

Assessment For Learning (AFL) Melalui Aplikasi Wordwall Untuk Pembelajaran Biologi Sekolah Menengah oleh Mahasiswa Calon Guru Biologi

Assessment For Learning Through The *Wordwall* Application For High Schools Biology Learning of prospective biology teacher students

Sri Maryanti^{1,*}, Sri Hartati¹, Dede Trie Kurniawan²

¹Program studi Pendidikan Biologi, UIN sunan Gunung Djati Bandung

²Program studi PGSD Kampus UPI di Cibiru

*Corresponding author: sri.maryanti@uinsgd.ac.id

Abstract: Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengimplementasikan produk desain penilaian peserta didik di jenjang sekolah menengah yang diinterasikan dengan teknologi digital wordwall untuk pembelajaran biologi dengan format *assessment for learning (AFL)*. Pada penelitian ini produk desain *assessment for learning (AFL)* yang dikembangkan melalui aplikasi wordwall mampu mendukung pembelajaran biologi. Penelitian deskriptif focus pada produk desain *assessment for learning (AFL)* berbantu aplikasi wordwall. Produk AFL tersebut mencakup seluruh materi Sekolah Menengah baik tingkat SMP/ MTs dan SMA / MA yang kemudian diimplementasikan untuk cara pembuatannya kepada sejumlah mahasiswa calon guru biologi. Pada artikel ini Penulis menguraikan bagaimana proses pembuatan dan produk AFL melalui *wordwall* konten pembelajaran biologi sekolah menengah dan implementasinya saat disampaikan ke melalui workshop pemanfaatan AFL melalui aplikasi wordwall kepada 48 Mahasiswa calon guru Biologi. Berdasarkan penjarangan data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa AFL Pembelajaran biologi dengan aplikasi *wordwall*, baik dan dapat mendukung aktivitas pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran Biologi di sekolah menengah. Adapun implikasi dari penelitian ini adalah untuk memberikan suatu alternatif pendekatan pembelajaran secara integrative pada pembelajaran biologi melalui pemanfaatan AFL melalui *wordwall* untuk pembelajaran pasca pandemic covid-19 yang secara tidak sadar masih tetap harus menintegrasikan dengan teknologi.

Keywords: *Assessment For Learning, wordwall, High Schools Biology Learning*

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan teknologi berimbas pada pembelajaran di bidang Pendidikan pada era globalisasi yang berkembang dengan pesat di abad ini, Dalam proses kegiatan belajar dan pembelajaran mengharuskan pengajar untuk dapat berinovasi dan memiliki pemahaman pedagodi digital menggunakan teknologi dalam pembelajaran termasuk dalam melakukan asesmen didalamnya, hal ini karena perlu adanya integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar sesuai dengan perkembangan terkini dalam pendidikan. Pengertian belajar menggunakan teknologi sudah tidak sesuai untuk saat ini karena menggunakan teknologi untuk pembelajaranlah bagian penting dalam pembelajaran masa kini Guru maupun siswa di dunia pendidikan juga memasuki era digital dibuktikan dengan sebagian besar kegiatan pendidikan dan hal-hal yang terkait didalamnya tidak terlepas dari pengaruh aplikasi teknologi digital. Sikap dan perilaku peserta didik dalam keseharian termasuk dengan penilaian (*assesmen*) merupakan proses dari pembelajaran yang dilakukan juga terdampak era digital.

Asesmen sebagai pengumpulan bukti yang dilakukan secara sengaja, terstruktur, sistematis, dan berkelanjutan serta digunakan untuk menilai kompetensi siswa yang telah di capai selama proses pembelajaran berlangsung. Asesmen digunakan oleh siswa, orang tua dan guru untuk memperoleh umpan balik tentang peningkatan hasil serta proses yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Asesmen juga dapat membantu guru dalam membuat keputusan-keputusan mengenai kebutuhan siswa, dan pedoman perencanaan program pembelajaran. Maka dari itu asesmen menjadi bukti hasil belajar siswa dari kegiatan sehari-hari dan menjadi bagian yang terintegrasi dalam program proses belajar mengajar. Literasi asesmen (penilaian) sebagai suatu kemampuan memahami prinsip-prinsip asesmen. Penyatuan asesmen dalam pembelajaran akan berada pada posisi yang baik jika guru memiliki literasi asesmen yang baik, karena guru akan dapat memilih dan mengimplementasikan bentuk-bentuk asesment yang tepat, sesuai dengan pembelajaran (Volante & Fazio, 2007). Assesmen elektronik menawarkan solusi yang dapat melatih keterampilan siswa sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, (Gathuri, Luvanda, Matende & Kumundi, 2014). Berdasarkan fungsinya asesmen terdiri dari tiga jenis yaitu asesmen sebagai proses pembelajaran (*assessment as*



learning), asesmen untuk proses pembelajaran (*assessment for learning*), dan asesmen pada akhir proses pembelajaran (*assessment of learning*). Ketiganya dapat dilaksanakan baik dengan metode asesmen sumatif maupun formatif. Salah satu untuk meningkatkan literasi informasi pada abad 21 melalui pengembangan *assessment for learning* dapat dilakukan oleh guru. Oleh karena salah satu aspek keterampilan guru adalah menguasai teknologi. Mahasiswa calon guru biologi merupakan cikal bakal guru biologi yang di masa depan akan mengajar serta menjadi guru biologi dengan keterampilan yang harus dimiliki sesuai dengan keterampilan abad-21.

Salah satu faktor yang mendukung proses pembelajaran yang berbasis teknologi yaitu menggunakan suatu aplikasi berupa media yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik sehingga bisa tetap fokus pada kegiatan pembelajaran lebih kondusif yaitu dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *e-learning*, *e-learning* merupakan contoh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk mempermudah suatu proses pembelajaran. *E-learning* yang digunakan yaitu aplikasi *wordwall*. Media aplikasi tersebut termasuk ke dalam aplikasi evaluasi pembelajaran secara *online*. Penggunaan aplikasi ini digunakan sebagai *assessment for learning* serta dapat dijadikan media pembelajaran interaktif. Dengan adanya fasilitas teknologi saat ini khususnya internet, maka menjadikan penilaian dapat dibuat dalam bentuk *online* melalui aplikasi *wordwall*. Aplikasi ini dapat digunakan membuat kuis, menjodohkan/ mencocokkan, anagram, acak kata, pencarian kata, ataupun mengelompokkan. Aplikasi ini mengandung 18 *template* yang bisa diakses tanpa berbayar. Guru juga dapat menjadikan konten buatannya sebagai tugas. Namun demikian, pengguna (*user*) misalnya guru dapat membuat permainan tak terbatas. Banyaknya fitur sebagai fasilitas untuk pembuatan media pembelajaran interaktif dan sebagai bahan penilaian saat proses pembelajaran (*asesmen for learning*) sehingga diharapkan dapat membantu calon guru khususnya mahasiswa biologi untuk dapat membekali keterampilan mahasiswa calon guru khususnya untuk membekali literasi asesmen mahasiswa calon guru biologi menghasilkan produk *asesmen for learning*. Dengan stimulus berupa *game* edukatif berbantu *Wordwall* maka pembelajaran lebih menarik. Siswa akan mulai berpikir mandiri ketika mengerjakan kuis berbantu *Wordwall* (Shidiq, 2021:155). *Wordwall* merupakan *platform game* yang menyediakan berbagai pilihan format permainan bermanfaat dan menarik bagi audiens. Dengan pemilihan materi yang cermat yaitu dengan memadukan pendidikan dan hiburan secara harmonis dan konsekuen, maka dapat meningkatkan minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Sejalan dengan pernyataan oleh Nissa (2021:2859) media pembelajaran *wordwall* penggunaannya mudah dan memiliki banyak alternatif pilihan dalam menyajikan materi dan soal. Sehingga, para guru dapat menggunakan alternatif pilihan lainnya sebagai variasi dalam mengemas materi yang lain. *Wordwall* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya yaitu media ini memungkinkan siswa untuk mengaksesnya tanpa perlu mendaftar terlebih dahulu serta kuis interaktif yang telah dirancang dapat dikirim melalui media lain seperti *whatsapp* dan *google classroom*. *Platform* ini dapat menyajikan gambar dan video berwarna sehingga dapat membantu siswa fokus pada kuis tersebut. Adanya asosiasi berbagai komponen seperti gambar, kata dan suara dapat memperkuat ingatan siswa sehingga media ini sangat mendukung pemahaman makna dari kuis yang disajikan. Selain dapat digunakan sebagai media belajar, *Wordwall* juga dapat mendorong siswa untuk belajar mandiri diluar kelas (Hasram, dkk., 2021:101)..

2. METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah “pendekatan deskriptif kualitatif, artinya penelitian yang berusaha mendeskripsi dan menginterpretasi kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang tumbuh, proses yang sedang berlangsung, akibat yang sedang terjadi atau kecenderungan yang tengah berkembang” (Sumanto, 1990:47). Peneliti mengembangkan suatu produk AFL untuk pembelajaran biologi sekolah menengah melalui aplikasi *wordwall*. Penelitian ini untuk merancang produk pembelajaran dalam bentuk AFL yang digunakan dalam pembelajaran biologi melalui aplikasi *wordwall*. Penelitian ini digunakan untuk merancang produk pembelajaran dalam bentuk AFL yang digunakan dalam pembelajaran biologi melalui aplikasi *wordwall*.. Produk pembelajaran ini bisa sudah ada sebelumnya yang kemudian secara sistematis disempurnakan sampai dihasilkannya suatu produk pembelajaran yang memenuhi standarisasi tertentu, yaitu efektif, efisien, dan berkualitas.

Metode merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan, sedangkan penelitian merupakan sarana untuk mencari kebenaran. Pada dasarnya penelitian adalah upaya mengumpulkan data yang akan dianalisis. Dalam penelitian ini, penulis memilih metode penelitian deskriptif sebuah metode yang efektif untuk tujuan mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah maupun fenomena hasil rekayasa. Menurut Sukmadinata (2005:74), Penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan dan kurikulum pengajaran merupakan hal yang cukup penting, mendeskripsikan fenomena-fenomena kegiatan pendidikan, pembelajaran, implementasi kurikulum pada berbagai jenis, jenjang dan satuan pendidikan. Dalam penelitian deskriptif, peneliti tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap variabel, tetapi semua kegiatan, keadaan, kejadian, aspek komponen dan variable berjalan apa adanya. Akan tetapi, seperti dikatakan John W Best (dalam Sukmadinata, 2005:74) bahwa “penelitian deskriptif tidak hanya berhenti pada pengumpulan data, pengorganisasian, analisis dan penarikan interpretasi serta penyimpulan, tetapi dilanjutkan dengan perbandingan, mencari kesamaan-perbedaan dan hubungan kasual dalam berbagai

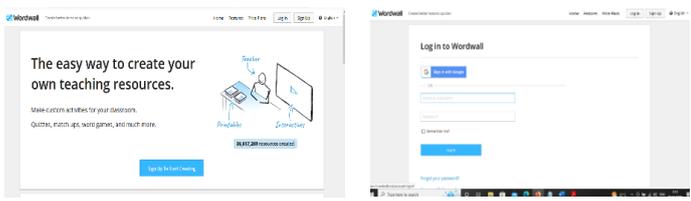
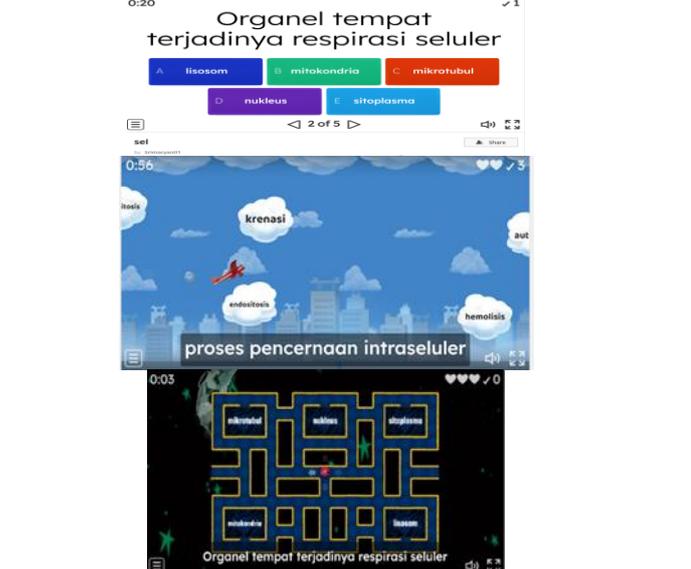


hal". Penemuan makna adalah fokus dari keseluruhan proses yang dilakukan. Dalam penelitian ini, peneliti hendak mengkaji secara mendalam Impelementasi penyusunan/ pembuatan AFL melalui aplikasi *wordwall* yang dilakukan oleh mahasiswa calon guru biologi semester 7 program studi Pendidikan biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa pembuatan akun ataupun AFL yang dibuat oleh mahasiswa calon guru biologi beserta respon yang diberikan mahasiswa calon guru setelah membuat AFL melalui *wordwall*. Aktivitas yang dilakukan untuk membuat atau mengimplementasi kan pembuatan AFL ini melalui workshop yang dilakukan di kelas denga alat yang disediakan masing-masing individu berupa laptop, pemanjang kabel (jika diperlukan) dan koneksi internet yang cukup stabil dari fasilitas yang diberikan Kampus. Berikut ditampilkan melalui Tabel. 1 story board *wordwall*.

Tabel 1 Story board untuk membuat *assessment for learning* melalui *wordwall*

No	Langkah Pengerjaan menggunakan aplikasi <i>wordwall</i>	Keterangan
1		Laman awal ketika akan membuat akun atau akan log in melalui https://wordwall.net/
2		Memilih templete yang akan digunakan untuk membuat kuis sebagai bahan asesmen untuk pembelajaran
3		Meskipun saat membuat soal templete yang digunakan hanya satu namun dengan soal yang sama dapat berganti variasi game atau jenis permainan yang melibatkan soal yang lainnya dengan cara menggantinya
4		Beberapa contoh jenis untuk mode quiz dan game (permainan) Dengan pertanyaan yang sama namun <i>user</i> dapat memilih mau mengerjakan soal dengan cara yang berbeda karena memang ini sangat erat dengan <i>assesmen for learning</i>

Pada Tabel 1 disajikan story board terkait penggunaan melalui wordwall yang selanjutnya diimplementasikan / di buat workshop untuk dibuat oleh mahasiswa calon guru biologi dengan konten SekolahMenengah.Produk yang digunakan yaitu output dari perkuliahan pengembangan teknologi dan informasi pendidikan biologi yang secara tidak langsung bagian dari implementasi pembuatan konten atau asesmen untuk pembelajaran konten biologi. Keterlaksanaan dalam pembuatan konten/ kuis melalui *wordwall* dapat terlihat pada Gambar 1 Yang merupakan kumpulan foto (potogrid) aktivitas mahasiswa calon guru biologi terkait dengan pengoperasian aplikasi *wordwall* yang dilaksanakan didalam kelas dengan laptop yang ada di depan masing-masing mahasiswa.



(a)



(b)

Gambar 1a. Kumpulan foto (photogrid) aktivitas mahasiswa dalam membuat kuis sebagai AFL. 1b. Salah satu produk AFL melalui *wordwall*

Pada Gambar 1a terlihat aktifitas mahasiswa dalam mengimplementasikan pembuatan AFL dari awal difasilitatori oleh peneliti hingga berkerja mandiri dalam bereksplorasi. Pada Gambar 1b. merupakan produk akhir dari kuis yang di buat sebagai AFL berupa game. Pembuat tidak harus ahli dalam koding untuk membuat game yang ditunjukkan namun sudah difasilitasi oleh *wordwall* sehingga tampilan bias lebih menarik dari sekedar menjawab soal. Hal ini sejalan dengan Rosdiani (2021:247) disebutkan bahwa *Wordwall* merupakan suatu situs pembelajaran yang didalamnya guru dapat membuat berbagai macam template pembelajaran yang didesain dalam bentuk games. Menurut Sari (2021:195) *wordwall* merupakan aplikasi yang dapat digunakan sebagai alat belajar, sumber belajar atau evaluasi secara online yang menarik untuk siswa. Berdasarkan hal ini maka calon guru biologi yang nantinya akan menjadi guru biologi berkesempatan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang didalamnya termasuk media pembelajaran serta evaluasi dalam pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah aplikasi *wordwall*. Khosiyono (2022:211) menjelaskan aplikasi *wordwall* merupakan aplikasi yang digunakan untuk media belajar dengan tujuan sebagai alat penilaian bagi guru terhadap siswa. Selain itu, ciri khusus dari *wordwall* ini menyenangkan bagi peserta didik karena pembelajaran di dalamnya sangat menarik, seperti; kuis menjodohkan atau memasangkan pasangan, pencarian kata, acak kata, dan lain sebagainya.

Septyadi (2021:45) menjelaskan bahwa *Wordwall* merupakan media pembelajaran interaktif yang dapat dibuat melalui mode daring dengan berbagai template bawaan yang dapat dijalankan dengan mudah serta dapat memuat konten-konten penugasan pada siswa. Disebutkan dalam Sinaga, (2022:1845). Template kuis aplikasi *wordwall* tersedia seperti soal pilihan ganda (quiz), misteri silang (crossword), memilah kartu atau mencocokkan gambar (matching pairs), memasangkan jawaban yang pas (*find the match*), dan sebagainya. Pada Tabel 2. Dan Tabel 3 merupakan materi konten AFL SMP dan SMA melalui aplikasi *wordwall* yang dibuat oleh mahasiswa dan telah dilengkapi oleh peneliti sehingga konten sekolah menengah baik SMP maupun SMA/MA lengkap.

Tabel 2. Link AFL dengan konten materi kuis untuk tingkat SMA/ Madrasah

Materi	Kelas	Link Wordwall
Protista	X SMA	https://wordwall.net/play/22519/025/487
Animalia - Invertebrata	X SMA	https://wordwall.net/play/22473/281/113
Keanekaragaman Hayati	X SMA	https://wordwall.net/play/22252/897/145
Virus	X SMA	https://wordwall.net/resource/22237160
Fungi	X SMA	https://wordwall.net/resource/22638085
Keanekaragaman Hayati	X SMA	https://wordwall.net/id/resource/22824240



Regulasi (Hormon)	X SMA	https://wordwall.net/resource/22814652
Protista	X SMA	https://wordwall.net/play/22418/222/899
Bakteri	X SMA	https://wordwall.net/play/22686/047/132
Virus	X SMA	https://wordwall.net/resource/22734579
Monera	X SMA	https://wordwall.net/id/resource/22831999
Ekosistem	X SMA	https://wordwall.net/play/22703/505/131
Ruang Lingkup Biologi	X SMA	https://wordwall.net/play/22821/985/509
Pencemaran Lingkungan	X SMA	https://wordwall.net/resource/22845614
Animalia - Vertebrata	X SMA	https://wordwall.net/resource/22434526
Klasifikasi Makhluk Hidup	X SMA	https://wordwall.net/resource/22836216
Sistem Ekskresi	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22502164
Sistem Saraf Manusia	XI SMA	https://wordwall.net/play/22791/308/797
Sistem Pencernaan Manusia	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22705771
Sistem Rangka Manusia	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22447338
Jaringan Tumbuhan	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22260109
Jaringan Hewan	XI SMA	https://wordwall.net/play/22454/510/832
Sistem Peredaran Darah	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22274000
Organ Reproduksi Wanita	XI SMA	https://wordwall.net/id/resource/22853119
Organ Reproduksi Pria	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22422970
Sendi dan Otot Manusia	XI SMA	https://wordwall.net/play/22822/230/596
Kelainan Sistem Koordinasi	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22847930
Sistem Reproduksi Wanita	XI SMA	https://wordwall.net/play/22642/895/633
Sistem Pertahanan Tubuh	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22804615
Sistem Indera	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22810977
Genetika	XII SMA	https://wordwall.net/play/22358/858/110
Bioteknologi Modern	XII SMA	https://wordwall.net/play/22557/010/248
Anabolisme	XII SMA	https://wordwall.net/id/resource/22816577
Evolusi	XII SMA	https://wordwall.net/resource/22310199
Sistem Pencernaan Manusia	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22705771
Penyakit dan Kelainan Genetika	XII SMA	https://wordwall.net/play/22827/015/150
Katabolisme	XII SMA	https://wordwall.net/resource/22289127
Enzim	XII SMA	https://wordwall.net/resource/22706728
Pertumb. dan Perkembangan Tumbuhan	XII SMA	https://wordwall.net/id/resource/22815777
Bioteknologi	XII SMA	https://wordwall.net/resource/22840528
Sistem Pertahanan Tubuh	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22804615
Sistem Indera	XI SMA	https://wordwall.net/resource/22810977
Mutasi Gen	XII SMA	https://wordwall.net/play/22588/715/284
Plantae	X SMA	https://wordwall.net/id/resource/30858205
Sel	XI SMA	https://wordwall.net/id/resource/30775599
Bioproses Sel	XI SMA	https://wordwall.net/resource/30867920
Sistem Respirasi	XI SMA	https://wordwall.net/id/resource/30856388
Psikotropika	XI SMA	https://wordwall.net/resource/30865978
DNA	XII SMA	https://wordwall.net/id/resource/30882732
Pembelahan Sel	XII SMA	https://wordwall.net/id/resource/30804586
Materi	Kelas	Link Wordwall
Hukum Mendel	XII SMA	https://wordwall.net/resource/30863774
Hereditas Makhluk Hidup	XII SMA	https://wordwall.net/resource/30869091
Hereditas Manusia	XII SMA	https://wordwall.net/resource/30866940

Pada Tabel 2 telah dibuat link kuis yang bias digunakan untuk assesmen selama proses pembelajaran berlangsung sebagai bahan latihan maupun untuk menguatkan pemahaman terhadap konten yang disajikan selama proses pembelajaran. Keunikan aplikasi *wordwall* jika dibandingkan aplikasi game edukasi *online* lain yaitu guru dapat melihat tingkat kesukaran perbutir soal, dan terdapat nilai presentasenya agar dapat diketahui soal yang paling sulit hingga yang paling mudah. Aplikasi *wordwall* merupakan jenis media pembelajaran

interaktif dalam bentuk permainan yang dapat diakses dengan mudah secara online melalui *wordwall.net* dengan tampilan menarik dan variatif, yang nantinya akan dijawab oleh siswa (Gandasari, 2021: 3691). Mahasiswa calon guru biologi membuat dan menyusun materi konten SMA/ Madrasah yang telah dibagi oleh peneliti namun karena kurangnya jumlah mahasiswa dengan konten yang ada di SMA/MA sehingga peneliti di sini melengkapi seluruh konten yang ada di mata pelajaran Biologi bukan hanya tingkat SMA/ MA akan tetapi dilengkapi dengan materi yang tingkat SMP/ Tsanawiah yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Link AFL dengan konten materi kuis untuk tingkat SMP/ Tsanawiah

Materi	Kelas	Link Wordwall
Sistem Gerak Manusia	VII SMP	https://wordwall.net/play/22726/155/839
Ekosistem	VII SMP	https://wordwall.net/play/22440/997/837
Sistem Pencernaan Manusia	VIII SMP	https://wordwall.net/resource/22481655
Sistem Peredaran Darah	VIII SMP	https://wordwall.net/play/22523/949/561
Sistem Pernapasan Manusia	VIII SMP	https://wordwall.net/play/22512/456/448
Zat Sisa Metabolisme	VIII SMP	https://wordwall.net/resource/22519684
Pembelahan Sel	IX SMP	https://wordwall.net/play/22491/530/603
Reproduksi Tumbuhan dan Hewan	IX SMP	https://wordwall.net/resource/22439854
Sistem Reproduksi Wanita	IX SMP	https://wordwall.net/resource/22492592
Klasifikasi Makhluk Hidup	VII SMP	https://wordwall.net/id/resource/33884881
Sel	VII SMP	https://wordwall.net/id/resource/33885041
Perubahan Iklim	VII SMP	https://wordwall.net/id/resource/33885518
Pencemaran Lingkungan	VII SMP	https://wordwall.net/id/resource/33890129
Struktur Tumbuhan	VIII SMP	https://wordwall.net/resource/33890396
Zat Aditif dan Adiktif	VIII SMP	https://wordwall.net/resource/33890570
Pewarisan Sifat	IX SMP	https://wordwall.net/resource/33890719
Bioteknologi	IX SMP	https://wordwall.net/resource/33893449
Teknologi Ramah Lingkungan	IX SMP	https://wordwall.net/resource/33893832

Pada Tabel 3 terlihat materi yang disajikan lebih sedikit karena untuk SMP/MTs lebih sedikit dikarenakan mata pelajaran yang diintegrasikan dengan fisika dan kimia untuk mata pelajaran IPA. ketertarikan peneliti terhadap penyusunan maupun pembuatan kuis melalui *wordwall* karena mudah dalam membuat serta menarik dalam mengoperasikan senada dengan yang dinyatakan oleh Sun'iyah (2020:5) menyebutkan bahwa keunggulan dari aplikasi ini yaitu memiliki berbagai *template* kuis berbentuk *game* yang dapat meningkatkan minat belajar siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif. Hal ini juga didukung oleh yang dikemukakan oleh Khosiyono (2022:211) kelebihan lain yang dimiliki aplikasi *wordwall* ini diantaranya:

- Dapat melihat dan memainkan *game* yang dibuat oleh anggota lain
- Sifatnya yang berbasis komunitas, kita dapat belajar secara kreatif dan kolaboratif engan para anggota lainnya
- Dapat dimainkan pada saat *offline* dengan adanya fasilitas *printable*

Disamping kelebihanannya, tentu ada pula kekurangannya. Menurut Khosiyono (2022:212) beberapa kekurangan yang dimiliki aplikasi *wordwall* ini diantaranya terbatasnya pembuatan kuis untuk satu akun, rentannya terjadi kecurangan, pembuatannya membutuhkan waktu yang lama, dan hanya dapat dilihat karena berupa media visual. Selain penggunaan mahasiswa dtanyakan respon terkait bagaimana Aplikasi *wordwall* sebagai assesment for learning mudah diterapkan untuk penunjang pembelajaran. dari 45 responden hamper 95,6 % menyatakan setuju aplikasi *wordwall* menunjang pembelajaran dan memiliki rating 4 bintang dari 5 yang ditawarkan untuk dipilih.



Gambar 2. Hasil angket respon terkait pertanyaan *wordwall* dalam pembelajaran



Gambar 2 secara sederhana *wordwall* dapat diterima oleh calon guru biologi untuk menunjang proses pembelajaran ada pun kendala yang disampaikan yang dapat dirangkum disini lebih ke menyoroti terkait pembuatan soal di aplikasi *wordwall*, saya belum mengalami kendala, mungkin saat penerapan di kelas akan ada kendala seperti tidak adanya perangkat pendukung, dan Sama halnya dengan *educandy* atau aplikasi yang mengharuskan *user online*, agak kesulitan jika *wordwall* akan diterapkan di sekolah yang tidak membawa alat komunikasi, dan petunjuk permainan juga akan sedikit membingungkan peserta didik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan AFL *wordwall* untuk pembelajaran biologi sekolah menengah berupa proses pembuatan produk, respon mahasiswa serta hasil observasi implementasi di lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa AFL *wordwall* untuk pembelajaran biologi sekolah menengah, dinyatakan dapat menunjang dan mendukung untuk proses pembelajaran Sehingga untuk pembelajaran dengan konten biologi dapat diaplikasikan pembelajaran berbantu *wordwall* untuk penilaian sebagai bahan penilaian pemahaman saat proses pembelajaran berlangsung serta link yang sudah dibuat lengkap untuk konten sekolah menengah dapat bermanfaat secara luas melalui publikasi ilmiah ini.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada LP2M UIN Sunan Gunung Djati Bandung atas Hibah dana Penelitian dan Pengabdian di Sekitar Kampus tahun 2022 dan kepada Mahasiswa semester 7 Prodi Pendidikan Biologi yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan workshop dan penelitian

6. DAFTAR PUSTAKA

- Gandasari, P., & Pramudiani, P. (2021). Pengaruh Aplikasi Wordwall Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6): 3691.
- Gathuri, J. W., Luvanda, A., Matende, S., & Kumundi, S. (2014). Impersonation challenges associated with e-assessment of university students. *Journal of Information Engineering and Applications*, 4 (7), 60-68.
- Hasram, S., N., M Khalid, Maslawati, Mohamad, Daud, Md. Y., Rahman, M. J. A. dan R., Wan Muna. (2021). The Effects of WordWall Online Games (WOW) on English Language Vocabulary Learning Among Year 5 Pupils. *Theory and Practice in Language Studies*, 11 (9): 1059-1066.
- Khosiyono, Banun Havifah Cahyo. (2022). Teori dan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital di Sekolah Dasar. Yogyakarta: Deepublish
- Nissa, Siti Faizatun dan Novida Renoningtyas. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran *Wordwall* untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. 3(5): 2859.
- Rosdiani, L. M., & Dkk. (2021). Pelatihan Membuat Game Edukasi Wordwall untuk Guru di Kelurahan Keraton, 2(2), 247.
- Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz dan Wordwall pada Pembelajaran IPA bagi Guru-Guru Sd IT Al-Kahfi, 4(4), 195.
- Septyadi, Dwijantoro Buntomo. (2021). White Sand: Kumpulan Artikel Ilmiah Pembelajaran Bahasa Inggris dan Matematika. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Shiddiq, Jamaluddin. (2021). Inovasi Pemanfaatan Word-Wall Sebagai Media Game-Based Learning Untuk Bahasa Arab. *JALIE: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education*, 5 (1): 155.
- Sinaga, Y. M., & Soesanto, R. H. (2022). Upaya Membangun Kedisiplinan Melalui Media Pembelajaran Wordwall dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1845
- Sukmadinata, S. N. (2005). Metode Penelitian. *Bandung: PT remaja rosdakarya*
- Sumanto. (1990). Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan sumanto. Bumi Aksara.
- Sun`iyah, S. L. (2020). Media Pembelajaran Berorientasi Evaluasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran PAI di Tingkat Pendidikan Dasar. *Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan, Dan Humaniora*, 7(1), 5.
- Volante, L & Fazio, X. (2007). Exploring teacher candidates' assessment literacy: Implications for teacher education reform and professional development. *Can. Journal of Education* 30, 3 : 749-770.
- Yuberti. (2014). "Penelitian Dan Pengembangan" Yang Belum Diminati Dan Perspektifnya. [Online]. Tersedia: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-biruni/article/download/69/62>. [25 Oktober 2020].