

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kecerdasan Majemuk pada Mata Pelajaran Biologi di SMA

Herni¹, Sainab^{2*}, Sari Rahayu Rahman³

¹Universitas Sulawesi Barat

Email: hernimajene@gmail.com

²Universitas Sulawesi Barat

Email: sainabruddin@gmail.com,

³Universitas Sulawesi Barat

Email: s.rahayu.rahman@gmail.com



©2022 J-HEST FDI DPD Sulawesi Barat. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

This research is a research and development research that aims to produce a product in the form of a student worksheet based on multiple intelligences. This study aims to determine the steps for developing LKPD to produce quality LKPD according to experts, and to analyse the level of validity, practicality and effectiveness of the LKPD. This study refers to the 4-D development model or the Thiagarajan model which consists of 4 stages, namely the Define, Design, Develop and Disseminate (deployment) stages. The subjects of this study were students of class X IPA II SMA Negeri 2 Majene. The research instrument used in collecting research data is a validity instrument in the form of a validation sheet, a practical instrument in the form of an LKPD implementation sheet, and an effectiveness instrument in the form of a student response questionnaire. The data obtained were then analysed using descriptive analysis. Based on the validity testing of the LKPD developed, it is in the very valid category with an average value of all aspects of the assessment of 3.57, while based on the practicality test the LKPD developed is in the valid category with an average value of 3.52. Students also gave a positive response to the developed LKPD with an average of 3.15. This indicates that the developed worksheets are effectively used in the learning process. The results of the research obtained can be concluded that the LKPD developed meets the valid, practical and effective categories so that it can be said to be feasible to use.

Keywords: *Development, Student Worksheet (LKPD), Multiple Intelligences*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kecerdasan majemuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan LKPD hingga menghasilkan LKPD yang berkualitas menurut para ahli, dan untuk menganalisis tingkat kevalidan, kepraktisan serta tingkat keefektifan LKPD. Penelitian ini mengacu pada model pengembangan 4-D atau model Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap Define (pendefinisian), Design (perancangan), Develop (pengembangan) dan Disseminate (penyebaran). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA II SMA Negeri 2 Majene. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian adalah instrumen validitas berupa lembar validasi, instrumen kepraktisan berupa lembar keterlaksanaan LKPD, dan instrumen keefektifan berupa angket respon peserta didik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Berdasarkan uji coba validitas LKPD yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid dengan nilai rata-rata semua aspek penilaian 3,57, sedangkan berdasarkan uji coba kepraktisan LKPD yang dikembangkan berada pada

kategori valid dengan nilai rata-rata 3,52. Peserta didik juga memberikan respon positif terhadap LKPD yang dikembangkan dengan rata-rata 3,15. Hal ini menandakan bahwa LKPD yang dikembangkan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan memenuhi kategori valid, praktis dan efektif sehingga bisa dikatakan layak untuk digunakan.

Kata kunci: Pengembangan, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Kecerdasan Majemuk

PENDAHULUAN

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang sering digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran yang terdiri dari lembaran-lembaran yang berisi materi, tugas dan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Tugas-tugas yang diberikan dalam LKPD harus jelas dan sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dapat tercapai dengan baik, sesuai dengan apa yang diharapkan (Arifah dalam Ernawati, 2013).

Lembar kerja peserta didik berbasis kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligences*) merupakan lembar kerja yang didesain dengan menyesuaikan jenis kecerdasan yang dimiliki peserta didik. Menurut Gardner (2013), setiap individu memiliki sembilan jenis kecerdasan dalam dirinya, terdiri atas (1) kecerdasan verbal-linguistik, (2) kecerdasan logis-matematis, (3) kecerdasan visual-spasial, (4) kecerdasan berirama musik, (5) kecerdasan interpersonal, (6) kecerdasan intrapersonal, (7) kecerdasan naturalis, (8) kecerdasan jasmaniah-kinestetik, dan (9) kecerdasan eksistensial spiritual. Setiap peserta didik memiliki kesembilan kecerdasan tersebut, namun hanya beberapa jenis kecerdasan yang mendominasi. LKPD yang dikembangkan mengacu pada kecerdasan dominan yang dimiliki peserta didik yang diperoleh dari hasil tes identifikasi kecerdasan dominan peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru yang mengajar pada mata pelajaran Biologi kelas X IPA dan beberapa peserta didik kelas X IPA SMA Negeri 2 Majene bahwa terdapat masalah yaitu, pemanfaatan LKPD belum mengoptimalkan hasil belajar peserta didik karena dalam lembar kerja kurang bervariasi, peserta didik hanya mengamati gambar pada lembar kerja lalu menjawab soal-soal yang ada. Soal-soal pada lembar kerja dijawab oleh peserta didik hanya

dengan menyalin jawaban dari buku pelajaran. Setiap peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda sesuai dengan jenis kecerdasan yang berbeda pula, sehingga perlu dikembangkan LKPD dengan kegiatan pembelajaran yang lebih bervariasi serta berbasis pada kecerdasan majemuk peserta didik, dan berdasarkan data awal yang diperoleh peneliti dari guru yang mengajar pada mata pelajaran Biologi kelas X IPA SMA Negeri 2 Majene bahwa rata-rata nilai akhir seluruh peserta didik dengan jumlah 28 peserta didik pada kelas X IPA II berada dibawah nilai KKM (65) yaitu dengan nilai 30.

Lembar kerja peserta didik berbasis kecerdasan majemuk sangat baik digunakan sebagai bahan ajar. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD ini akan menuntun peserta didik untuk melakukan sebuah pengamatan atau eksperimen, diskusi, tugas individu maupun kelompok. Peserta didik juga dapat melakukan kegiatan yang ada sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Lembar kerja juga menggunakan bahasa yang sederhana, lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata. Peserta didik diberi keleluasaan untuk menulis ataupun menggambar pada LKPD. Inti pengajaran dari lembar kerja peserta didik berbasis kecerdasan majemuk adalah memberdayakan peserta didik agar belajar dengan menggunakan berbagai cara/strategi yang sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki (Arifah dalam Ernawati, 2013).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dikembangkan dan diuji efektivitasnya dalam penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik berbasis kecerdasan majemuk pada mata pelajaran biologi khususnya materi ekosistem. Model penelitian dan pengembangan

yang digunakan adalah model pengembangan 4D yang merupakan singkatan dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Disseminate* (penyebaran).

Research and Development (R&D) didefinisikan sebagai metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan untuk mencari temuan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna (Putra, 2012).

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan LKPD berbasis kecerdasan majemuk dikembangkan berdasarkan model pengembangan 4-D atau model Thiagarajan yang meliputi 4 tahap yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Defelophe* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini dimulai dengan kegiatan:

a. Tahap *Define* (Pendefinisian)

1) Analisis Ujung Depan

Analisis ujung depan bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang terjadi pada proses pembelajaran sehingga diperlukan pengembangan LKPD berbasis kecerdasan majemuk.

2) Analisis Kecerdasan Peserta Didik

Jenis kecerdasan yang dipilih berdasarkan hasil tes identifikasi yang disusun oleh Amstrong (2004), diketahui bahwa ada lima jenis kecerdasan yang dominan, yaitu kecerdasan gerakan-badan, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan

eksistensial, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan intrapersonal.

3) Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan yang diperlukan untuk merancang tugas-tugas yang harus dimiliki peserta didik dalam mengikuti pembelajaran berdasarkan analisis materi (konsep).

4) Analisis Konsep

Analisis materi dilakukan untuk mengetahui pada pokok bahasan ekosistem yang akan dipelajari, materi ini cocok untuk dibuatkan LKPD yang berbasis kecerdasan majemuk karena peserta didik yang berperan aktif untuk mencari informasi sendiri dari materi yang diajarkan dan pendidik hanya sebagai fasilitator dalam membimbing peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

5) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran umum (Kompetensi Dasar) dipertimbangkan sejak awal proses pengembangan LKPD.

b. Tahap *Design* (Perancangan)

1) Penyusunan Tes

Berdasarkan perumusan tujuan pembelajaran dan analisis kecerdasan peserta didik yang telah dijelaskan sebelumnya, maka disusun instrumen berupa tes identifikasi kecerdasan peserta didik dalam bentuk pernyataan yang menggambarkan kebiasaan peserta didik.

2) Pemilihan Media

Media pembelajaran yang dirancang untuk mendukung LKPD berbasis kecerdasan majemuk adalah alat untuk memandu percobaan maupun pemahaman materi pada materi ekosistem.

3) Pemilihan Format

Pemilihan format dalam pengembangan ini yaitu, lembar kerja peserta didik dibuat semenarik mungkin yang dilengkapi dengan komponen-komponen pelengkap seperti gambar, cara kerja serta pertanyaan-pertanyaan untuk kegiatan diskusi agar peserta didik tertarik dan termotivasi belajar

sehingga dapat menambah pengetahuan peserta didik lebih luas.

4) Rancangan awal

Pada tahap ini dihasilkan LKPD yang memuat kegiatan belajar dengan materi tentang ekosistem mengacu pada Kurikulum 2013 disebut prototype 1 yang divalidasi oleh para ahli.

c. Tahap *Develope* (Pengembangan)

Rancangan LKPD kemudian dibuat dan dikembangkan. LKPD yang telah dibuat dan dikembangkan akan dinilai oleh para ahli/validator. Selanjutnya hasil validasi beserta saran-saran dari para validator dijadikan acuan dalam merevisi LKPD yang dikembangkan. Hasil revisi dari prototype 1 disebut prototype 2 kemudian diujicobakan di lapangan.

1) Validasi oleh Validator Ahli dan Praktisi

LKPD dikatakan valid apabila hasil analisis sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Seperti yang dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto (2013). Hasil pengembangan LKPD berbasis kecerdasan majemuk sebelum digunakan dalam uji coba terbatas harus melalui tahap validasi terlebih dahulu. Tahap ini bertujuan untuk memperbaiki LKPD berbasis kecerdasan majemuk. Validasi dilakukan oleh dua orang yaitu validator 1 (Nurmiati, S.Pd., M.Pd.) dan validator 2 (Firman, S.Pd.,M.Pd.).

2) Revisi I

Setelah melalui tahap validasi oleh validator, validator menyimpulkan bahwa LKPD berbasis kecerdasan majemuk dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan uji coba terbatas dengan mempertimbangkan beberapa saran dan perbaikan yang diberikan oleh validator.. Komentar dan saran yang diberikan oleh validator menjadi bahan revisi I.

Tabel 1 Revisi LKPD Berdasarkan Hasil Validasi Ahli

Hal yang direvisi	Sebelum revisi	Hasil revisi
Pengantar LKPD	Belum menjelaskan fungsi dari LKPD berbasis kecerdasan majemuk	Pengantar LKPD telah diperbaiki sehingga sudah menjelaskan fungsi dari LKPD berbasis kecerdasan majemuk
Isi LKPD	kurangnya info-info biologi	info-info biologi telah ditambahkan dalam LKPD
Isi LKPD	beberapa penyajian gambar yang perlu diperbaiki	penyajian gambar telah diperbaiki

3) Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilaksanakan di SMA Negeri 2 Majene yang melibatkan 6 peserta didik kelas X IPA 2. Pelaksanaan uji coba terbatas pada tanggal 27 April 2019.

4) Revisi II

Revisi II dilakukan berdasarkan hasil yang didapat dari uji coba terbatas. Pada uji coba terbatas diperoleh masukan dari observer mengenai petunjuk pengerjaan kegiatan LKPD.

5) Uji Coba Lanjutan

Uji coba Lanjutan dilaksanakan pada satu kelas, yaitu X IPA II. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas X IPA II pada tanggal 8 Mei 2019 sampai dengan 9 Mei 2019. Uji coba lanjutan dilaksanakan untuk mengetahui kelayakan LKPD berbasis kecerdasan majemuk yang ditinjau dari reliabilitas LKPD berbasis kecerdasan majemuk dan hasil respon peserta didik terhadap LKPD berbasis kecerdasan majemuk.

Tahap Uji Validitas

Kegiatan menilai LKPD diawali dengan memberikan perangkat LKPD beserta lembar penilaian dan lembar masukan. Hasil analisis yang ditunjukkan pada tabel 4.2 dapat dijelaskan sebagai berikut: a) Nilai rata – rata validitas LKPD untuk

aspek kelayakan isi adalah $A_i = 3,66$ dinyatakan dalam kategori “sangat valid” ($3,5 \leq V \leq 4$), b) Nilai rata – rata validitas LKPD untuk aspek penggunaan bahasa adalah $A_i = 3,27$ dinyatakan dalam kategori “valid” ($2,5 \leq V \leq 3,5$), c) Nilai rata – rata validitas LKPD untuk aspek penyajian komponen adalah $A_i = 4$, dinyatakan dalam kategori “sangat valid” ($3,5 \leq V \leq 4$), d) Nilai rata – rata validitas LKPD untuk aspek kelengkapan komponen adalah $A_i = 3,37$, dinyatakan dalam kategori “valid” ($2,5 \leq V < 3,5$), e) Nilai rata – rata validitas LKPD untuk aspek penyajian komponen adalah $A_i = 3,62$, dinyatakan dalam kategori “sangat valid” ($3,5 \leq V \leq 4$), f) Nilai rata – rata validitas LKPD untuk aspek kegrafikan adalah $A_i = 3,41$, dinyatakan dalam kategori “valid” ($2,5 \leq V < 3,5$)

LKPD yang dihasilkan divalidasi oleh dua validator yaitu dengan menelaah beberapa aspek penilaian LKPD. Terdapat lima aspek untuk menguji validitas LKPD, yaitu kelayakan isi LKPD, penggunaan bahasa, penyajian komponen LKPD, penyajian pembelajaran dan kegrafikan. Hasil validasi para ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi LKPD

Tahap Uji Kepraktisan

LKPD yang dihasilkan diuji kepraktisannya dengan melihat hasil penilaian observer terhadap LKPD melalui lembar keterlaksanaan LKPD. Hasil uji kepraktisan digunakan untuk melihat tingkat kepraktisan LKPD. Kegiatan uji kepraktisan diawali dengan memberikan perangkat LKPD dan lembar keterlaksanaan LKPD kepada observer serta mengamati proses uji coba bahan ajar kepada peserta didik. Keseluruhan komponen lembar observasi keterlaksanaan LKPD dinilai sudah valid yaitu berada pada $2,5 \leq V < 3,5$. Karena telah memenuhi validitas maka lembar observasi keterlaksanaan LKPD dapat digunakan dengan revisi kecil.

LKPD berbasis kecerdasan majemuk ini dikatakan praktis karena dengan melihat hasil observasi pengamat terhadap penggunaan LKPD tersebut seperti respon pada sampul LKPD yang membangkitkan semangat untuk mengerjakan soal dalam LKPD, ketika melihat sampul LKPD tersebut peserta didik banyak yang penasaran dan

tertarik dengan isi kegiatan yang ada pada LKPD. Setiap kegiatan LKPD disimbolkan dengan beberapa kecerdasan majemuk, sehingga peserta didik mengetahui kecerdasan yang dominan mereka miliki. Setiap soal menuntut peserta didik berpikir aktif sesuai dengan kecerdasan yang dimilikinya dan penggunaan LKPD berbasis kecerdasan majemuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, karena ketika peserta didik mengerjakan kegiatan yang ada pada LKPD, mereka terlihat aktif, semangat dan termotivasi untuk mengerjakannya.

Penelitian ini membuktikan bahwa LKPD berbasis kecerdasan majemuk praktis digunakan dalam proses belajar mengajar, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Yuli Fransiska et al, 2013)

Tahap Uji Keefektifan

Tingkat keefektifan LKPD diukur dengan menggunakan instrumen berupa angket respon peserta didik. Hasil tanggapan peserta didik merupakan pendukung efektivitas bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Hasil respon peserta didik terhadap LKPD berbasis kecerdasan majemuk melalui pembagian angket berada pada kategori sedang dengan rata-rata nilai 2,52 pada respon uji terbatas, sedangkan untuk respon uji lanjutan menunjukkan rata-rata nilai 2,74. Serta untuk penilaian para validator terhadap semua aspek pada angket respon peserta didik berada pada kategori valid dengan rata-rata nilai 3,15, sehingga dapat digunakan dengan revisi kecil. Jika kegiatan pembelajaran dikemas tanpa menyesuaikan kemampuan atau kebiasaan peserta didik dalam belajar, maka mereka akan sulit memahami materi yang diajarkan (Amir, 2013) (Samsinar, 2014).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan nilai analisis data tentang pengujian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan maka dapat disimpulkan bahwa: (a) LKPD yang dikembangkan menggunakan model pengembangan 4-D atau model Thiagarajan yang terdiri atas 4 tahapan utama yaitu: (1) *Define* (Pendefinisian), (2) *Design* (Perancangan), (3) *Develop* (Pengembangan) dan (4) *Disseminate* (Penyebaran). (b) Validitas LKPD dengan revisi sebanyak 2 kali, memenuhi kategori valid dengan skor rata-rata 3,57 sedangkan kepraktisan LKPD

dengan dua kali uji kepraktisan memenuhi kriteria valid dengan skor 3,52 sehingga layak untuk digunakan. (c) Keefektifan bahan ajar yang dikembangkan memenuhi kategori efektif melihat respons positif peserta didik dengan rata-rata 2,74 yang dikategorikan sedang.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir, Almira. 2013. *Kemampuan penalaran dan komunikasi dalam pembelajaran*. Jurnal pendidikan.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Metode Penelitian Edisi 2*. Jakarta : Bumi Aksara
- Ernawati, Andi. 2013. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Skripsi.(Online). Repository.uin-alauddin.ac.id/ 5205m/ 1/ ANDI % ERNAWATI.pdf diakses pada tanggal 20 Desember 2019.
- Fransiska, Yuli., Sardianto MS., Muhammad Muslim. 2013. *fisika. Pengembangan Lembar kerja siswa berbasis kecerdasan majemuk untuk pembelajaran fisika SMA kelas X pada materi elastisitas*. Jurnal inovasi dan pembelajaran.
- Gardner, Howard. 2013. *Multiple Intelligences (Kecerdasan Majemuk) Teori dalam Praktik*. Tangerang Selatan: Interaksara.
- Putra, Nusa. 2012. *Research & Development (R&D)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Samsinar.2014. *Strategi Multiple Intelligences dengan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Makassar: Alauddin University Press.
- Sugiyono. 2017. *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: cv, Alfabet