

**Pengembangan Instrumen Penilaian (*Assesment*) Menggunakan *Wondershare Quiz Creator* Pada Materi Konsep Mol Siswa Kelas X
SMK Negeri 7 Pontianak**

**Aditya Firmansyah¹, Dini Hadiarti¹, Rody Putra Sartika²
(Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Muhammadiyah Pontianak¹,
Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Tanjungpura Pontianak²)**

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penilaian yang digunakan guru untuk mengetahui hasil tugas dan ujian siswa masih kurang praktis. Hal ini dibuktikan bahwa siswa perlu menunggu hasil tugas dan ujian selama 3 hari sampai 1 minggu, untuk itu dibutuhkan media untuk membantu guru menilai hasil tugas dan ujian siswa secara cepat yaitu *wondershare quiz creator*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian dengan menggunakan *wondershare quiz creator* pada materi konsep mol siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak. Model pengembangan instrumen penilaian yang digunakan ini adalah 3-D yang dimodifikasi dari model 4-D Thiagarajan yaitu sebagai berikut: (1) pendefinisian, (2) perancangan, (3) pengembangan. Teknik pengumpul data yang digunakan 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 76,49% dengan kriteria kuat, dan respon positif dari guru sebesar 90% dengan kriteria sangat kuat. Keefektifan diperoleh nilai probabilitas (sig) sebesar $0,106 > 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang tidak signifikan sebelum dan sesudah diberikan instrumen penilaian. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* yang dikembangkan valid, mendapat respon positif, dan kurang efektif digunakan untuk membantu guru dalam menilai hasil ujian.

Kata Kunci: Konsep Mol. Pengembangan, *Wondershare Quiz Creator*.

Developing an assessment instrument on the Mole Concept on the grade X students of SMK Negeri 7 Pontianak.

Aditya Firmansyah¹, Dini Hadiarti¹, Rody Putra Sartika²

(¹Chemistry Education Study Program, Teacher Training And Education Faculty, Muhammadiyah University Of Pontianak,

²Chemistry Education Study Program, Teacher Training And Education Faculty Tanjungpura University Of Pontianak)

This study was grounded by the impractical assessment used by the teacher. The current assessment system causes the students to wait for the results for about three up to seven days. Therefore, teachers need the efficient and effective assessment system to help their work, such as wonder quiz creator. This study aimed at developing the assessment instrument on the Mole Concept on the grade X students of SMK Negeri 7 Pontianak. The model used was a modified 4-D (to 3-D) Thiagarajan; definition, design, and development. The data collecting technique used were measurement, and direct and indirect communication. The study revealed that wondershare quiz creator was considered usable. The student's positive response was strong (76,49%) and the teacher's positive response was very strong (90%). The effectiveness obtained probability (sig) score of $0,106 > 0,05$, which means that there was a difference of before and after the assessment instrument given. As a result, the wondershare quiz creator is considered valid and usable. It is also preferred by the students as their response are good and positive. However, it is less effective to assess the final test.

Key words: Mole Concept, development, Wondershare quiz creator

PENDAHULUAN

Pendidikan 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). Interaksi antara ketiga komponen utama melibatkan sarana dan prasarana, seperti metode, media, dan penataan lingkungan tempat belajar, sehingga tercipta situasi belajar mengajar yang memungkinkan tercapainya tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Tahap untuk mengetahui tujuan yang telah direncanakan tercapai atau tidak dapat dilihat dari tahap evaluasi. Tujuan utama dilakukannya evaluasi dalam proses belajar mengajar adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai tingkat pencapaian instruksional oleh siswa sehingga dapat diupayakan tindak lanjut. Tindak lanjut tersebut dapat berupa: a) penempatan pada tempat yang tepat, b) pemberian umpan balik, c) diagnosis kesulitan belajar siswa, e) penentuan kelulusan (Daryanto, 2012).

Penentuan kelulusan pada tahun 2014 ditentukan hanya berdasarkan ujian nasional, sedangkan untuk tahun 2015 penentuan kelulusan sebesar 60% oleh sekolah dan 40% dari ujian nasional. Pelaksanaan ujian nasional pada tahun 2014 berbeda dengan ujian nasional di tahun 2015. Beberapa sekolah sudah melaksanakan ujian nasional dengan sistem *online* menggunakan *Computer Based Test (CBT)*. Permasalahan yang muncul dalam ujian online salah satunya adalah siswa tidak memilih jawaban yang sudah dipilih sehingga siswa harus dituntut belajar dan teliti dalam menjawab, serta waktu ujian yang pendek.

Hasil wawancara guru menyatakan bahwa sistem penilaian yang digunakan untuk menilai tugas dan ulangan menggunakan penilaian secara manual. Bentuk tugas dan ulangan harian terdiri dari lisan dan tertulis. Jumlah tenaga

pengajar kimia sebanyak 2 orang, dan setidaknya satu orang mengajar rata-rata 10 sampai 11 kelas pada masing-masing jurusan membuat guru kerepotan dalam menilai tugas. Guru menilai tugas dan ulangan biasanya secara bersama-sama. Tugas dan ulangan yang dikoreksi secara bersama-sama ternyata tidak efektif. Jawaban yang terkadang dianggap benar ada yang disalahkan oleh siswa yang mengoreksi. Apabila dikoreksi oleh guru memerlukan waktu 3 hari sampai 7 hari hasil tugas dan ulangan akan diumumkan.

Hasil wawancara siswa juga menyatakan bahwa belum pernah melakukan ujian secara *online*. Siswa menginginkan ujian *online* dilakukan, karena siswa tidak perlu khawatir salah menghitamkan bulatan pada lembar jawaban sehingga lebih terfokus dalam pelaksanaan ujian. Hasil ujian yang diumumkan terlalu lama akan membuat siswa merasa khawatir. Siswa khawatir apabila mendapat nilai tidak tuntas, karena apabila nilai tidak tuntas siswa akan kesulitan praktik lapangan di kelas XI sehingga siswa harus segera melakukan remedial.

Materi kimia yang dipilih adalah konsep mol. Nilai siswa pada materi konsep mol lebih rendah dari materi sebelumnya yaitu hidrokarbon. Ketuntasan materi konsep mol sebesar 26%. Pada materi konsep mol terdapat sub materi di antaranya hubungan mol dengan partikel, menentukan atom relatif dan massa relatif, menghubungkan mol dengan massa, menghubungkan mol dengan volume, stoikiometri, dan pereaksi pembatas. Sehingga materi konsep mol menjadi salah satu materi prasyarat yaitu materi konsentrasi.

Suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil ujian secara langsung adalah dengan *Wondershare Quiz Creator*. Menurut Hernawati (2009) *wondershare quiz creator* adalah perangkat lunak untuk

membuat soal, kuis atau tes secara online (berbasis web). *Wondershare Quiz Creator* dapat membuat dan menyusun berbagai bentuk dan level soal yang berbeda, yaitu bentuk benar/salah (*True/False*), pilihan ganda (*Multiple choices*), pengisian kata (*fill in the blank*), penjodohan (*matching*), kuis dengan area gambar dan lain-lain. Mengkaji permasalahan diatas peneliti mencoba mengembangkan instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* pada materi konsep mol siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak. Diharapkan dengan dikembangkannya instrumen penilaian dapat mempermudah guru mengoreksi tugas dan ulangan, membuat hasil belajar siswa lebih baik, dan melatih kesiapan siswa menghadapi ujian dengan sistim *online*.

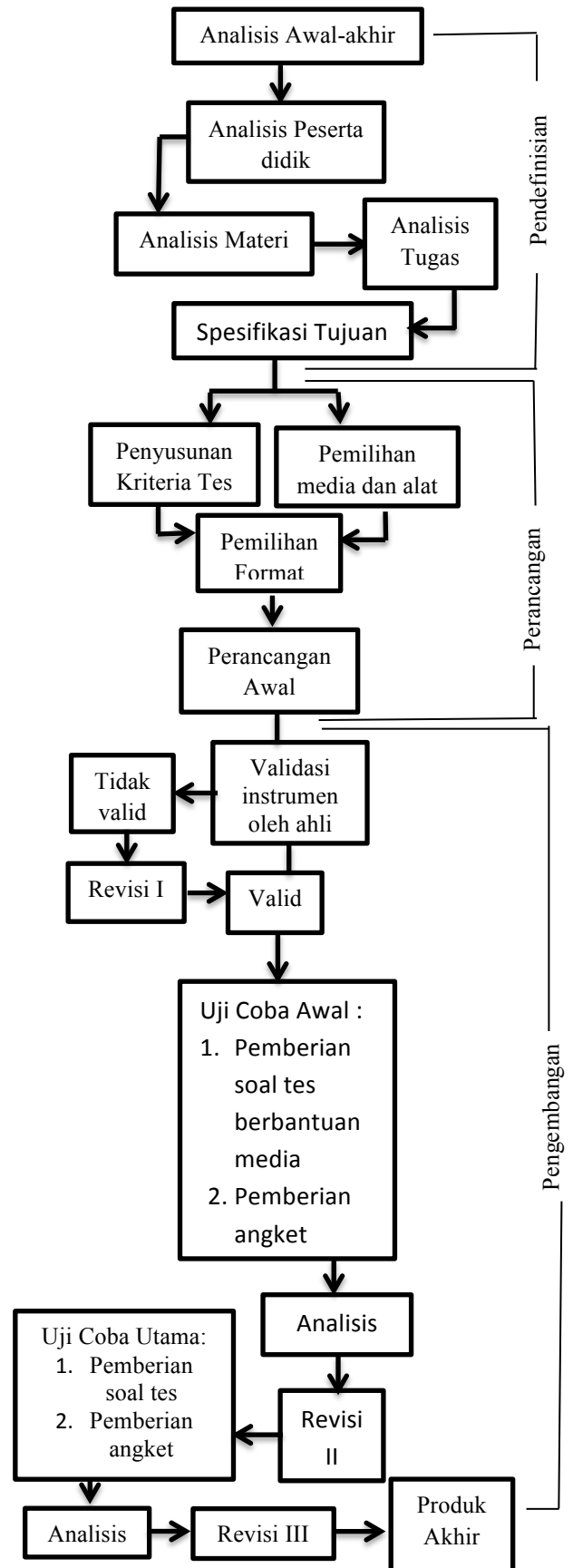
METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah pengembangan. Metode yang digunakan Three D Model yang dimodifikasi dari Four D Model menurut Thiagarajan yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) (Noto, 2014).

Subjeck Penelitian

Subjek penelitian yang akan dikembangkan adalah instrumen penilaian (*assesment*) menggunakan *wondershare quiz creator*. Subjek penelitian akan diujicobakan terhadap siswa kelas X Teknik Pengelasan dan Teknik Sepeda Motor SMK Negeri 7 Pontianak. Subjek uji coba awal dilakukan oleh 9 siswa yang terdiri dari 5 orang siswa Teknik Pengelasan, 4 orang siswa Teknik Sepeda Motor yang memiliki nilai ulangan harian tertinggi. Subjek uji coba utama dilakukan oleh 40 siswa, yang terdiri dari 22 siswa dari kelas X Teknik Pengelasan dan 18 siswa dari Teknik Sepeda Motor.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Teknik Pengumpul Data

1. Teknik Pengukuran
Pengukuran dalam penelitian ini adalah berupa pemberian soal tes dengan *wondershare quiz creator*.
2. Teknik Komunikasi Tidak Langsung
Alat pengumpul data berupa angket skala likert yang diberikan kepada siswa dan guru.
3. Teknik Komunikasi Langsung
Alat pengumpul data berupa lembar wawancara yang ditujukan kepada siswa dan guru.

Analisis Data

1. Kevalidan Instrumen
Kevalidan instrumen dilihat dari hasil validasi yang dilakukan oleh dua orang 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 (Riduwan, 2007) :

Tabel 3.1 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

(Riduwan, 2007)

Dari hasil angket dianalisis dengan cara:

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

(Riduwan, 2007)

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 3.2 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

(Modifikasi skala likert dalam Riduwan, 2007)

Berdasarkan kriteria tersebut, instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* dikatakan layak apabila rata-rata persentase dari semua aspek angket sebesar $\geq 61\%$ dengan kriteria layak dan sangat layak (Riduwan, 2007).

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 3.3.

Tabel 3.3 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:

$$\text{Validasi isi} : \frac{D}{A + B + C + D}$$

(Widiana, 2009)

Keterangan :

A = sel yang menunjukkan ketidaksetujuan antara kedua penilai

B dan C = sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara penilai

D = sel yang menunjukkan persetujuan yang valid antara kedua penilai

Keterangan nilai dari validasi tes dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4 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. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban diberi skor sebagai berikut:

- 1) Jika pernyataan positif
 - SS diberi skor = 4
 - S diberi skor = 3
 - TS diberi skor = 2
 - STS diberi skor = 1

- 2) Jika pernyataan negatif
 - SS diberi skor = 1
 - S diberi skor = 2
 - TS diberi skor = 3
 - STS diberi skor = 4

(Sugiyono, 2014)

B. 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

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

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

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

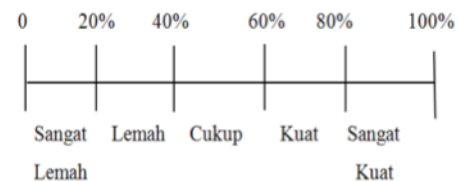
(Sugiyono, 2014)

D. Menghitung skor total untuk seluruh pernyataan.

E. Menghitung interpretasi skor seluruh pernyataan dengan rumus:

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

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



(Sugiyono, 2014)

3) Keefektifan Instrumen

Analisis Keefektifan instrumen yaitu dilihat dari hasil belajar siswa. Berdasarkan wawancara guru SMK Negeri 7 Pontianak Standar Ketuntasan Minimum (SKM) untuk mata pelajaran kimia adalah ≥ 75 . Hasil belajar siswa dibandingkan sebelum dan sesudah menggunakan instrumen penilaian (Ma'muroh, 2014):

$$\boxed{O_1} \times \boxed{O_2}$$

(Sugiyono, 2014)

Efektifitas produk baru diukur dengan cara membandingkan antara nilai O_2 (setelah) dengan O_1 (sebelum). Bila nilai O_2 lebih besar dari pada O_1 maka produk tersebut

dikatakan efektif. Sebelum dianalisis dahulu dilakukan uji prasarat awal meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

A. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini diadaptasi oleh penelitian Ashari, F (2014). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan statistik *Shapiro-Wilk Test* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan bantuan *SPSS 17.0 for windows*.

Pedoman pengambilan keputusan adalah sebagai berikut (Djudin, 2013):

- 1) Jika probabilitas pada tabel *Test of Normality* $> \alpha = 5\% = 0,05$, maka varian berdistribusi normal.
- 2) Jika probabilitas pada tabel *Test of Normality* $< \alpha = 5\% = 0,05$, maka varian berdistribusi tidak normal.

B. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan statistik *Levene's Statistic Test* dengan bantuan *SPSS 17.0 for Windows*.

Pedoman pengambilan keputusan adalah sebagai berikut (Nisfiannoor, 2009):

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka disimpulkan bahwa sebaran data adalah homogen.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka disimpulkan bahwa sebaran data adalah tidak homogen.

C. Uji *Paired Sampel T-Test*

Uji *Paired Sampel T-Test* adalah sebuah uji untuk menemukan ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan instrumen

penilaian *wondershare quiz creator*. Adapun dasar penggunaan *paired sampel t-test* adalah satu sampel yang diberikan dua perlakuan yang berbeda dan sampel yang digunakan dalam kondisi homogen yang telah berdistribusi secara normal (Sukoco, 2009). Penggunaan uji *Paired Sampel T-Test* bantuan *SPSS 17 for windows*.

Menetapkan Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternatif (H_a).

H_0 = Terdapat perbedaan hasil belajar yang tidak signifikan sebelum dan sesudah menggunakan instrumen penilaian berbantuan *wondershare quiz creator*.

H_a = Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan instrumen penilaian berbantuan *wondershare quiz creator*.

Pedoman pengambilan keputusan untuk menentukan signifikansi adalah sebagai berikut (Djudin, 2013):

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (perbedaan tidak signifikan)
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (terdapat perbedaan signifikan)

HASIL PENELITIAN

Validasi

1. Validasi Media

Validasi media dilakukan oleh 1 orang dosen dan 1 orang guru kimia. Selama proses validasi terdapat beberapa perubahan berdasarkan saran dari validator. Saran dari validator diantaranya

adalah menambahkan password untuk media. Hasil validasi dari dua validator dianalisis memperoleh hasil sangat layak. Hasil rekapitulasi penilai dari 2 validator disajikan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil Analisis Kevalidan Ahli Media

	Validator 1	Validator 2
Skor validasi	37	38
Skor total	75	
Persentase Penilaian	93,75%	
Ket. Kriteria	Sangat Layak	

Berdasarkan Tabel 4.1, rata-rata jumlah penilai ahli media adalah 93,75% sesuai dengan kriteria kevalidan, maka nilai tersebut berada pada kriteria nilai “Sangat Layak” (lihat Tabel 3.2)

2. Validasi Soal

Validasi soal dilakukan oleh 1 orang dosen dan 1 orang guru kimia. Selama proses validasi terdapat beberapa perubahan berdasarkan saran dari validator. Saran dari validator diantaranya:

- A. Format penulisan diperbaiki
- B. Foto artis diganti dengan foto yang berhubungan dengan kimia
- C. Pemilihan jawaban dalam bentuk angka disusun berdasarkan urutan.

Hasil validasi soal yang dilakukan oleh 2 orang validator memperoleh rata rata sebesar 1. Artinya soal yang digunakan dalam instrumen sangat layak digunakan (Lihat Tabel 3.4)

3. Validasi Angket

Validasi angket dilakukan oleh 1 orang dosen dan 1 orang guru kimia. Selama proses validasi terdapat beberapa perubahan berdasarkan saran dari validator. Saran dari validator diantaranya, Angket diarahkan terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator*. Hasil

validasi dari dua validator dianalisis memperoleh hasil sangat layak. Hasil rekapitulasi penilai dari 2 validator disajikan dalam Tabel 4.2 dan Tabel 4.3.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Analisis Kevalidan Angket Guru

	Validator 1	Validator 2
Skor validasi	40	40
Skor total	80	
Persentase Penilaian	100%	
Ket. Kriteria	Sangat Layak	

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Kevalidan Angket Siswa

	Validator 1	Validator 2
Skor validasi	80	80
Skor total	160	
Persentase Penilaian	100%	
Ket. Kriteria	Sangat Layak	

Berdasarkan Tabel 4.2 dan Tabel 4.3 rata-rata jumlah penilai validator adalah 100% sesuai dengan kriteria kevalidan, maka nilai tersebut berada pada kriteria nilai “Sangat Layak” (lihat Tabel 3.2)

Respon Terhadap Instrumen

Respon siswa pada uji coba lapangan utama kemudian dianalisis untuk menentukan seberapa besar respon positif terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai sebesar 76,49 %. Sesuai dengan kategori yang ditetapkan, untuk respon siswa pada uji coba utama berada pada interval 60% - 80%. Artinya, respon siswa terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* berada pada kategori kuat.

Keefektifan Instrumen

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk Test* dengan bantuan *SPSS 17 for windows*. Hasil perhitungan uji statistik *Shapiro-Wilk Test* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan menggunakan *SPSS 17 for windows* disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi Uji Normalitas.

Data Tes	Shapiro-Wilk	Df	Sig.
Pre-test	0,955	40	0,113
Post-test	0,952	40	0,091

Berdasarkan Tabel 4.4 nilai signifikansi data *pre-test* dan *post-test* siswa kelas X Teknik Pengelasan dan kelas X Teknik Sepeda Motor SMK Negeri 7 Pontianak adalah sebesar 0,113 dan 0,091 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* memiliki data yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan Levene Statistic dengan bantuan SPSS 17 for windows. Rekapitulasi hasil perhitungan uji homogenitas tersaji pada Tabel 4.6:

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas

Data Tes	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre-test	1,949	10	26	0,084
Post-test	0,613	9	26	0,775

Berdasarkan Tabel 4.5 nilai signifikansi data *pre-test* dan *post-test* siswa kelas X Teknik Pengelasan dan kelas X Teknik Sepeda Motor SMK Negeri 7 Pontianak adalah sebesar 0,084 dan 0,775 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* memiliki sebaran data yang homogen

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan data *pre-test* dan *post-test* yang memiliki variansi data berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilanjutkan dengan uji statistik parametrik yaitu uji *Paired Sampel T-Test* bantuan *SPSS 17 for windows* dengan cara mengolah hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan instrumen penilaian *wondershare quiz creator*. Rekapitulasi hasil

perhitungan uji *Paired Sampel T-Test* tersaji pada Tabel 4.6:

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Uji *Paired Sampel T-Test*.

Tabel 4.6.1 *Paired Samples Correlations*

	N	Correlations	Sig.
Pair 1 sebelum & sesudah	40	0,353	0,025

Tabel 4.6.1 *Paired Samples Test*

	Mean	t	df	Sig.(2-tailed)
Pair 1 sebelum & sesudah	5,600	1,654		0,106

Berdasarkan Tabel 4.6.1 diperoleh hasil korelasi antara kedua variabel yang menghasilkan angka 0,0353 probabilitas (sig) 0,025. Hal ini menyatakan bahwa korelasi antara sebelum dan sesudah diberikan instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* berhubungan secara nyata, karena nilai probabilitas 0,025 < 0,05. Pengujian hipotesis tersaji pada Tabel 4.6.2 berdasarkan perbandingan nilai probabilitas (sig) sebesar 0,106 > 0,05, sehingga H_0 diterima H_a ditolak. Keputusan hipotesis berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang tidak signifikan sebelum dan sesudah menggunakan instrumen *wondershare quiz creator*.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Kevalidan dilihat tiga aspek yaitu media, soal, dan dan angket dengan kriteria sangat layak.
2. Respon siswa terhadap instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* pada uji coba awal sebesar 76,21% dengan kriteria sangat kuat, respon siswa pada uji coba utama sebesar 76,49% dengan

- kriteria kuat, dan respon guru sebesar 90% dengan kriteria sangat kuat.
3. Keefektifan dilihat dari hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator*. Berdasarkan perbandingan nilai probabilitas (sig) sebesar $0,106 > 0,05$, sehingga terdapat perbedaan hasil belajar yang tidak signifikan sebelum dan sesudah menggunakan instrumen *wondershare quiz creator*.

Saran

Instrumen penilaian menggunakan *wondershare quiz creator* hasil ujian tidak perlu disimpan dalam dokumen, melainkan langsung dikirim ke *e-mail*, karena dalam penyimpanan bentuk *file* dokumen memerlukan waktu yang lama dan kurang simpel.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, F. 2014. Pengembangan Media Flash Berbasis Multiel Representasi Pada Materi Asam Basa Kelas XI MIA SMA Negeri Se-Kota Pontianak. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Muhammadiyah Pontianak
- Daryanto. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djudin, T. 2013. *Statistika Parametrik: Dasar Pemikiran dan Penerapannya Dalam Penelitian*. Yogyakarta : Lokus.
- Hernawati, K. 2009. Pelatihan Penyusunan Soal Matematika Interaktif Berbasis Web Dengan Menggunakan Perangkat Lunak *Wondershare Quiz Creator*. *Kegiatan PPM. Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA*. Universitas Negeri Yogyakarta. (Diakses 18 Maret 2015)
- Nisfiannor, M. 2009. *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*. Jakarta : Salemba Humanika.
- Noto, M. 2014. Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Realistic, and Time-bound*). *Jurnal Infinity*, Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung. Vol.3, No.1, Februari 2014. (Diakses 22 Maret 2015)
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukoco, A. 2009. Analisis Harapan Dan Persepsi Pelanggan Atas *Service Quality* Di PT. PLN (PERSERO) APJ Surabaya Utara. *Jurnal Ekonomi*. Universitas Narotama Surabaya.
- Rachmawati, E dan Listiyadi, A. 2014. Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Wondershare Quiz Creator Pada Materi Pajak Penghasilan Pasal 21. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*. Prodi Pendidikan Akuntansi, Jurusan Ekonomi, Fakultas Ekonomi. Vol.2. No.2. 2014. (Diakses 17 Januari 2015)
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Widiana, H. 2009. Validasi Kriteria Subtes EAS 4 Ketelitian Dan Kecepatan Visual. *Humanitas (Jurnal Psikologi Indonesia)*. Universitas Ahmad Dahlan. ISSN: 1693-7236. (Diakses 11 juni 2015)