti, Selly R. 2014. *Penilaian dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset