



<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/luminous>

Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Permainan Jumanji Flash Card Pada Pembelajaran Fisika Di Smp

Laspri Tri Marheny^{1*}, Lukman Hakim², dan Sulistiawati³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas PGRI Palembang, Indonesia
Jln. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang
Email: laspritrmarhe@gmail.com

Received: dd mm yyyy. Accepted: dd mm yyyy. Published: mm yyyy

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan alat peraga permainan jumanji flash card yang valid dan praktis. Metode dalam penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan Research and Development Borg & Gall. Pengembangan ini sampai pada tahap ke tujuh, data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar validasi, angket respon peserta didik dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data pada studi pendahuluan menggunakan wawancara, serta angket validasi ahli materi, ahli media dan respon peserta didik. Hasil penelitian yang didapatkan adalah kelayakan permainan jumanji flash card berdasarkan penilaian ahli materi dengan persentase 88,67%, ahli media 90%, dan respon peserta didik 92% pada uji coba small group dengan kategori sanga baik. Berdasarkan hasil penelitian alat peraga permainan jumanji flash card yang dikembangkan layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Media pembelajaran, permainan jumanji, dan flash card

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian yang sangat penting untuk kemajuan pembangunan sumber daya manusia yang cerdas, agar memiliki bangsa yang berkualitas. Pane & Dasopang (2017:335) belajar adalah perubahan yang terjadi dari perilaku seseorang terhadap lingkungannya melalui pengalaman. Dalam proses belajar muncul suatu istilah yang disebut pembelajaran. Dalam proses belajar muncul suatu istilah yang disebut pembelajaran, Chotimah et al (2018:37) pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh guru untuk membuat peserta didik agar bisa mencapai tujuannya dengan mengarahkan peserta didik untuk mendapatkan sumber belajar. Dapat

© 2021 Pendidikan Fisika FKIP UPGRIPalembang disimpulkan pembelajaran sangat penting untuk dijadikan suatu kegiatan komunikasi agar mempermudah proses belajar.

Bentuk pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menyampaikan berbagai materi yang akan diajarkan kepada peserta didik. Dalam pendidikan untuk membuat peserta didik dapat memahami suatu pembelajaran maka guru dituntut untuk lebih kreatif dengan cara menghubungkan materi dengan pengalaman langsung agar bisa mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berkreasi dan berinovasi, khususnya pada pelajaran fisika agar bisa mewujudkan tujuan dari pendidikan. Menurut Ratnaningdyah (2017:891) fisika

merupakan ilmu pengetahuan mendasar yang menyangkut fenomena – fenomena alam dan menuntut peserta didik untuk memahami konsep dari fenomena – fenomena alam tersebut. Menurut slahudinet al (2017:47) media pembelajaran bisa dijadikan alasan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu: pengajaran bisa membuat peserta didik tertarik sehingga bisa menumbuhkan motivasi untuk belajar, bahan pembelajaran bisa mudah di pahami, dan metode pembelajaran akan lebih bervariasi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi ini semakin berkembang pesat, sehingga mengakibatkan banyak sekali persaingan salah satunya dibidang pendidikan. Untuk memaksimalkan pembelajaran di dalam kelas maka dibutuhkan media pembelajaran yang bisa membuat peserta didik bergembira dalam belajar salah satunya dengan adanya permainan. Menurut Sadiman et al (2014: 75) menyatakan bahwa permainan adalah interaksi antara para pemain dengan mengikuti aturan yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan. permainan yang bisa dijadikan sebagai alat peraga, salah satunya permainan jumanji. Permainan jumanji adalah sebuah permainan yang terinspirasi dari sebuah film yang berjudul jumanji 1995. Pada penelitian ini permainan jumanji akan dimodifikasi dengan pembelajaran fisika yang dibuat pada papan permainan serta tantangannya.

Permainan ini berceritakan tentang permainan yang berbahaya dan ajaib, karena pemain terhisap langsung dalam papan permainan sehingga pemain bermain dengan nyata. Pada papan permainan ada beberapa tantangan salah satunya ada gambar binatang, apabila pada saat bermain pemain terhenti di kotak tersebut maka akan keluar binatang asli dari papan. Ada juga lanjutan dari jumanji 1995 yaitu jumanji 2 welcome to the jungle dimana mereka masuk kedalam papan permainan yang bercerita tentang permainan yang ada di hutan liar, dan ada juga film jumanji the next level, ini lanjutan dari film jumanji yang sebelumnya.

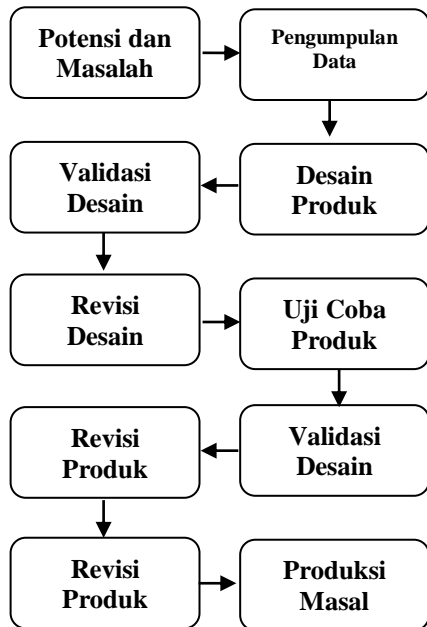
Permainan ini dikembangkan dengan menggunakan penelitian dan pengembangan Research and Development (R & D) Borg and Gall. Sugiyono (2015:35-37) ada 10 langkah – langkah Borg and Gallyaitu : potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, validasi desain, revisi produk, dan produksi masal.

Untuk mengetahui permasalahan yang ada di SMP N 6 Kayuagung, sebagai studi pendahuluan maka peneliti melakukan wawancara kepada tiga peserta didik di SMP N 6 Kayuagung. Berdasarkan informasi hasil wawancara pada guru di SMP N 6 Kayuagung mengenai pelajaran fisika, bahwa banyak sekali kesulitan yang ada seperti aktivitas pada saat belajar fisika masih kurang, guru hanya cenderung memberikan pembelajaran dengan metode ceramah dan tanya jawab saja sehingga membuat peserta didik tidak bersemangat dalam belajar fisika akibatnya hanya ada beberapa peserta didik yang aktif sangat jarang guru melakukan praktikum terhadap pelajaran fisika yang membuat minat belajar untuk peserta didik berkurang, pemahaman konsep peserta didik yang lemah menyebabkan hasil belajar yang rendah, fasilitas yang kurang memadai dan sedikitnya media pembelajaran yang ada disekolah tersebut. Metode ceramah dan tanya jawab membuat peserta didik tidak bersemangat dalam belajar sehingga tidak adanya minat dalam belajar fisika, akibatnya hanya ada beberapa peserta didik yang aktif. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka di butuhkan media pembelajaran yang mendukung agar mendapatkan hasil belajar peserta didik yang bagus.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan, dalam bahasa inggrisnya Research & Development (R&D) didefinisikan sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk mencari temuan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji produk, sehingga akan menghasilkan

sebuah produk terbaru yang bermanfaat. Langkah – langkah peneliti menggunakan penelitian dan pengembangan dengan model Borg and Gall yang dikemukakan oleh Sugiyono (2015). Menurut Borg and Gall ada sepuluh langkah penelitian dan pengembangan yaitu:



Gambar 1. Langkah – Langkah Penelitian dan Pengembangan Sugiyono

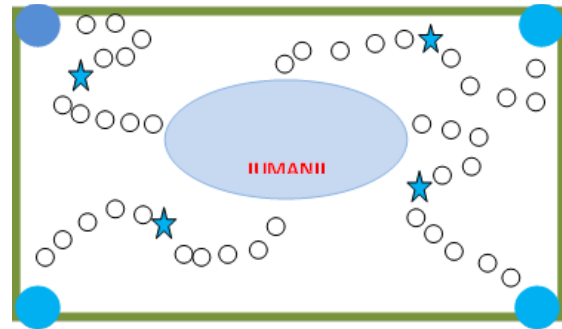
Dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data berupa lembar validasi dan angket untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan alat peraga permainan jumanji flash card pada materi pengukuran. Cara untuk mencari kevalidan produk yang dikembangkan adalah dengan menggunakan walkthrough. Validasi yang dilakukan pada suatu rancangan oleh ahli pada bidang secara langsung dengan lembar validasi sehingga terbentuk interaksi yang memandu pada perbaikan alat peraga.

Angket ini berisikan tentang pertanyaan atau pernyataan yang digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap alat peraga yang dikembangkan. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian adalah angket berbentuk skala likert. Menurut Sugiyono (2015) wawancara dilakukan untuk teknik pengambilan data ketika ingin mengetahui permasalahan yang harus diteliti dengan diadakannya studi pendahuluan. Tes digunakan untuk memperoleh

data keefektifan penggunaan alat peraga dan mengukur hasil belajar peserta didik





HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun penyusunan pembuatan desain alat peraga permainan jumanji flash card pada materi pengukuran sebagai berikut :



Gambar 2. Desain Papan Permainan Jumanji flash card

Keterangan :

-  = Titik awalan permainan
-  = Petak permainan
-  = Pertengahan permainan
-  = Finis / Titik terakhir permainan

Tabel 1 Desain Produk

No	Desain	Keterangan
1	Tampilan Papan Permainan	Papan permainan terdiri dari : 1. Papan permainan terbagi menjadi tiga yg dan diberi engsel di dua sisi untuk mempermudah membuka dan menutup papan 2. Stiker gambar sebagai alas dasar dari papan. 3. Gambar stiker nama jumanji 4. Gambar 4 sudut berbentuk bulat digunakan sebagai awalan untuk permainan dari setiap kelompok. 5. Gambar bintang yang

No	Desain	Keterangan
		berarti sudah melewati setengah dari bidak permainan. 6. Jumlah kotak permainan adalah 10 kotak yang ditulis dengan angka 1 sampai 10 setiap kelompok
2	Isi Materi	Isi materi terdiri dari : 1. Pengukuran 2. Besaran pokok dan besaran turunan 3. Contoh dari pengukuran
3	Lembar Jawaban	Lembar jawaban berisikan : 1. Cover depan terdapat gambar dari 4 penemu fisika yang digunakan untuk nama masing-masing kelompok 2. Setiap kelompok mendapatkan 10 soal 3. Terdapat aturan permainan
4	Bidak permainan	Terdapat 4 bidak permainan
5	Flash Card	Terdapat <i>flash card</i> disetiap soal untuk mempermudah peserta didik menjawab pertanyaan

Berikut Aturan Cara bermain Jumanji *Flash Card* :

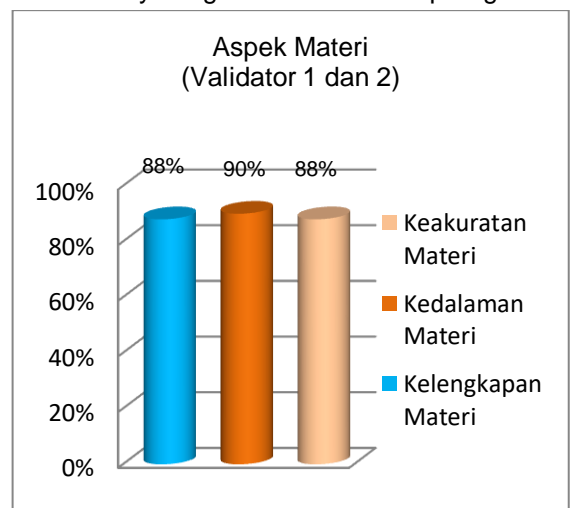
1. Untuk memainkan permainan jumanji dibutuhkan 4 kelompok yang terdiri dari 2-5 pemain.
2. Setiap kelompok akan mendengarkan aturan permainan yang akan dijelaskan oleh guru.
3. Untuk memulai permainan, perwakilan dari setiap kelompok harus menjawab pertanyaan yang diberikan, dan yang pertama menjawab pertanyaan dengan benar maka akan mendapatkan urutan pertama untuk memulai permainan.
4. Setiap kelompok mendapatkan paket soal dengan tingkat kesukaran yang sama antara paket soal.
5. Paket soal disusun secara berurutan untuk setiap pemain.
6. Soal tantangan diselesaikan secara kelompok dan di sebelah soal ada *flash card*

yang akan membantu kelompok untuk menjawab soal tersebut.

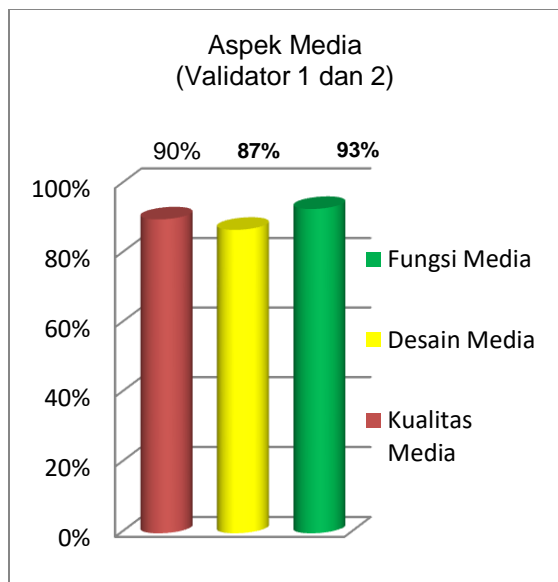
7. Setiap soal diselesaikan dalam waktu 2 menit.
8. Pemain dilarang melanjutkan permainan ke kotak yang selanjutnya apabila selama 2 menit tidak bisa menjawab soal tersebut..
9. Langkah bidak tergantung kepada kebenaran jawaban dari soal tantangan.
10. Pemain berhak melangkah ke kotak selanjutnya jika soal tantangan yang dijawab benar.
11. Pemain yang berhasil mencapai garis terakhir maka akan menjadi pemenang dari permainan tersebut.

Produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media yang kompeten di bidangnya. Aspek materi terdiri dari keakuratan materi, kedalaman materi, dan kelengkapan materi. Aspek media terdiri dari fungsi media, desain media dan kualitas media. Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media ditunjukkan Gambar 3.

Alat peraga permainan jumanji flash card ini di validasi oleh dua orang dari masing – masing bagian validasi. Adapun kendala yang peneliti hadapi pada tahap ini adalah sulitnya mencari dan menghubungi validator akibat pandemi covid-19 yang masuk ke Indonesia hingga saat ini. Penerapan sosial distancing yang dianjurkan pemerintah menjadi alasan terhambatnya kegiatan validasi alat peraga.



Gambar 3. Penilaian Ahli Materi



Gambar 4. Penilaian Ahli Media

Proses validasi ini berlangsung selama dua bulan secara online maupun tatap muka. Hasil yang didapat dari ahli materi dinilai dari aspek pembelajaran dengan indikator keakuratan, kedalaman, dan kelengkapan materi pada alat peraga termasuk dalam kategori sangat valid ditinjau dari kategori rentang nilai >85,01% - 100% berdasarkan Widoyoko (2018).

Sedangkan Hasil yang didapat dari ahli media dinilai dari aspek pembelajaran dengan indikator fungsi media, kualitas media dan desain media pada alat peraga termasuk dalam kategori sangat valid ditinjau dari kategori rentang nilai >85,01%-100% berdasarkan Widoyoko (2018). Kategori rata-rata aspek yang divalidasi sebagai berikut :

Tabel 2. Konversi Kriteria Validitas

Kriteria Validitas	Klasifikasi Sikap
85,1% - 100%	Sangat Valid/ Sangat Baik
70,1% - 85,0%	Cukup Valid/ Cukup Baik
50,1% - 70,%	Kurang Valid/ Kurang Baik
01,0% - 50,0%	Tidak Valid/ Tidak Baik

Jika jumlah skor jawaban seluruh responden tiap butir yang di dapatkan terdapat pada rentang kategori baik atau sangat baik maka dapat disimpulkan produk dinyatakan valid.

Hasil validasi yang telah dilakukan disimpulkan bahwa permainan jumanji flash card ini termasuk dalam kategori sangat valid dari beberapa aspek. Hasil validasi ini didapatkan dari perhitungan dengan menggunakan rumus walkthrough dilakukan oleh validator dihitung dengan menggunakan walkthrough memperoleh persentase diatas 85,01%-100% dengan kategori sangat valid menurut Widoyoko (2018). Setelah melakukan validasi ke beberapa validator, lalu produk diperbaiki sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan oleh validator.

Produk yang sudah direvisi selanjutnya akan di impementasikan ke peserta didik untuk mencari kepraktisan dan keefektifan dari permainan jumanji flash card. Tahap uji coba penggunaan alat peraga permainan jumanji flash card dilakukan dengan tatap muka dan hanya saja peserta didik yang terbatas karena pandemi covid-19. Tahap ujicoba produk dilaksanakan di kelas VII.2 SMP Negeri 6 Kayuagung melalui dua tahap yaitu One-to-one dan small grup.

Berdasarkan penilaian respon peserta didik terhadap alat peraga permainan jumanji flash card, peserta didik yang di tinjau dari aspek desain media, aspek pembelajaran, dan aspek manfaat kategori sangat layak ditinjau dari rentang nilai menurut Ernawati & Sukardiyono (2017). Pada tahap uji coba one-to-one ini menunjukkan alat peraga permainan jumanji flash card sangat baik sehingga peneliti tidak

melakukan perbaikan terhadap alat peraga yang dikembangkan.

Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan Borg and Gall (1998). Penelitian dan pengembangan ini hanya dilakukan sampai tahap ke 7 yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk, revisi produk dan produksi akhir.

Tahap potensi dan masalah peneliti melakukan studi pendahuluan dengan melakukan wawancara kepada peserta didik, hal ini dilakukan untuk menapatkan informasi dan mengetahui proses pembelajaran di sekolah tersebut, dari hasil wawancara yang didapat.

Dari peserta didik yaitu belajar fisika dengan rumus membuat peserta didik bosan dalam belajar sehingga susah untuk dipelajari, kurangnya media pembelajaran sehingga pembelajaran hanya menggunakan model ceramah dan membuat peserta didik malas untuk mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru. Menurut analisis tersebut sekolah belum mengembangkan permainan jumanji flash card, sehingga peserta didik diharapkan belajar dengan menyenangkan, menarik dan termotivasi dalam pembelajaran.

Pada tahap pengumpulan data peneliti mendapatkan informasi dari wawancara. Berdasarkan hasil wawancara peneliti membuat alat peraga permainan jumanji flash card yang dimodifikasi diharapkan dapat membuat peserta didik bermain sambil belajar dengan menyenangkan. Kelebihan dari alat peraga ini yaitu peserta didik dapat bermain sambil belajar dan bertukar informasi sesama kelompok

sehingga membuat peserta didik aktif dalam belajar.

Desain produk dimulai dengan membuat papan permainan yang terdiri dari tiga bagian dan disatukan dengan menggunakan engsel agar bisa ditutup dan dibuka. Alat peraga ini berfungsi untuk membantu peserta didik dalam belajar. Hasil yang didapatkan adalah alat peraga permainan jumanji flash card yang sederhana dan menarik untuk proses pembelajaran.



Gambar 5. Pemasangan engsel agar papan jumanji bisa dilipat



Gambar 6. pemasangan stiker dan nomer langkah kotak



Gambar 7. papan permainan jumanji flash card

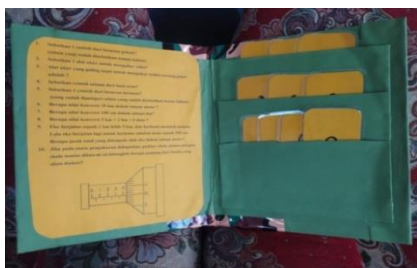
Alat peraga permainan jumanji flash card ini di validasi oleh dua orang dari masing – masing bagian validasi. Hasil validasi yang telah dilakukan disimpulkan bahwa permainan jumnji flash card ini termasuk dalam kategori sangat valid dari beberapa aspek. Hasil validasi ini didapatkan dari perhitungan dengan menggunakan rumus walkthrough dilakukan oleh

validator dihitung dengan menggunakan walkthrough memperoleh persentase diatas 85,01%-100% dengan kategori sangat valid menurut Widoyoko (2018). Setelah melakukan validasi ke beberapa validator, lalu produk diperbaiki sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan oleh validator.

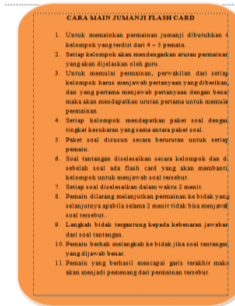
Produk yang sudah direvisi selanjutnya akan di impementasikan ke peserta didik untuk mencari kepraktisan dan keefektifan dari permainan jumanji flash card. Tahap uji coba penggunaan alat peraga permainan jumanji flash card dilakukan dengan tatap muka dan hanya saja peserta didik yang terbatas karena pandemi covid-19. Tahap ujicoba produk dilaksanakan di kelas VII.2 SMP Negeri 6 Kayuagung melalui dua tahap yaitu One-to-one dan small grup. Pada tahap uji coba one-to-one ini menunjukkan alat peraga permainan jumanji flash card sangat baik sehingga peneliti tidak melakukan perbaikan terhadap alat peraga yang dikembangkan.



Gambar 8. Buku Lembar Pertanyaan



Gambar 9. Pertanyaan dan Flash Card



Gambar 10. Aturan Permainan



Gambar 11. Bidak Permainan



Gambar 12. Permainan Jumanji Flash Card

Kemudian pada uji coba terbatas (small grup) menunjukkan penilaian respon peserta didik terhadap alat peraga permainan jumanji flash card sangat praktis menurut Ernawati & Sukardiyono (2017). Pada tahap small group ini menunjukkan alat peraga permainan jumanji flash card ini sangat praktis sehingga peneliti tidak melakukan perbaikan terhadap alat peraga yang dikembangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan alat peraga permainan jumanji flash card maka dapat disimpulkan bahwa : 1) Pengembangan permainan jumanji flash card materi pengukuran layak digunakan

berdasarkan hasil validasi para ahli materi dan media. Hasil validasi para ahli mendapatkan persentase kevalidan dengan kategori sangat valid, 2) Pengembangan media pembelajaran permainan jumanji flash card dengan menggunakan Research and Development dinyatakan sangat praktis, 3) Pengembangan media pembelajaran permainan jumanji flash card yang dikembangkan mendapatkan hasil belajar peserta didik pada tahap small group, dimana persentase N-gain dalam kategori tinggi dan sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Chotimah, C., Hendri, M., & Rasmi, D. P. (2018). Penerapan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Listrik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMPN 22 Kota Jambi. *Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9 (1), 37.
- Ernawati, I., & Sukardiyono, T. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2, 3.
- Islahudin, Darmayant, N. S., & Zulkarnain. (2017). Pengaruh Pemanfaatan Alat Peraga Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas Viii Di Mts Nurul Iman Nw Kembang Kerang Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018. 3 (2).
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 03 (2).
- Ratnaningdyah, D. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Novick Dipadukan Dengan Strategi Cooperative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 2, 2.
- S, A. W., & Rifai, I. N. (t.thn.). Pembuatan Alat Peraga Pendidikan Fisika Sub Materi Gerak Jatuh Bebas Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno.
- Sugiyono. (2015). Langkah - Langkah Penelitian Borg and Gall. Dalam S. Y. Suryandari, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: ALFABETA.
- Widoyoko, E. P. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.