

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN EVALUASI PEMBELAJARAN**

**BIOLOGI MATERI SEL BERBASIS *WORDWALL***

**SKRIPSI**

**Di Ajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi**

**Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh**

**Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh**

**Mahliyah**

**1801125012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

**2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR.HAMKA

Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Biologi  
Materi Sel Berbasis *Wordwall*  
Nama : Mahliyah  
Nim : 1801125012

Setelah di periksa dan dikoreksi melalui proses bimbingan, maka dengan ini dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi ini untuk diujikan atau di sidangkan.

Jakarta, 27 September 2022

Pembimbing



Luthpi Safahi, M.Pd.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran  
Biologi Materi Sel Berbasis *Wordwall*  
Nama : Mahliyah ✓  
Nim : 1801125012

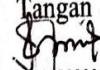
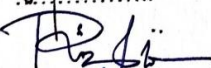

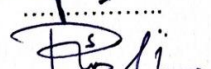
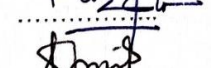
Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan di revisi sesuai saran penguji

Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA  
: Jum'at  
Tanggal : 9 Desember 2022

Tim Penguji

Hari	Nama Jelas
Ketua	: Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si
Sekretaris	: Dr. Rizkia Suciati, M.Pd
Pembimbing	: Luthpi Safahi, M.Pd
Penguji I	: Dr. Rizkia Suciati, M.Pd
Penguji II	: Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si

Tanda

Tangan	Tanggal
	26/12/2022
	22/12/2022
	21/12/2022
	22/12/2022
	26/12/2022

Disahkan oleh,

Dekan,



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahliyah  
Nim : 1801125012  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Biologi Materi Sel Berbasis *Wordwall*** merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah di publikasi sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 7 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Nama : Mahliyah

Nim : 1801125012

## ABSTRAK

Mahliyah 1801125012 “Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Biologi Mater Sel Berbasis *Wordwall*”. Skripsi. Jakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrument evaluasi pembelajaran biologi materi sel berbasis *wordwall*. Penelitian ini dilakukan dari bulan Agustus hingga September 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Langkah-langkah pengembangan instrument difokuskan pada 5 tahap yaitu Analisis, Disain, Perkembangan, Implementasi, Evaluasi. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XII IPA SMAS Al-Huda Cengkareng dengan responden 64 peserta didik untuk uji coba tahap I. Sedangkan, pada uji tahap II penelitian dilakukan dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* sebanyak 67 responden kelas XI IPA. Instrumen evaluasi yang dikembangkan berupa soal pilihan ganda, teka-teki silang, dan benar-salah berjumlah 40 soal dan disusun berdasarkan indikator pembelajaran materi sel. Hasil penelitian ini yaitu instrument evaluasi yang dikembangkan berdasarkan validasi ahli materi guru 86,4% dengan kriteria sangat layak dan ahli materi dosen mendapatkan presentase sebesar 75,3% dengan kriteria layak, dan ahli media mendapatkan presentase sebesar 46% dengan kriteria kurang layak. Sedangkan uji kepraktisan yang dilakukan oleh peserta didik didapat hasil pada uji kepraktisan tahap I mendapatkan presentase sebesar 86,8% dengan kriteria sangat praktis, sedangkan pada uji kepraktisan tahap II mendapatkan persentase sebesar 91,6% dengan kriteria “Sangat Praktis”. Pengujian reabilitas dengan menggunakan rumus Guildford di dapatkan nilai  $r_{11}$  sebesar tiap tipe soal sebesar 0,623 yang tergolong (tinggi) pada soal pilihan ganda, 0,380 yang tergolong (rendah) pada soal teka-teki silang dan 0,323 yang tergolong (rendah) pada soal benar-salah. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan instrument evaluasi yang layak digunakan dalam pembelajaran biologi materi sel peserta didik kelas XI SMA Semester I dengan jumlah 25 butir Soal.

**Kata Kunci** : Pengembangan Instrumen, *Wordwall*, Sel.

## ABSTRACT

Mahliyah 1801125012 "Development of a Wordwall-Based Cell Biology Learning Evaluation Instrument". Essay. Jakarta : Faculty of Teaching and Education, Muhammadiyah University Prof. Dr. HAMKA, 2022.

This study aims to produce an evaluation instrument for learning cell biology material based on wordwalls. This research was conducted from August to September 2022. The type of research used is development research (R&D) with the ADDIE development model. Instrument development steps are focused on 5 stages namely Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The test subjects in this study were class XII IPA students at SMAS Al-Huda Cengkareng with 64 students as respondents for the phase I trial. Meanwhile, in the second phase test the research was carried out by taking samples using cluster random sampling technique as many as 67 respondents in class XI IPA. The evaluation instruments developed were in the form of multiple choice questions, crossword puzzles, and true-false totaling 40 questions and were arranged based on learning indicators of cell material. The results of this study are the evaluation instrument developed based on the validation of teacher material experts 86.4% with very appropriate criteria and lecturer material experts get a percentage of 75.3% with appropriate criteria, and media experts get a percentage of 46% with less feasible criteria. While the practicality test conducted by students obtained results in the first phase practicality test to get a percentage of 86.8% with very practical criteria, while in the second practicality test to get a percentage of 91.6% with "Very Practical" criteria. Reliability testing using the Guildford formula obtained a value of  $r_{11}$  for each type of question of 0.623 which is classified as (high) in multiple choice questions, 0.380 which is classified as (low) in crossword questions and 0.323 which is classified as (low) in true-false questions . Thus, this study produced an evaluation instrument that was suitable for use in biology learning cell material for students of class XI SMA Semester I with a total of 25 questions.

**Keywords: Instrument Development, Wordwall, Cells.**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah Swt., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun proposal skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN INSTRUMEN EVALUASI PEMBELAJARAN BIOLOGI MATERI SEL BERBASIS *WORDWALL*”. Shalawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, memberikan dukungan, dan memberikan masukan selama proses penyusunan skripsi.

1. Dr. Desvian Bandarsyah M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.
2. Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
3. Lutphi Safani, M.Pd., selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, memberikan saran, dan memberikan motivasi kepada saya selama penelitian berlangsung hingga selesainya skripsi ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA yang telah memberikan ilmu, support dan do'a untuk peneliti.

5. Juman dan Maisaroh selaku kedua orangtua saya beserta kaka dan abang saya yang selalu mendukung saya baik dalam doa maupun dalam segi materi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
6. Bapak Wiyono, M.Pd., selaku Kepala Sekolah beserta Guru SMAS Al-Huda Cengkareng yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan memberikan motivasi beserta bantuan kepada peneliti.
7. Salsabilah, Novita Yuli Astuti, dan Dhaniel Saputra, selaku teman saya dalam membantu memotivasi dukungan, saran, dan do'a untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki dan mengembangkan skripsi ini.

Jakarta, 30 Oktober 2021



MAHLIYAH



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR BAGAN .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I</b> <b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II</b> <b>KAJIAN TEORITIS</b> .....	<b>7</b>
A. Konsep Pengembangan Instrumen.....	7
1. Pengertian Pengembangan Penelitian .....	7
2. Pengertian Instrument .....	8
3. Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Biologi .....	8
4. Karakteristik Instrumen yang Baik .....	9
B. Konsep Variabel yang Diukur .....	10
1. Evaluasi.....	10
2. Wordwall.....	13
C. Konstruk, Dimensi, dan Indikator Variabel.....	14

	1. Materi Sel.....	14
	2. Penelitian yang Relevan.....	16
	3. Kerangka Berpikir.....	19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	21
	A. Tujuan Penelitian .....	21
	B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
	C. Prosedur Pengembangan Instrumen.....	21
	D. Metode Pengujian Instrumen .....	25
	E. Karakteristik Responden dan Teknik Pengambilan Sampel...	29
	F. Definisi Konseptual dan Definisi Oprasional .....	30
	G. Kisi-kisi Instrumen.....	31
	H. Pengembangan Butir Instrumen.....	34
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
	A. Hasil .....	44
	1. Hasil Pengembangan Instrumen Evaluasi.....	44
	a) Telaah Pakar .....	44
	b) Hasil Analisis Validitas Rasch Tahap I.....	46
	c) Hasil Analisis Validitas Rasch Tahap II.....	56
	2. Kepraktisan Instrumen Evaluasi Wordwall .....	66
	B. Pembahasan.....	69
	C. Pedoman Penggunaan Instrumen.....	74
	D. Keterbatasan Penelitian.....	75
BAB V	SIMPULAN IMPLIKASI, DAN SARAN.....	76
	A. Simpulan .....	76
	B. Implikasi .....	76
	C. Saran .....	77
	DAFTAR PUSTAKA .....	78

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir .....	20
-----------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar SMA Kelas XI Materi Sel .....	14
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Pembelajaran Biologi Materi Sel Berbasis <i>Wordwall</i> .....	31
Tabel 3.2 Kriteria Kelayakan Untuk Para Ahli .....	35
Tabel 3.3 Range Presentase dan Kriteria Kelayakan Instrumen .....	35
Tabel 3.4 Kriteria Kepraktisan Untuk Peserta Didik .....	36
Tabel 3.5 Range Presentase dan Kriteria Kepraktisan Instrumen .....	36
Tabel 3.6 Kriteria Korelasi Koefisien Validitas .....	37
Tabel 3.7 Kriteria Korelasi Reliabilitas Butir Soal .....	37
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Kesukaran .....	38
Tabel 3.9 Kriteria Daya Pembeda .....	38
Tabel 3.10 Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi Dosen Uhamka .....	40
Tabel 3.11 Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi Guru Biologi .....	41
Tabel 3.12 Saran Perbaikan Validasi Ahli Media .....	42
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media .....	44
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi Dosen ke 1 .....	45
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi Dosen ke 2 .....	45
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi Guru .....	46
Tabel 4.5 Hasil Reabilitas Tahap 1 .....	54
Tabel 4.6 Hasil Tingkat Kesukaran Tahap 1 .....	55
Tabel 4.7 Hasil Daya Beda Tahap 1 .....	55
Tabel 4.8 Hasil Reabilitas Tahap 2 .....	64
Tabel 4.9 Hasil Tingkat Kesukaran Tahap 2 .....	64
Tabel 4.10 Hasil Daya Beda Tahap 2 .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alur Pengembangan ADDIE .....	22
Gambar 3.2 Butir Soal Evaluasi.....	39
Gambar 3.3 Perbaikan Gambar Pada Instrumen yang Tidak Jelas.....	41
Gambar 3.4 Perbaikan tulisan kurang menarik dan kaku .....	43
Gambar 4.1 Hasil iteam Fit Order PG Tahap 1 .....	47
Gambar 4.2 Hasil Variable Maps PG Tahap 1 .....	48
Gambar 4.3 Hasil Iteam DIF PG Tahap 1.....	48
Gambar 4.4 Hasil iteam Fit Order TTS Tahap 1 .....	49
Gambar 4.5 Hasil Variable Maps TTS Tahap 1 .....	50
Gambar 4.6 Hasil Iteam DIF TTS Tahap 1.....	51
Gambar 4.7 Hasil iteam Fit Order BS Tahap 1.....	52
Gambar 4.8 Hasil Variable Maps BS Tahap 1.....	53
Gambar 4.9 Hasil Iteam DIF BS Tahap 1.....	53
Gambar 4.10 Hasil iteam Fit Order PG Tahap 2 .....	57
Gambar 4.11 Hasil Variable Maps PG Tahap 2 .....	58
Gambar 4.12 Hasil Iteam DIF PG Tahap 2.....	58
Gambar 4.13 Hasil iteam Fit Order TTS Tahap 2 .....	59
Gambar 4.14 Hasil Variable Maps TTS Tahap 2 .....	60
Gambar 4.15 Hasil Iteam DIF TTS Tahap 2.....	61
Gambar 4.16 Hasil iteam Fit Order BS Tahap 2.....	62
Gambar 4.17 Hasil Variable Maps BS Tahap 2.....	63
Gambar 4.18 Hasil Iteam DIF BS Tahap 2.....	63
Gambar 4.19 Hasil Uji Kepraktisan Tahap 1 .....	66
Gambar 4.20 Hasil Uji Kepraktisan Tahap 2.....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

1.1 Lembar Kebutuhan Guru .....	80
1.2 Lembar Validasi Ahli Materi Guru .....	80
1.3 Lembar Validasi Ahli Materi Dosen I .....	81
1.4 Lembar Validasi Ahli Materi Dosen II .....	81
1.5 Lembar Validasi Media PG .....	82
1.6 Lembar Validasi Media TTS .....	82
1.7 Lembar Validasi Media BS.....	83
1.8 Hasil Perhitungan Validasi Media .....	83
1.9 HasilPerhitungan Validasi Materi Dosen.....	85
1.10 HasilPerhitungan Validasi Materi Guru.....	89
1.11 Reliabilitas PG Uji Coba Tahap I .....	92
1.12 Reliabilitas PG Uji Coba Tahap II.....	98
1.13 Reliabilitas TTS Uji Coba Tahap I .....	104
1.14 Reliabilitas TTS Uji Coba Tahap II.....	109
1.15 Reliabilitas BS Uji Coba Tahap I.....	112
1.16 Reliabilitas BS Uji Coba Tahap II .....	118
1.17 Tingkat Kesukaran PG Uji Coba Tahap I.....	124
1.18 Tingkat Kesukaran PG Uji Coba Tahap II.....	129
1.19 Tingkat Kesukaran TTS Uji Coba Tahap I.....	133
1.20 Tingkat Kesukaran TTS Uji Coba Tahap II.....	138
1.21 Tingkat Kesukaran BS Uji Coba Tahap I .....	144

1.22	Tingkat Kesukaran BS Uji Coba Tahap II.....	149
1.23	Daya Beda PG Uji Coba Tahap I.....	155
1.24	Daya Beda PG Uji Coba Tahap II.....	161
1.25	Daya Beda TTS Uji Coba Tahap I.....	166
1.26	Daya Beda TTS Uji Coba Tahap II .....	172
1.27	Daya Beda BS Uji Coba Tahap I.....	178
1.28	Daya Beda BS Uji Coba Tahap II.....	184
1.29	Hasil Kepraktisan Instrumen Tahap I .....	190
1.30	Hasil Kepraktisan Instrumen Tahap II.....	195
1.31	Instrumen Final .....	200
1.32	Surat Izin Penelitian.....	208
1.33	Surat Selesai Penelitian.....	209
1.34	Revisi Ahli Materi Dosen .....	210
1.35	Revisi Ahli Media.....	214
1.36	Riwayat Hidup .....	215

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dikenal dengan suatu aktifitas yang sadar akan tujuan, pendidikan juga menempatkan posisi yang strategis dalam membangun kehidupan sosial peserta didik. Salah satunya adalah pendidikan Ilmu pengetahuan Alam (IPA), pendidikan IPA sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan bagaimana cara mengetahui alam secara sistematis, sehingga tidak hanya penguasaan gabungan pengetahuan berbentuk fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip, tetapi juga merupakan suatu prosedur penemuan (Tias, 2017).

Alat atau instrumen yang dapat digunakan dalam kegiatan evaluasi. Salah satunya adalah tes. Di sekolah, tes ini sering juga disebut dengan tes prestasi belajar. Penggunaan tes dalam dunia pendidikan sudah dikenal sejak dahulu kala, sejak orang mengenal pendidikan itu sendiri. Artinya, tes mempunyai makna tersendiri dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran. Tes buatan guru adalah tes yang disusun sendiri oleh guru yang akan mempergunakan tes tersebut. Tes ini biasanya digunakan untuk ulangan harian, formatif, dan ulangan umum (sumatif). Tes buatan guru ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang sudah disampaikan. Untuk itu, guru harus membuat soal secara logis dan rasional mengenai pokok-pokok materi apa saja yang



patut dan seharusnya ditanyakan sebagai bahan pengetahuan penting untuk diketahui dan dipahami oleh peserta didiknya (Arifin, 2019).

Depdiknas (2002) dalam Istiyati, (2017) menyatakan bahwa “Penilaian dalam arti evaluasi merupakan serangkaian kegiatan penilaian keseluruhan program mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, sampai dengan pengawasan. Misalnya, evaluasi dari program yang meliputi kurikulum, asesmen, pengadaan dan peningkatan guru, manajemen pendidikan, dan reformasi pendidikan”. Evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses untuk menentukan jasa, nilai atau manfaat kegiatan pembelajaran melalui kegiatan penilaian atau pengukuran. Evaluasi pembelajaran mencakup pembuatan pertimbangan tentang jasa, nilai atau manfaat program, hasil dan proses pembelajaran (Astuti, 2022).

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya. Pembelajaran biologi disekolah menuntut siswa dapat memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan konseptual dan prosedural, serta menerapkannya untuk memecahkan masalah). Hal ini sejalan dengan tuntutan kurikulum 2013, yang menyatakan bahwa pembelajaran biologi lebih ditekankan pada peningkatan peran aktif siswa dalam mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan menyusunnya kembali. Pembelajaran biologi harus mencapai empat kompetensi tujuan Kurikulum 2013, yang mencakup kompetensi sikap spritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan (Azizah & Alberida, 2021). Hal ini didukung dengan pernyataan (Depdiknas, 2001) yang menyatakan bahwa “Biologi

berkaitan dengan mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis dan terstruktur, sehingga biologi bukan terbatas pengetahuan berupa fakta, prinsip dan konsep tetapi merupakan suatu proses penemuan” Suparyanto dan Rosad (2020) .

Materi sel merupakan sebuah materi yang di dalamnya mencakup pembahasan mengenai satu unit dasar kehidupan yang susunannya secara struktural dan fungsional sangat berpengaruh terhadap kepribadian dan tingkah laku dari masing – masing makhluk hidup. Seluruh makhluk hidup tersusun atas sel yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Biologi sel ini merupakan ilmu yang sangat menarik untuk dipelajari, di karenakan pembahasan di dalamnya selalu up to date (Febriana, 2019).

Putra et al., (2021) menjelaskan bahwa *wordwall* adalah sebuah teknologi yang bisa digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran secara menarik. *Wordwall* ialah sebuah website yang bisa membantu guru dalam mempermudah membuat kuis maupun membuat sebuah evaluasi pembelajaran. *Wordwall* ini didukung dengan adanya berbagai macam evaluasi yang sangat menarik dan menyenangkan diantaranya sebagai berikut teka-teki silang yang bisa dimanfaatkan untuk menguji daya ingat siswa dan ketelitian siswa, *wordsearch* yang bisa menguji ketelitian siswa, *match up* yang digunakan untuk menguji pemahaman siswa tentang materi dan masih banyak model yang lainnya (Auliya, 2021).

Jadi dapat diketahui Instrumen evaluasi pembelajaran biologi materi sel adalah alat yang digunakan oleh guru dalam proses pengumpulan data untuk

memperoleh informasi keberhasilan peserta didik dalam menyerap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Dari hasil analisis kebutuhan guru yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 Agustus 2022 terhadap instrumen evaluasi pembelajaran di SMAS Al-Huda Cengkareng diketahui bahwa alat evaluasi yang digunakan oleh guru berupa pengerjaan latihan soal dengan menjawab soal pada LKS, memberikan studi kasus dan ulangan harian dengan soal pilihan ganda dan uraian. Guru memberikan soal pada umumnya kepada siswa sebagai evaluasi, hal ini menunjukkan bahwa masih terbatasnya pengembangan instrumen evaluasi yang melalui media interaktif dalam proses pembelajaran yang membuat instrumen evaluasi cenderung tidak bermacam-macam dalam proses evaluasi pada mata pelajaran Biologi di SMA tersebut.

Dari beberapa fakta di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Biologi Materi Sel Berbasis *Wordwall*” Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan instrumen evaluasi berbasis *wordwall* untuk mata pelajaran biologi materi sel kelas XI.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini di fokuskan hanya pada “Pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran biologi materi sel berbasis *wordwall*”.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana bentuk pengembangan instrument evaluasi yang valid dan reliabel dalam pembelajaran biologi materi sel berbasis *wordwall*”.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dielaborasi pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas instrumen evaluasi pembelajaran biologi materi sel berbasis *wordwall*?
2. Bagaimana kelayakan instrumen evaluasi pembelajaran biologi materi sel berbasis *wordwall*?
3. Bagaimana kepraktisan instrumen evaluasi pembelajaran biologi materi sel berbasis *wordwall*?

### D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini di harapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini sangat amat berguna bagi peneliti untuk dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan peneliti tentang pelaksanaan evaluasi menggunakan *Wordwall* dan juga sebagai tempat untuk belajar dan latihan dalam upaya memberikan kontribusi di bidang pendidikan.

## 2. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai bahan referensi guru dalam mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih efektif untuk menilai ketampilan proses peserta didik pada pembelajaran biologi.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat memberikan informasi tentang bagaimana bentuk instrument evaluasi yang valid dan reliable.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, M. P. (2022). KOMPETENSI GURU DALAM MEMBUAT INSTRUMEN EVALUASI PEMBELAJARAN TEMATIK PADA SISWA SDN 117 BENGKULU UTARA SKRIPSI. In *γ787* (Issue 8.5.2017).
- Auliya, A. (2021). Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis Wordwall Untuk Mata Pelajaran Ipa Smp Kelas Vii. *Institut Agama Islam Negeri (Iain) Bengkulu*, 1–134.  
[http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/prejuicios\\_y\\_verdades\\_sobre\\_grasas.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/prejuicios_y_verdades_sobre_grasas.pdf)  
<https://www.cholesterolfamilial.org/formacion/guia.pdf>  
<https://www.cholesterolfamilial.org/wp-content/uploads/2015/05/guia.pdf>
- Azizah, N., & Alberida, H. (2021). Seperti Apa Permasalahan Pembelajaran Biologi pada Siswa SMA? *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3), 388–395. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.38073>
- Febriana, R. dan H. (2019). Biologi Sel Unit Terkecil Penyusun Tubuh Makhluk Hidup. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Frisila, M. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Wordwall Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa SD Kanisius Kadirojo Yogyakarta Kelas IV Materi KPK dan FPB.
- Hanafi. (2017). *KONSEP PENELITIAN R & D DALAM BIDANG PENDIDIKAN*. m(1989), 129–150.
- Ibnu, M., Indriyani, B., Inayatullah, H., & Guntara, Y. (2019). Aplikasi Rasch Model: Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Miskonsepsi Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 205–210.
- Istiyati, J. I. dan S. (2017). *Asesmen dan evaluasi pembelajaran di sekolah dasar*.  
Mardapi, D. (2017). *Bab II*. 18–72.
- Putra, S. D., Aryani, D., & Ariessanti, H. D. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Gamifikasi Wordwall Di Era Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Daring. *Terang*, 4(1), 83–90.  
<https://doi.org/10.33322/terang.v4i1.1453>
- Rahman, A. A., & Nasryah, C. E. (2019). Evaluasi Pembelajaran. In *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Rusmayana, T. (2021). *MODEL PEMBELAJARAN ADDIE INTEGRASI PEDATI DI SMK PGRI KARISMA BANGSA SEBAGAI PENGGANTI PRAKTEK KERJA LAPANGAN DIMASA PANDEMI COVID-19*.
- Samsu. (2017). Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian Kualitatif*, 17, 43. [http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB III.pdf](http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB%20III.pdf)
- Sari, B. K. (2017). Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 87–102.
- Suarga, S. (2019). Hakikat, Tujuan Dan Fungsi Evaluasi Dalam Pengembangan Pembelajaran. *Inspiratif Pendidikan*, 8(1), 327–338.  
<https://doi.org/10.24252/ip.v8i1.7844>
- Suarta, G. (2017). Konsep Evaluasi Perencanaan Dan Terapannya Pada Program Penyuluhan. *Konsep Evaluasi Perencanaan Dan Terapannya Pada*

- Program Penyuluhan*, 1(1), 1–24.  
[https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_penelitian\\_1\\_dir/127fc25f2767da91f4b007ae713ce4d7.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/127fc25f2767da91f4b007ae713ce4d7.pdf)
- Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). 濟無No Title No Title No Title.  
*Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253.*
- Suri, F. S. dan I. R. A. (2017). *PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE NHT DENGAN STRATEGI PEMECAHAN MASALAH (PROBLEM SOLVING) SISTEMATIS BAGI PESERTA DIDIK SMP DI KABUPATEN PRINGSEWU*. 6(3).
- Sutama, Meggy Novitasari , Nur Asih Wulandari, Anam Sutopo, dan S. N. (2020). *KELAYAKAN MEDIA BUKU BERGAMBAR BERBASIS*. 32(2), 1–12. <https://doi.org/10.23917/varidika.v32i2.12855>
- Tias, I. W. U. (2017). *PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA SEKOLAH DASAR*. 1(1), 50–60.
- Wulandari, E. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS E-BOOKPADA MATERI SISTEM PENCERNAAN UNTUK SMP KELAS VIII SKRIPSI*. *Bitkom Research*, 63(2), 1–3.  
[http://forschungsunion.de/pdf/industrie\\_4\\_0\\_umsetzungsempfehlungen.pdf](http://forschungsunion.de/pdf/industrie_4_0_umsetzungsempfehlungen.pdf)  
[https://www.dfki.de/fileadmin/user\\_upload/import/9744\\_171012-KI-Gipfelpapier-online.pdf](https://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/import/9744_171012-KI-Gipfelpapier-online.pdf)  
<https://www.bitkom.org/sites/default/files/pdf/Presse/Anhaenge-an-PIs/2018/180607-Bitkom>
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya,, 2019), h.119