

Makalah Pendamping	Peran Pendidik dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0	ISSN : 2527-6670
-------------------------------	---	-------------------------

Inisiasi Pengembangan Media Pembelajaran *Hybrid Learning* Berbasis *Website* SMP Kelas 8

Dhea Lintang Suswandana¹, Tantri Mayasari², Erawan Kurniadi³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas PGRI Madiun

e-mail: ¹dhealintang32@gmail.com; ²bu_tantri@yahoo.co.id;
erawan.kurniadi@yahoo.co.id

Abstrak

Pengembangan media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* ini dilakukan untuk mengurangi kendala pada pembelajaran tradisional. Keterbatasan dimensi ruang dan waktu menjadi salah satu kekurangan pembelajaran tradisional. Kemajuan teknologi yang berkembang harus membawa kemajuan juga pada bidang pendidikan. Oleh sebab itu, saat ini pengembangan media yang menggunakan akses internet dianggap mampu untuk mengatasi keterbatasan dimensi ruang dan waktu. Untuk mengatasi keterbatasan dimensi ruang dan waktu tersebut dikembangkan media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website*. Penelitian pengembangan ini menggunakan model *Four D* dengan 4 tahap yaitu *define*, *design*, *develope* dan *disseminate*. Menggunakan penilaian dari 5 ahli media yaitu 3 dosen ahli IT Universitas PGRI Madiun dan 2 guru SMK di Madiun. Uji coba diberikan kepada responden dengan skala kecil yaitu 6 siswa kelas 8 SMP Muhammadiyah Kota Madiun. Hasil validasi ahli menyatakan bahwa media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* memenuhi standar kelayakan sebagai media pembelajaran dengan peresentase sebesar 96,4%. Hasil uji coba skala kecil juga menyatakan bahwa media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* mendapatkan respon baik dari siswa sebesar 83,33%.

Kata kunci: *Media pembelajaran, hybrid learning, website*

Pendahuluan

Sistem pembelajaran dalam dunia pendidikan di Indonesia saat ini kurang seimbang dengan kemajuan teknologi yang ada. Banyak guru yang masih menggunakan metode belajar tradisional padahal di era saat ini perkembangan teknologi informasi telah mendorong munculnya inovasi model pembelajaran. Model pembelajaran itu sendiri merupakan alternatif untuk mengatasi kendala yang ada pada metode pembelajaran tradisional. Salah satu inovasi tersebut adalah *e-learning*. Menurut Darmawan (2014:8) *E-learning* merupakan aplikasi inteernet yang dapat menghubungkan antara pendidik dan peserta didik dalam sebuah ruang belajar *online*. *E-learning* ada untuk mengatasi keterbatasan antara pendidik dan peserta didik dalam hal ruang, waktu dan sumber belajar. Dalam *e-learning* pendidik dan peserta didik tidak perlu berada dalam satu ruang dan waktu yang sama. Kegiatan pembelajaran dapat

berlangsung kapan saja dan dimana saja dengan mengabaikan keterbatasan tersebut. *E-learning* merupakan salah satu pemikiran dalam upaya mengintegrasikan proses pembelajaran dari pembelajaran tradisional, pembelajaran jarak jauh, dan perpaduan berbagai model pembelajaran lainnya (*hybrid learning*).

Kualitas pendidikan yang ada di Indonesia sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan serta dipengaruhi oleh orang yang bersangkutan, seperti halnya siswa. Siswa kelas 8 SMP Muhammadiyah Kota Madiun mempunyai tingkat kesulitan belajar yang tinggi. Berdasarkan hasil angket dan wawancara yang telah dilakukan terdapat 83,33% siswa mengalami kesulitan belajar. Mereka mengatakan jam pelajaran yang ada di sekolah belum mencukupi untuk mempelajari fisika sedangkan terkadang jam sering kosong dikarenakan pendidik mengikuti diklat padahal di sekolah tersebut hanya terdapat sedikit pendidik.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Preilly. M. J. Tuapattinaya dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Hybrid Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada SMP Negeri 6 Ambon berkualifikasi valid dan layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Media yang dikembangkan berupa media pembelajaran dengan sistem online. Kelebihan dari media tersebut adalah berisi video pembelajaran yang digunakan sebagai sumber belajar. Video tersebut merupakan video yang diambil dari berbagai sumber lalu diedit dengan dubbing suara peneliti. Media pembelajaran tersebut juga mempunyai fitur forum diskusi sebagai sarana diskusi antara guru dan siswa. Setiap produk pasti mempunyai kekurangan, begitu juga pada media yang dikembangkan oleh Preilly. M. J. Tuapattinaya. Ada beberapa kekurangan pada media tersebut, yaitu: 1) Belum ada bahan ajar selain video, misal file yang bisa didownload, 2) Belum ada fitur download dan upload tugas, 3) Belum ada akses masuk khusus yang membedakan siswa dan guru, 4) Belum ada prototipe untuk dilakukan pada materi lain.

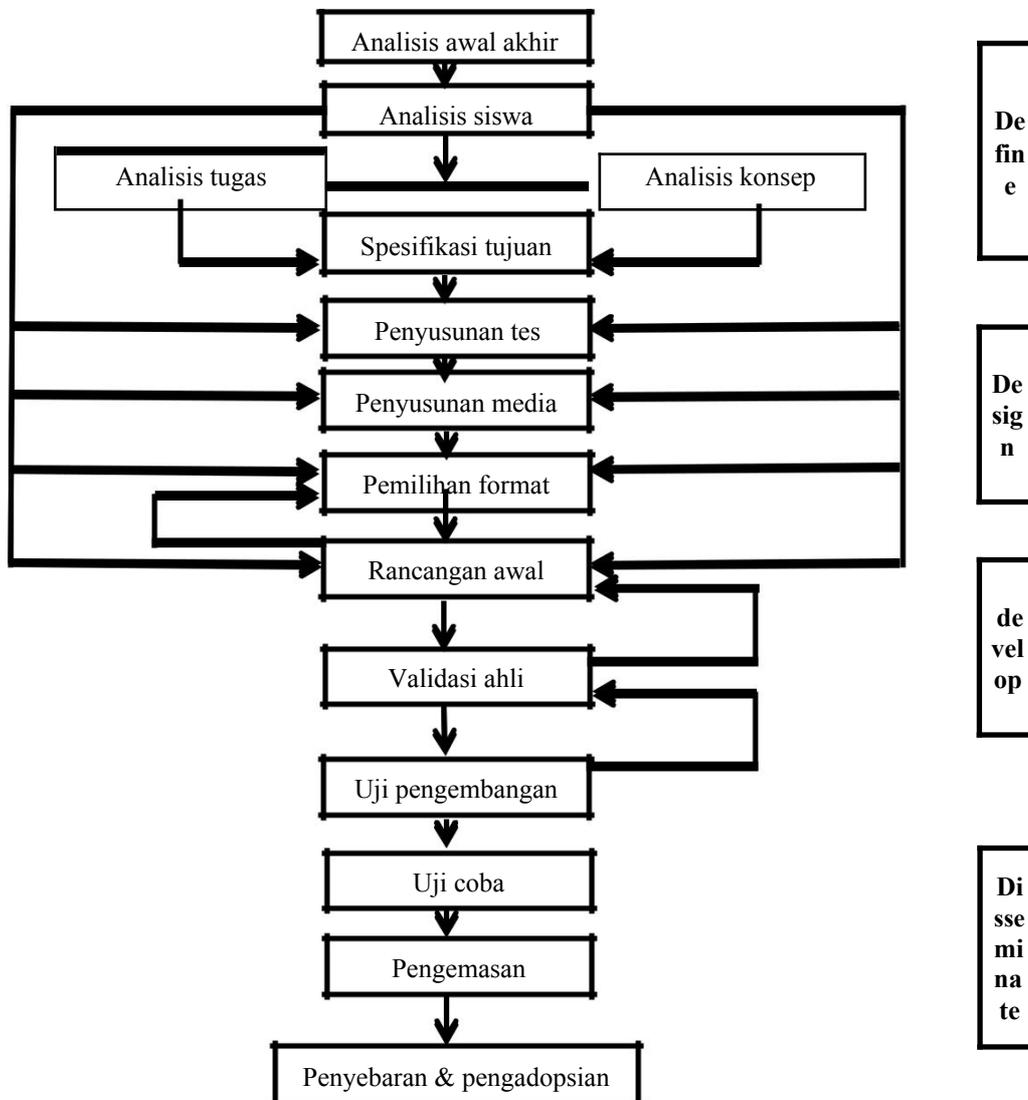
Berdasarkan permasalahan dan penelitian relevan yang telah dikemukakan, perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* sebagai upaya memaksimalkan pemanfaatan internet pada dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi internet ini diprediksi dapat mengatasi keterbatasan dimensi ruang dan waktu dikarenakan media dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Pengembangan media pembelajaran ini berbeda dengan yang telah dikembangkan oleh Preilly. M. J. Tuapattinaya. Perbedaan pada pengembangan ini dapat dikatakan sebagai kelebihan yang belum ada pada penelitian sebelumnya. Media yang dikembangkan mempunyai beranda *website* yang berisi kotak dialog dengan kode akses guru dan siswa untuk log in ke media pembelajaran. Terdapat ruang belajar yang berisi materi singkat dengan fitur download untuk membaca keseluruhan. Ruang belajar ini juga dilengkapi fitur video pembelajaran yang bisa dilihat secara *online* dan dapat juga didownload untuk dilihat secara *offline*. Pada menu ruang tugas terdapat kumpulan tugas evaluasi yang harus dikejakan siswa setelah mendapatkan materi. Tugas tersebut berupa file yang bisa didownload dan harus diupload apabila sudah selesai dikerjakan. Media pembelajaran yang dikembangkan juga terdapat fitur ruang diskusi yang bisa digunakan siswa untuk berkomunikasi dengan guru.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model yang digunakan adalah pengembangan model *Four D*. Model pengembangan *Four D* merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974:5). Model pengembangan tersebut memiliki 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian) dengan hasil berupa permasalahan yang dialami siswa dan tinjauan pustaka, *Design* (Perancangan) dengan hasil berupa penyusunan instrumen dan desain media yang dikembangkan, *Develop* (Pengembangan) menghasilkan prototipe media pembelajaran *hybrid learning*

berbasis *web*, dan *Disseminate* (Penyebaran) berupa penyebaran angket dan uji coba produk. Metode dan model ini dipilih untuk menghasilkan produk berupa media berbasis *website*. Produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakannya dengan validitas dan uji coba skala kecil.

Bagan model penelitian *Four D* dapat dilihat pada bagan berikut:

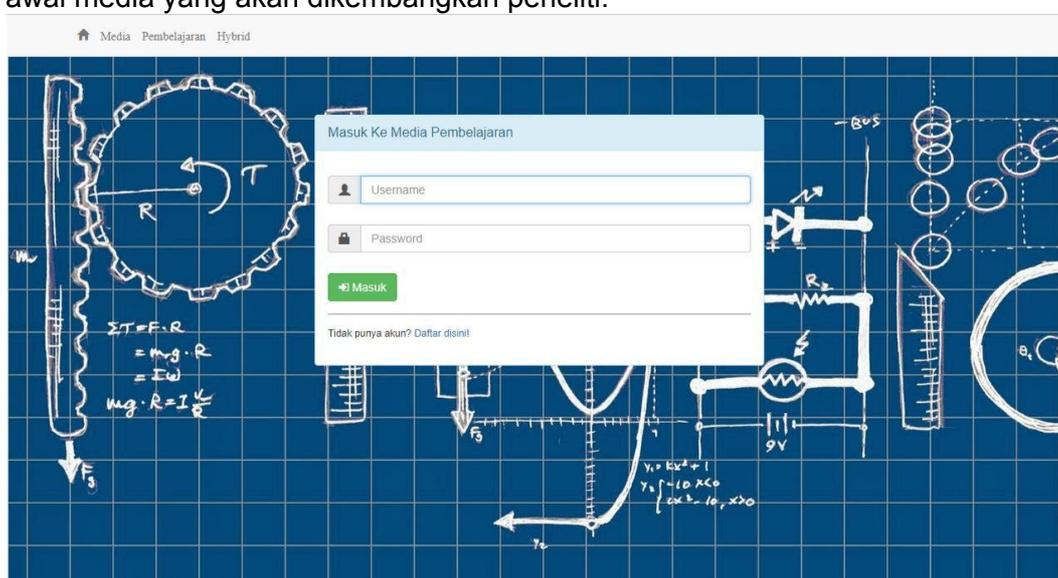


Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas 8 SMP Muhammadiyah 1 Kota Madiun. Pada uji kelas kecil, produk diuji pada 6 siswa kelas 8 SMP Muhammadiyah Kota Madiun. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu wawancara tidak terstruktur, lembar validasi media, angket respon siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik angket untuk mengetahui kelayakan media dan respon siswa terhadap media yang dikembangkan.

Hasil dan Pembahasan

Pada tahap *define* (pendefinisian), langkah pertama adalah pendefinisian kebutuhan siswa yaitu analisis kelengkapan media dan pengumpulan informasi yang dilakukan dengan wawancara tidak terstruktur pada siswa dan pendidik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa media pembelajaran elektronik yang digunakan hanya berupa power point dan buku ajar yang hanya dimiliki pendidik. Media dan bahan ajar yang digunakan sudah cukup mendukung kegiatan pembelajaran di kelas,

namun media dan bahan ajar tersebut belum sepenuhnya mengurangi kendala pada pembelajaran tradisional untuk mengatasi keterbatasan waktu. Di sisi lain pembelajaran belum memanfaatkan teknologi internet meskipun banyak siswa yang sudah pandai menggunakan internet. Pada tahap *design* (perancangan) dilakukan sebagai rancangan, langkah pertama yaitu perancangan bentuk meliputi penyusunan instrumen penelitian berupa lembar validasi media, dan angket respon siswa. Langkah yang kedua yaitu pemilihan media sesuai permasalahan yang ada. Solusi yang dianggap paling tepat adalah dengan mengembangkan prototipe media pembelajaran *hybrid learning*. Langkah ketiga yaitu seleksi format yang berupa pemilihan format cetak media, dapat dalam bentuk kertas maupun digital. Peneliti menggunakan format digital berupa website dengan alasan lebih menarik, mengikuti perkembangan teknologi, dan dapat digunakan di smartphone atau laptop sehingga lebih praktis digunakan kapan saja. Langkah keempat yaitu desain awal media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* yang dikembangkan sebelum melalui tahap validasi ahli. Berikut adalah desain awal media yang akan dikembangkan peneliti:



Gambar 1. Gambar Rancangan Awal Media Pembelajaran

No	Fitur	Keterangan
1	Home	Berupa kotak dialog untuk log in siswa dan guru yang hanya bisa masuk dengan akun terdaftar
2	Ruang belajar	Berupa materi tekanan zat yang terpapar singkat dan hanya bisa dilihat secara keseluruhan setelah di download, dilengkapi dengan video pembelajaran yang bisa dilihat secara online atau didownload
3	Ruang tugas	Berupa ruang untuk kumpulan soal evaluasi yang harus di download dan diupload setelah dikerjakan
4	Ruang diskusi	Berupa ruang untuk melakukan komunikasi secara online antara siswa dengan guru

Pada tahap *develope* (pengembangan) yang dilakukan adalah validasi oleh ahli media. Ahli media yang dijadikan validator dalam penelitian ini adalah 5 validator yang terdiri dari 3 dosen ahli IT Universitas PGRI Madiun dan 2 guru SMK. Hasil validasi ahli diperoleh dari angket yang diberikan oleh peneliti kepada ahli media yang akan menilai media tersebut. ketiga validator memberikan penilaian sesuai dengan indikator penilaian yang ada dalam angket. Hasil penilaian ahli media disajikan dalam tabel berikut:

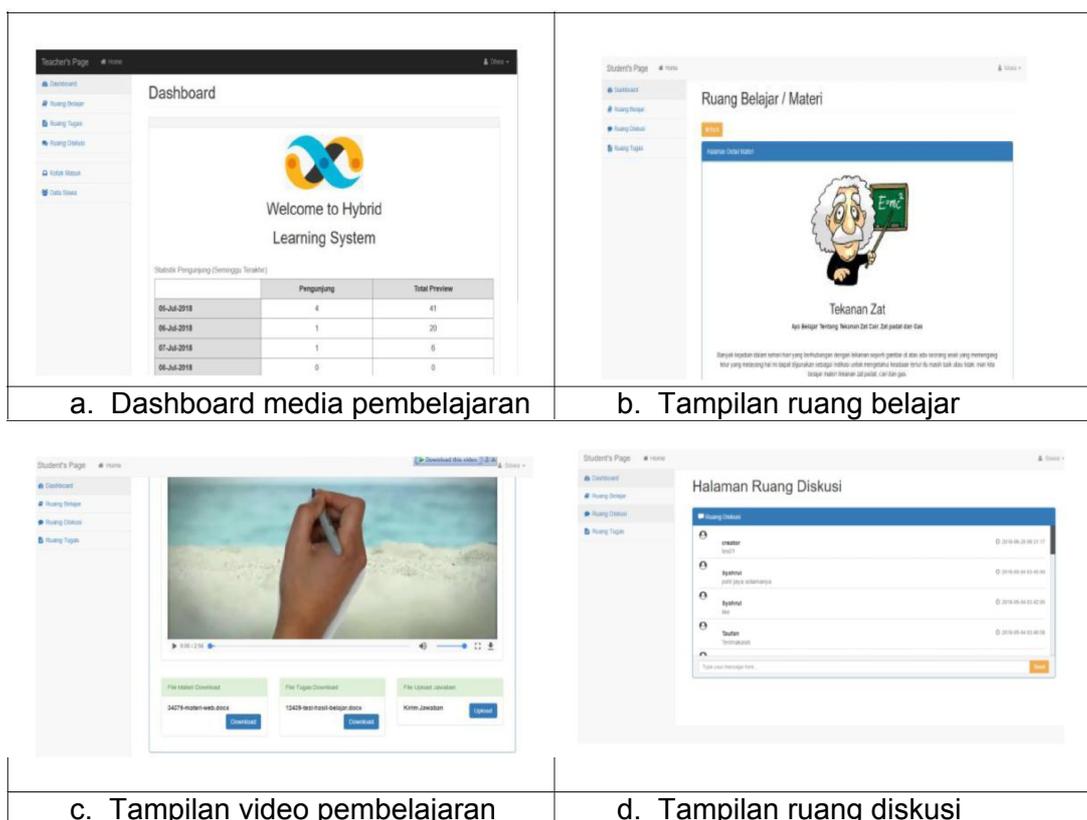
Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Indikator	Ahli Media				
		X1	X2	X3	X4	X5
1	Kemudahan penggunaan menu	2	2	2	2	2
2	Efisiensi penggunaan website	2	2	2	2	2
3	Kemudahan mengakses alamat website	3	3	3	2	3
4	Aktualisasi isi website	2	2	2	2	2
5	Penggunaan menu utama	2	3	2	3	2
6	Penggunaan menu user (sign up dan log in)	3	3	3	3	3
7	Penggunaan menu user	2	2	2	2	2
8	Penggunaan menu upload dan download	2	2	2	2	2
9	Komunikasi	2	2	2	2	2
10	Kesederhanaan dan kemenarikan	2	2	2	2	2
11	Kualitas visual	2	2	2	2	2
12	Penggunaan media bergerak (animasi, movie video)	2	1	2	2	1
13	Penggunaan layout	2	2	2	2	2
	Jumlah	28	26	28	26	27
	Rata-rata	1	0,93	1	0,93	0,96
	Presentase	100%	93%	100%	93%	96%
	Kelayakan			96,4%		
	Keterangan			Sangat Layak		

Hasil penilaian dari 5 validator ahli media terhadap produk yang dikembangkan menunjukkan nilai rata-rata sebesar 96,4% yang berarti secara keseluruhan media yang dikembangkan mendapat kategori sangat layak. Sedangkan data deskriptif yang diperoleh dari hasil validasi berupa tanggapan dari angket terbuka yang berisi komentar atau saran validator. Setelah melalui tahap validasi ahli ada beberapa hal yang perlu direvisi. Data dari hasil tanggapan oleh validator dijadikan acuan untuk memperbaiki produk sehingga bisa layak digunakan untuk ujicoba.

SARAN	PERBAIKAN
Perlu ditambah video dubbing	Tidak dilakukan karena keterbatasan
Background beranda diubah sesuai karakter fisika	Sudah diubah sesuai saran
Tambahkan fitur akses offline	Tidak dilakukan karena keterbatasan

Pada tahap ini dilakukan uji kelas kecil dengan subjek 6 siswa kelas 8 SMP Muhammadiyah. Data yang diambil dari uji coba kelas kecil ini berupa respon siswa terhadap produk yang dikembangkan. Data respon siswa tersebut berisi 10 indikator dengan 20 butir pernyataan. Pengisian angket dilakukan oleh 6 orang siswa kelas 8 yang telah menggunakan produk pengembangan. Penilaian menggunakan presentase yang kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui tanggapan dari responden. Hasil yang didapat dari perhitungan angket respon siswa menunjukkan bahwa 83,33% siswa memberikan respon baik terhadap produk, sehingga dapat dikatakan bahwa produk masuk dalam kategori sangat layak.



Gambar 2. Tampilan media pembelajaran

Uji coba kelas terbatas dilakukan setelah melakukan uji coba kelas kecil, dengan subjek sebanyak 12 siswa kelas 8 SMP Muhammadiyah 1 Kota Madiun. Data yang diambil pada uji coba kelas terbatas sama dengan data pada uji coba kelas kecil. Hasil angket respon siswa pada uji coba kelas terbatas yaitu sebesar 83,33% yang dikategorikan sangat baik. Dari uji coba kelas kecil dan kelas terbatas yang dilakukan mendapatkan kriteria tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan dapat dikategorikan sangat baik. Pada tahanan *disseminate* (Penyebaran), media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* sudah layak digunakan dan disebarluaskan kepada kelas lain.

Kesimpulan

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* dalam mengatasi keterbatasan dimensi ruang dan waktu menggunakan model pengembangan *Four D* disimpulkan sebagai berikut:

Media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* yang dikembangkan dapat memenuhi standar kelayakan sebagai media pembelajaran. Hasil penilaian validasi ahli yang dilakukan media terhadap produk yang dikembangkan mendapat presentase sebesar 96,4% dengan kategori sangat layak. Media pembelajaran *hybrid learning* berbasis *website* yang dikembangkan mendapatkan presentase 83,33% pada uji coba kelas kecil dan kelas terbatas sehingga dapat diinterpretasi sangat baik.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmawan, Deni. (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: Rosdakarya

- Lathifah,A. S. 2012. Pengembangan Website Berbasis Moodle Untuk Membelajarkan Biologi Melalui Blended Learning Di SMA Negeri 5 Malang. Skripsi tidak diterbitkan.Malang: FMIPA UM.
- Sundayana, Rostina. (2014). Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabeta
- Tuapattinaya,Preilly. M. J. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Hybrid Learning Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 6 Ambon. Jurnal Biology And Education. Vol.1, 189-191.