



Biogenerasi Vol 7 No 1, Maret 2022

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) Pada Materi Sistem Gerak Manusia Dikelas XI MIPA SMA Negeri 1 Palopo

Martipa, Pendidikan Biologi, Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

Khaerati, Universitas Cokroaminoto Palopo

Corresponding author E-mail: martipapaudang@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the results of the development of AIR (Auditory Intellectually Repetition) based LKPD (student worksheets) on the material of the human movement system class XI MIPA Senior high school number 1 Palopo. This type of research is R&D (Research and Development) research which refers to the development research design of Hannafin and Peck (1988) which consists of three stages namely needs assessment, design stage, and implementation development stage. The results of the study show that the development of AIR (Auditory Intellectually Repetition) based LKPD (student worksheets) on the material of the human movement system class XI MIPA 1 Senior High School Number 1 Palopo is stated: (1) valid with an average total validity value 3,7 the percentage value of validity is 92,5% criteria very valid (2) the percentage of teacher responses to the AIR (Auditory Intellectually Repetition) based LKPD (student worksheets) with an average value 3,8 with a percentage value of 95% very practical criteria (3) the percentage of student responses to the AIR (Auditory Intellectually Repetition) based LKPD (student worksheets) with an average value of 3,32 with a percentage of 83%) practical criteria (4) the percentage value of effectiveness of the AIR (Auditory Intellectually Repetition) based LKPD (student worksheets) with an average value of 83,77% very effective criteria. These criteria indicate that development AIR (Auditory Intellectually Repetition) based LKPD (student worksheets) is valid, practical, and effective.

Keywords: Development, LKPD (Student Worksheet), AIR (Auditory Intellectually Repetition)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) pada materi sistem gerak manusia kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Palopo. Jenis penelitian ini adalah penelitian R&D (*Research and Development*) yang mengacu pada desain penelitian pengembangan Hannafin and Peck (1988) yang terdiri dari tiga tahap yaitu tahap penilaian kebutuhan, tahap desain, tahap pengembangan dan implementasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) pada materi sistem gerak manusia kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Palopo dinyatakan; (1) valid dengan nilai rata-rata total kevalidan adalah 3,7 persentase nilai kevalidan 92,5% kriteria sangat valid (2) presentase respon guru terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) dengan nilai rata-rata 3,8 dengan persentase nilai 95% kriteria sangat praktis (3) persentase respon peserta didik terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) dengan nilai rata-rata 3,32 dengan persentase nilai 83% kriteria praktis (4) persentase nilai keefektifan terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) dengan nilai rata-rata 83,08 persentase 84,77% kriteria sangat efektif. Kriteria ini menunjukkan bahwa pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: Pengembangan; LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik); AIR (*Auditory Intellectually Repetition*)

© 2022 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author :

Kampus 1 Universitas Cokroaminoto Palopo.

Jl.Latamacelling No. 19

p-ISSN 2573-5163

e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses belajar dan mengajar untuk memperoleh suatu pengetahuan dan keterampilan yang diwariskan dari generasi satu ke generasi berikutnya melalui proses pengajaran, penelitian, dan pelatihan. Dalam perkembangannya pendidikan juga dikatakan sebagai usaha sadar yang sistematis dalam mewujudkan suasana belajar mengajar agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dari dalam dirinya. Jadi, pendidikan merupakan proses belajar mengajar agar peserta didik dapat mengerti dan memahami materi yang diberikan oleh pendidik.

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh masing-masing individu yang bermanfaat dalam perubahan tingkah laku baik secara keseluruhan yang nantinya akan menjadi hasil dari individu didalam berinteraksi dengan lingkungannya (Aunurrahman, 2016). Sama halnya dengan belajar, mengajar merupakan suatu proses penyampaian informasi dari guru kepada peserta didik. Selain bertugas menyampaikan informasi guru juga mempunyai tanggung jawab dalam mengatur jalannya proses pembelajaran serta lingkungan di dalam kelas (Anjar, 2015).

Proses belajar mengajar merupakan salah satu komponen utama dalam meningkatkan mutu pendidikan yang berkualitas, jika tenaga pendidik melaksanakan proses belajar mengajar yang inovatif, kreatif peserta didik akan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dari hasil observasi yang dilakukan permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 1 Palopo yaitu kurangnya pengembangan bahan ajar biologi yang inovatif dan kreatif sehingga membuat peserta didik menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini perlu mendapatkan perhatian serius oleh pihak sekolah, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mengembangkan bahan ajar biologi yang dikemas secara inovatif dan kreatif yang dapat membuat peserta didik menjadi lebih antusias dalam proses belajar mengajar. Ketika peserta didik antusias dalam proses belajar mengajar maka akan meningkatkan mutu hasil belajar dan tingkat keaktifan dari peserta didik.

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan secara aktif dan dapat mengembangkan peserta

didik yaitu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) adalah bahan ajar yang dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran agar dapat membentuk suatu interaksi yang efektif antara pendidik dan peserta didik sehingga dapat meningkatkan prestasi dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) diharapkan dapat menjadi lebih baik jika dikembangkan kedalam bentuk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang merupakan salah satu bentuk bahan ajar, dengan bantuan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).

Model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) merupakan model pembelajaran yang memperhatikan 3 aspek yaitu *Auditory*, *Intellectually*, *Repitition*. Pada LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) didalamnya terdapat soal-soal yang berbasis *Auditory* menekankan pada pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari, *Intellectually* peserta didik dilatih memecahkan suatu masalah yang terjadi, *Repitition* merupakan soal-soal yang mengutamakan daya ingat peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Dari hasil wawancara bersama guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Palopo mengatakan bahwa Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) ini sangat bagus untuk dikembangkan karena soal-soal yang didalamnya hampir mendekati soal-soal berbasis AKM (Asesmen Kompetensi Minimum).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang merupakan suatu proses untuk mengembangkan atau menciptakan suatu produk baru yang dapat bermanfaat dalam membantu guru dalam proses belajar mengajar, sehingga dapat meningkatkan minat dan keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran berlangsung.

LKPD (Lembar kerja peserta didik) dapat dikembangkan menggunakan beberapa model pengembangan yang sesuai dengan sistem pendidikan. Salah satu model pengembangan yang sesuai digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model Hannafin & Peck (1988), dimana model pengembangan ini merupakan model pengembangan yang sederhana, namun tetap terstruktur dengan baik untuk menciptakan suatu produk. Model pengembangan Hannafin & Peck (1988) terdiri dari 3 tahap diantaranya (1) Penilaian Kebutuhan (*Need Assesment*) (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan dan Implementasi (*Develop and Implement*). Dari ketiga tahap diatas saling berhubungan dengan tahap evaluasi dan revisi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Palopo, Jl. Imam Bonjol No.4, Kelurahan Sabbangparu, Kecamatan Wara Utara, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan. Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Palopo tahun ajar 2020/2021 semester ganjil. Jumlah kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Palopo adalah 6 kelas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik pengambilan sampel acak (*Simple Random Sampling*). Pada penelitian ini hanya menggunakan satu kelas saja sebagai kelas pengembangan. Setelah melakukan teknik pengambilan sampel acak (*Simple Random Sampling*) maka, kelas yang dijadikan sebagai kelas pengembangan yaitu kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 37 peserta didik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang kualitas LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) yang dikembangkan berdasarkan penilaian para validator ahli.

Teknik analisis data bertujuan untuk menganalisis data yang telah diperoleh dari penelitian yang diolah menjadi suatu informasi yang mudah untuk dipahami. Teknik analisis data yang digunakan dalam

penelitian pengembangan ini merupakan teknik analisis deskriptif.

1. Analisis Kevalidan

Analisis kevalidan untuk mengetahui penilaian produk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) yang dikembangkan ditentukan oleh validator yang ahli dibidang pendidikan biologi, data yang diperoleh dapat dianalisis menggunakan rumus yang diadaptasi dari Akbar (2015). $V_{ah} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$

Keterangan:

V- ah = Validitas ahli

TSe = Total skor empirik validator

TSh = Skor maksimal

2. Analisis Kepraktisan

Kepraktisan penilaian yang dikembangkan dianalisis melalui hasil penilaian terhadap angket respon guru dan peserta didik, berdasarkan hasil penilaian angket respon guru dan peserta didik, data yang diperoleh dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V_{pg} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \text{ (Akbar, 2015)}$$

Keterangan:

V – pg = Validitas pengguna

TSe = Total skor empirik validator

TSh = Skor maksimal yang diharapkan

3. Analisis keefektifan

Analisis keefektifan penilaian yang dikembangkan dianalisis melalui hasil penilaian keterampilan kinerja siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan pada LKPD (Lembar kerja peserta didik) efektifitas. Data tingkat keefektifan produk diperoleh melalui nilai hasil belajar peserta didik dan berdasarkan KKM biologi yaitu 75. Nilai hasil belajar peserta didik secara perorangan dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

(Sumber: Adaptasi Arikunto, 2012)

Analisis dari data tingkat keefektifan dapat dihitung menggunakan rumus presentase ketuntasan kelas berikut ini.

$$KK = \frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh} \geq 75\%}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

(Adaptasi Arikunto, 2012)

Data hasil belajar kemudian dihitung dan dikonversikan kedalam tabel 4 konversi tingkat keefektifan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis data kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) yang dikembangkan. Adapun hasil dari analisis data yaitu sebagai berikut:

1. Uji Validitas

- a. Validitas LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*)

Uji validitas LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) dinilai oleh validator yang merupakan Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Cokroaminoto Palopo.

Pada pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) yang telah dikembangkan terdapat satu kali perbaikan dan melalui saran validator sehingga produk yang direvisi menjadi produk yang lebih baik sebelum diimplementasikan. Hasil validasi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) yang telah dikembangkan memperoleh skor empirik sebesar 3,7 dan skor maksimum yang diharapkan adalah 4. Untuk mengetahui tingkat kevalidan terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) maka skor empirik yang diperoleh dibagi skor maksimum yang diharapkan dikali 100 sehingga hasil yang diperoleh adalah 92,5%. Berdasarkan dari kategori kevalidan maka lembar validasi terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) berada pada kategori sangat valid.

- b. Validitas RPP, angket respon guru, dan angket respon peserta didik

Uji validitas RPP, angket respon guru, dan angket respon peserta didik dilakukan sebelum RPP dan angket digunakan terlebih dahulu diuji untuk kelayakannya.

Hasil validasi RPP, angket respon guru, dan angket respon peserta didik yang dinilai oleh validator dari setiap instrumen terdiri dari 20 item pernyataan. Untuk penilaian RPP mendapatkan skor empirik sebesar 3,575 dan skor maksimum yang diharapkan yaitu 4 dikali 100 sehingga memperoleh persentase sebesar 89,375% dengan kategori sangat valid. Penilaian terhadap angket respon guru mendapatkan skor empirik sebesar 3,65 dan skor maksimum yang diharapkan yaitu 4 dikali 100 sehingga memperoleh persentase sebesar 91,25% dengan kategori sangat valid dan penilaian terhadap angket respon peserta didik mendapatkan skor empirik sebesar 3,65 dan skor maksimum yang diharapkan yaitu 4 dikali 100 sehingga memperoleh persentase sebesar 91,25% dengan kategori sangat valid. Dari hasil data tersebut disimpulkan bahwa penilaian validasi RPP, angket respon guru, dan angket respon peserta didik dinyatakan sangat valid atau layak untuk digunakan.

2. Uji Kepraktisan

- a. Angket Respon Guru, Angket Respon Peserta Didik dan Lembar Keterlaksanaan pembelajaran

Nilai rata-rata skor empirik yang diperoleh dari angket respon guru terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) adalah 3,8 sedangkan skor maksimum yang diharapkan adalah 4. Untuk mengetahui kepraktisan dari LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) yang dikembangkan maka skor empirik yang diperoleh dibagi skor maksimum yang diharapkan kemudian dikali 100 sehingga hasil yang diperoleh dari angket respon guru adalah 95%. Angket respon peserta didik terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) adalah 3,32, sedangkan Tsh (skor maksimum yang diharapkan) adalah 4, persentase angket respon bpeserta didik adalah 83%, dan untuk lembar keterlaksanaan pembelajaran memperoleh skor empirik 3,93 dengan persentase 98,25%. Berdasarkan dari kategori kepraktisan maka angket respon guru terhadap LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) dan lembar keterlaksanaan pembelajaran berada pada

kategori sangat praktis, dan angket respon peserta didik berada pada kategori praktis.

3. Uji Keefektifan

a. Nilai hasil belajar peserta didik secara perorangan

Keefektifan dari produk yang dikembangkan dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik menggunakan LKPD berbasis AIR.

Yang diperoleh peserta didik adalah 83,08 sedangkan skor maksimal yang diperoleh adalah 98. Untuk mengetahui keefektifan dari LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) yang dikembangkan jumlah skor perolehan dibagi jumlah skor maksimal sehingga hasil yang diperoleh adalah 84,77% berada pada kategori sangat efektif.

b. Nilai ketuntasan kelas

Keefektifan dari LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) yang dikembangkan juga diukur menggunakan nilai ketuntasan kelas berdasarkan KKM biologi yaitu 75. Diketahui jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 adalah 29 orang sedangkan jumlah siswa 37 orang. Untuk mengetahui keefektifan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) maka jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 dibagi jumlah siswa dikali 100 sehingga hasil yang diperoleh untuk nilai ketuntasan kelas adalah 78,37% berada pada kategori Efektif.

Pembahasan

a. Kevalidan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition)

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) merupakan bahan yang berisikan lembaran-lembaran ringkasan materi, soal, dan petunjuk pengerjaan yang harus dilaksanakan oleh peserta didik. Secara khusus penilaian pada tes tertulis bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik, pemahaman konseptual, dan kemampuan dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan. Sebuah instrumen berlaku saat mengukur apa yang seharusnya diukur, ada empat jenis validitas yaitu validitas tampilan, kriteria, isi

dan konstruk. Tujuan dari uji validitas itu sendiri untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan sah atau valid untuk digunakan (Ghozali, 2009). Penelitian ini terdapat beberapa perangkat pembelajaran yang divalidasi yaitu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually RPP, angket respon guru, dan angket respon peserta didik. Sebelum di implementasikan terdapat satu kali revisi pada LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) sehingga dapat digunakan. Perbaikan dilakukan pada bagian soal, dimana sebelumnya soal yang dibuat belum dapat dikatakan soal berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) yang mengacu pada pemahaman peserta didik dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan, serta kemampuan dalam mengulang dan menghayal terkait materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil uji kevalidan pada instrumen pembelajaran yang telah dilakukan presentase kevalidan untuk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition) yang dikembangkan 92,5% berada pada kriteria sangat valid, RPP memperoleh persentase 89,375% dengan kriteria valid, untuk lembar validasi angket respon guru dan peserta didik memperoleh persentase yang sama yaitu 91,25% berada pada kriteria sangat valid. Dengan demikian dapat disimpulkan perangkat pembelajaran LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition), RPP, angket respon guru, angket respon peserta didik valid untuk digunakan pada penelitian dilapangan.

b. Kepraktisan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (Auditory Intellectually Repetition)

Tingkat kepraktisan suatu produk yang dikembangkan diukur dengan melihat apakah produk tersebut dapat digunakan dengan baik dilapangan. Kriteria kepraktisan dapat terpenuhi jika yang dipilih sangat setuju untuk pernyataan positif dan untuk pernyataan negatif tidak sangat setuju yang diberikan oleh peserta didik. Angket respon guru dan peserta didik menggunakan model skala likert dengan 4 kategori pilihan yaitu skor 4: sangat setuju (SS), skor 3: setuju (S), skor 2: tidak setuju (TS), dan skor 1: sangat

tidak setuju (STS). Kepraktisan juga diukur dengan melihat apakah guru mempertimbangkan bahwa produk yang dikembangkan dapat digunakan oleh guru. Produk tersebut dapat dikatakan baik jika hasilnya “sangat baik” dimana kategori ini dapat dilihat dan ditentukan oleh guru dari sejauh mana produk yang dikembangkan dapat Tujuan dilakukannya uji kepraktisan yaitu untuk menguji apakah produk yang telah dikembangkan mudah pemakaiannya (Fithiriyah, 2013). Produk yang dikembangkan dapat dikatakan praktis jika dapat digunakan dengan baik, tidak rumit serta menggunakan bahasa yang sederhana, dan peserta didik dapat memahaminya. Kepraktisan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) juga didasarkan pada hasil penelitian Atika (2021) menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam penggunaannya.

Berdasarkan hasil uji kepraktisan yang telah dilakukan guru mengatakan bahwa LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) yang dikembangkan oleh peneliti mudah digunakan karena pada LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) terdapat lembar jawaban yang dapat langsung di isi oleh peserta didik. Hal ini sangat membantu guru dalam pemeriksaan tugas yang dikerjakan peserta didik karena jawaban peserta didik tersusun rapih untuk tugas pada materi sistem gerak manusia, sehingga diperoleh presentase kepraktisan produk melalui angket guru 95% berada pada kriteria sangat praktis. Untuk angket respon peserta didik memperoleh persentase 83% dengan kriteria praktis, dan lembar keterlaksanaan pembelajaran memperoleh persentase 98,25% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kepraktisan dari LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) pada materi sistem gerak yang di implementasikan kepada peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Palopo tercapai.

- c. Keefektifan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*)

Keefektifan dari suatu produk sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran, seberapa besar pengaruh produk yang dikembangkan dalam memberikan pemahaman menjadi salah satu tolak ukur dalam proses pembelajaran. Uji keefektifan juga dilakukan dalam mengukur seberapa efektif suatu produk yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan pada produk yang dikembangkan.

Berdasarkan dari hasil validasi produk yang dikembangkan bahwa LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan uji coba produk dalam proses pembelajaran. Setiap peserta didik mendapatkan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) efektifitas yang akan dikerjakan oleh peserta didik, karena kondisi pandemi covid-19 yang membuat pembelajaran dilakukan secara daring maka untuk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) efektifitas dikirimkan dalam bentuk file kepada peserta didik yang dapat di kerjakan dan diisi langsung. Berdasarkan hasil analisis data pada skor akhir peserta didik yang memiliki kemampuan dan termasuk kategori tinggi memperoleh nilai 98 memenuhi kriteria ketuntasan yang diterapkan pada SMA Negeri 1 Palopo mata pelajaran biologi, maka dengan melihat respon guru dan nilai yang diperoleh oleh peserta didik dapat dinyatakan bahwa LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) pada materi sistem gerak yang dikembangkan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kualitas LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) terdiri dari kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan sebagai berikut: Analisis kevalidan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) memperoleh persentase 92.5% dengan kriteria sangat valid. Skor kevalidan instrumen pembelajaran RPP memperoleh persentase 89,375%, angket respon guru memperoleh persentase 91,25% dan angket respon peserta didik memperoleh persentase 91,25% dengan

kriteria sangat valid. Analisis kepraktisan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) angket guru memperoleh persentase 95% dengan kriteria sangat praktis, angket respon peserta didik dengan persentase 83% memperoleh kriteria praktis, dan lembar keterlaksanaan pembelajaran memperoleh persentase 97,5% dengan kriteria sangat praktis. Analisis keefektifan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik secara perorangan memperoleh persentase 84,77% dengan kriteria sangat efektif dan untuk nilai ketuntasan kelas memperoleh persentase 78,37% dengan kriteria efektif.

Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti memberikan beberapa saran yaitu: 1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu modifikasi pada proses pembelajaran untuk meningkatkan pembelajaran yang efektif dan inovatif, karena pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) ini efektif untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peserta didik. 2. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis AIR (*Auditory Intellectually Repitition*) yang dikembangkan hanya pada materi sistem gerak manusia, untuk peneliti selanjutnya diharapkan mengambil lebih banyak materi tidak hanya pada materi sistem gerak manusia agar dapat digunakan pada setiap materi pembelajaran biologi.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Alhamidi. (2015). Mengukur Kemampuan Bahasa Inggris Siswa Sekolah Menengah Atas Dengan Menggunakan Aplikasi Computer Based Testing (CBT). *Jurnal Teknoif*, 3 (2), hlm. 80-90. <https://ejournal.itp.ac.id>.
- Andi Prastowo. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik Dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press. <https://scholar.google.co.id>.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. <https://scholar.google.co.id>.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. <https://scholar.google.co.id>.
- Asmara, Anjar Purba. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audiovisual Tentang Pembuatan Koloid*. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 15, 156-178. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id>.
- Atika Nur Hidayanti, Alben Ambarita, Dwi Yulianti. (2021). *Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran AIR Berorientasi Pada Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika*. Skripsi. Universitas Lampung. <https://inomatika.unmuhbabel.ac.id>.
- Aunnurrahman. (2016). *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. <http://repisitory.upi.edu>.
- Dimiyati, (2002). *Belajar Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta. <https://e-prints.uny.ac.id>.
- Dwiyah Dwi Darmi.(2020). *Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Menggunakan Bahan Ajar Desain Didaktis Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis*. *Jurnal tidak diterbitkan*. Universitas Islam Negeri Raden. <http://repository.radenintan.ac.id>.
- Emi Wahyuni Maesarah . (2020). *Kelayakan LKS Berbasis Auditory Intellectually Repetition Sebagai Bahan Ajar Alternatif Siswa*. *Empricism Journal*. <https://journalcenter.litpam.com>.
- Ghozali, Imam. (2009). *“Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS”*. Semarang: UNDIP. <http://scholar.google.co.id>.
- Hamiyah, N. Dan M. Jauhar, (2014). *Strategi Belajar-Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka. <http://repository.uinsuska.ac.id>.
- Hadi Gunawan Sakti, Sutria Hikayati (2016).

- Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VII Smp Negeri 2 Lembar Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi. FIP IKIP Mataram. <http://core.ac.uk>.
- Handayani, I.M. (2014). *Keefektifan Auditory Intellectually Repetition Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik SMP*. Jurnal Kreano. <https://journal.unnes.ac.id>.
- Hanna Uly Yunitasari. (2013). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Terpadu Berpendekatan SETS dengan Tema Pemanasan Global Untuk Siswa SMP*. Skripsi. UNS. <http://lib.unnes.ac.id>. Diakses 25 April 2021.
- Hidayat, S. (2013). *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. <https://scholar.google.co.id>.
- Huda, Miftahul. (2015). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. <https://scholar.google.co.id>.
- Lestari, Karunia Eka dan M. Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama. <https://scholar.google.co.id>.
- Maria Advensia. (2012). *Pengembangan LKS IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas IV Materi Macam-Macam Energi*. Skripsi. USD. <https://respository.usd.ac.id>. Diakses 12 Juni 2021.
- Musa'adatul Fithriyah. (2003). *Pengembangan Buku Ajar IPA Kelas IV Materi Struktur Dan Fungsi Bagian Tumbuhan Berbasis Inkuiri Terbimbing Di MI Al-Kautsar Sekaran-Lamongan*. Skripsi. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. <http://etheses.uin-malang.ac.id>. Diakses 15 Juni 2021.
- Ngalimun. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Riduwan. (2013). *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media. <https://onsearch.id>.
- Sugiono. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. <http://repository.um-palembang.ac.id>.
- Siti Aminah. (2016). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi Suhu Pemuaian Dan Kalor*. Skripsi. Universitas Negeri Gorontalo. <http://repository.uin-suska.ac.id>.
- Tegeh, Made. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. <https://scholar.google.co.id>.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana. <https://onsearch.id>.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasi Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Weni Putri Ramadani, Syahrifuddin, Eddy Noviana (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SDN 37 Pekanbaru*. Skripsi. Universitas Riau. <https://media.neliti.com>.
- Widjajanti, Endang. (2008). *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. <https://staff.uny.ac.id>.