

# Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Multiple Intelligence* di Sekolah Dasar

**Nadillah Dina Qoyyimah**

IAIN Palopo

[nadillahdinaqoyyimah@gmail.com](mailto:nadillahdinaqoyyimah@gmail.com).

## Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan lembar kerja siswa yang berisi akvitas belajar siswa berupa langkah-langkah penyelesaian soal, mencocokkan, mengamati, sampai praktikum yang menjadi fitur tumbuh kembang kecerdasan majemuk/multiple intelligence. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan atau penelitian R&D (research and development). Pada penelitian lembar kerja siswa ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahapan penelitian yaitu: (1) analys, (2) design, (3) development, (4) implementation, (5) evaluation. Pada tahap analisis dilakukan beberapa analisis untuk menganalisis kebutuhan pembelajaran diantaranya adalah analisis kebutuhan awal, analisis siswa, analisis materi, dan analisis kebutuhan pembelajaran. Pada tahap desain yaitu merancang sebuah lembar kerja siswa sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan sebelumnya dengan ikut serta saran dan masukan oleh para validator ahli yaitu validator ahli materi, validator ahli desain LKS, dan validator ahli bahasa. Setelah melakukan analisis kemudian desain, maka dilakukan develop yaitu mengembangkan lembar kerja siswa berupa akvitas belajar siswa berbasis multiple intelligence subtema peredaran darahku sehat. Kemudian lembar kerja siswa diuji validasi oleh ketiga validator ahli tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui kevalidan produk lembar kerja siswa berbasis multiple intelligence. Berdasarkan data hasil tersebut, kevalidan materi, desain, dan bahasa mendapatkan nilai uji kevalidan kisaran 97% dengan kategori nilai uji sangat valid.

**Kata Kunci** : Lembar kerja siswa, Multiple intelligence, Peredaran darahku sehat.

## Pendahuluan

Kualitas sumber daya manusia yang dimiliki suatu bangsa merupakan salah satu pendorong majunya bangsa itu sendiri. Oleh sebab itu, Pemerintah mencantumkan aspek sistem pendidikan menjadi salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia yang terdapat pada UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Serta pemerintah membentuk sistem pendidikan nasional sebagai sebuah sistem pendidikan berskala nasional.

Berdasarkan Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Oleh sebab itu, keberhasilan proses pembelajaran di kelas merupakan hal yang sangat penting bagi pendidikan di Indonesia. Salah satu faktor keberhasilan proses pembelajaran di kelas ialah ketersediaan sumber belajar. Adapun salah satu sumber belajar ialah bahan ajar.

Bahan ajar secara garis besar memiliki cangkupan aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dipelajari serta dipahami siswa guna mencapai standar kompetensi yang diharapkan pada PP Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Bahan ajar memiliki banyak jenis serta kegunaan/manfaat masing bagi proses pendidikan. Sedangkan berdasarkan wawancara guru yang dilakukan di SDN 38 Bora menyatakan bahwa buku paket yang tersedia merupakan satu-satunya sumber belajar yang digunakan guru dan siswa. Adapun sumber belajar atau bahan ajar cetak lain seperti modul dan lembar kerja siswa belum pernah digunakan selama 5 tahun terakhir. Padahal selain dapat membantu siswa memahami materi lebih baik, bahan ajar cetak seperti lembar kerja siswa merupakan salah satu bahan ajar yang dapat mendorong siswa berfikir kritis, mandiri, serta dapat mengembangkan potensi kecerdasan dimasa mendatang.

Membahas tentang potensi kecerdasan, Howard Garner dalam bukunya menggambarkan definisi kecerdasan yang sejalan dengan hal tersebut. Menurut Howard Garner kecerdasan adalah kemampuan untuk memecahkan masalah, atau untuk menciptakan produk, yang dihargai dalam satu atau lebih budaya pengaturan. Dengan kata lain kecerdasan merupakan kemampuan individu dalam mengembangkan dirinya dengan bentuk diri yang terbaik dapat diakui dan diterima masyarakat. Kecerdasan majemuk ini telah mematahkan konsep masyarakat tentang kecerdasan pada era tersebut yang menyatn akan konsep kecerdasan sebagai satu-satunya milik pikiran manusia dengan mengukur kecerdasan sekali dan untuk semua. Dengan konsep kecerdasan majemuk yaitu pemikiran luas tentang dunia dan berfikir tentang berbagai jurusan-jurusan akhir individu dihidupnya seperti mereka yang berprofesi nelayan, guru, atlet, seniman, musisi, pemimpin agama, psikiater, pemimpin militer, pemburu, penyair, orang tua, serta ilmuwan. Sehingga melalui konsep tersebut howard garner meyakini kecerdasan manusia itu beragam, unik, menarik serta bermanfaat bagi setiap individu.

Salah satu cara mengembangkan kecerdasan siswa dengan menyajikan bahan ajar yang mumpuni dapat mendorong siswa berfikir kritis dan sistematis yaitu dengan pengadaan lembar kerja siswa. lembar kerja siswa merupakan bahan ajar cetak memuat kegiatan belajar mendasar guna memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Oleh karena itu, ketersediaan lembar kerja siswa pada materi IPA sistem peredaran darah pada manusia sejalan dengan fungsi lembar kerja siswa itu sendiri yaitu pada materi sistem peredaran darah merupakan materi yang baru diperkenalkan siswa pada awal semester di kelas V. materi ini merupakan salah satu materi yang memaksa siswa untuk membayangkan apa yang terjadi didalam tubuh ditambah dengan istilah-istilah baru yang masih sangat asing bagi siswa. Sehingga melihat permasalahan tersebut, pengembangan lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* yang dilakukan pada kelas V di SDN 38 Bora Palopo sudah sangat baik untuk diterapkan.

## **Pengertian Lembar Kerja Siswa *Multiple Intelligence***

Lembar kerja siswa merupakan bahan ajar yang biasa kita jumpai pada setiap jenjang pendidikan di sekolah, termasuk pada sekolah dasar. LKS berisi lembaran aktivitas siswa berupa kegiatan belajar dengan soal-soal yang akan diselesaikan siswa dengan intruksi yang tertera tersebut bukan lagi sesuatu yang asing bagi siswa. Kegunaan lembar kerja siswa yang sangat membantu proses pembelajaran sebagai bahan ajar cetak tersebut menjadi pendorong siswa menuju sikap mandiri dan berfikir kritis. Tidak sedikit peneliti melakukan penelitian pengembangan lembar kerja siswa dengan berbagai pendekatan dan basis. Salah satu penelitian pengembangan lembar kerja siswa yang biasa dikembangkan adalah lembar kerja siswa berbasis kecerdasan majemuk/*multiple intelligence*.

*Multiple intelligence* merupakan sebuah teori kecerdasan yang dikemukakan oleh Howard Gardner yang dapat dikatakan sejalan dengan tujuan undang-undang pendidikan di Indonesia yaitu mengembangkan setiap potensi yang dimiliki siswa. Teori ini memiliki dua jenis kecerdasan yaitu 7 kecerdasan umum diantaranya kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal-berirama, kecerdasan jasmaniah-kinestetik, kecerdasan naturalistik, dan kecerdasan eksistensial-spiritual dan dua kecerdasan pribadi, satu diarahkan pada orang lain dan yang satu diarahkan pada diri sendiri yaitu kecerdasan interpersonal dan kecerdasan intra personal. Sehingga kecerdasan *multiple intelligence* memiliki 9 jenis kecerdasan yaitu kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan musikal-berirama, kecerdasan jasmaniah-kinestetik, kecerdasan naturalistik, dan kecerdasan eksistensial-spiritual.

## **Metode**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau biasa dikenal dengan penelitian R&D (*Research and Development*). Penelitian jenis pengembangan ini merupakan penelitian yang menjadi solusi dalam memajukan pendidikan secara umum dan secara khusus di tingkat sekolah dasar. Penelitian jenis ini akan menghasilkan sebuah produk yang dirasa perlu pembaharuan atau dalam proses pendidikan produk yang diharapkan ini perlu pengembangan. Oleh sebab itu, penelitian yang dilakukan peneliti merupakan penelitian pengembangan guna menghasilkan produk yang membantu pada siswa serta guru dalam proses pembelajaran serta menjadi solusi terhadap permasalahan yang ditemukan.

Pada desain pengembangan penelitian ini, peneliti menggunakan model ADDIE. Model ADDIE merupakan model pengembangan yang sangat cocok dalam mengembangkan lembar kerja siswa (LKS). Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang diuraikan secara rinci sebagai berikut:

#### **I. *Analysis* (Analisis)**

Pada tahap analisis atau tahap awal ini dilakukan analisis kebutuhan dan karakteristik pada setiap siswa kelas V. analisis kebutuhan meliputi kurikulum kelas V. analisis kebutuhan merupakan hal yang diperlukan dalam mengetahui masalah yang akan menjadi

pembahasan dalam penelitian begitu juga dalam menganalisis seperti apa yang seharusnya digapai siswa dalam setiap jenjang pembelajarannya. Hal ini juga dapat membantu siswa menemukan kemampuan atau kompetensi yang akan dikembangkan.

II. *Design* (Desain)

Setelah melakukan analisis kebutuhan selanjutnya membuat bahan ajar berupa lembar kerja siswa (LKS) berbasis *multiple intelligence*. LKS ini disusun sesuai dengan analisis kebutuhan yang dilakukan sebelumnya. LKS ini juga disusun berdasarkan kompetensi dasar dan indikator yang ingin dikembangkan pada materi peredaran darah pada manusia dan hewan.

c. *Development* (Pengembangan)

Lembar Kerja siswa (LKS) yang telah selesai kemudian di validasi oleh beberapa validator yang akan menyatakan apakah LKS berbasis *multiple intelligence* ini telah layak atau sesuai untuk proses pembelajaran. Kemudian validator akan menyatakan kevalidan produk penelitian.

b. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini merupakan tahap dalam pengembangan yaitu setelah LKS dinyatakan valid, maka LKS tersebut di uji cobakan pada 10 siswa kelas V, yang bertujuan untuk melihat bagaimana respon/masukan dari siswa tentang LKS berbasis *multiple intelligence* yang telah dikembangkan.

c. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi ini merupakan tahap revisi produk yang telah dikembangkan yang berupa LKS. Revisi atau perbaikan dilakukan menurut penerapan LKS tersebut dilapangan. Perbaikan ini pastinya dilakukan berdasarkan selama implementasi LKS berbasis *multiple intelligence* pada saran siswa kelas yang menjadi objek juga guru-guru kelas. Pada tahap ini juga dilakukan perbaikan akhir dan tersusunlah sebuah LKS berbasis *multiple intelligence* juga penilaian keberhasilan produk tersebut dalam keberhasilan KKM pada siswa kelas V.

Akan tetapi melihat kondisi dan situasi di masyarakat serta lingkungan sekolah akibat pandemi covid19 yang mengakibatkan pembatasan waktu belajar di kelas sangat singkat, sehingga peneliti tidak dapat menerapkan tahap implementasi serta tahap evaluasi pada hasil penelitian ini. Adapun pendekatan yang digunakan pada penelitian pengembangan ini ialah mixed method yang menggabungkan dan memadukan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif.

Rumus data kuantitatif per item

$$P = \frac{X}{Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : presentase

X : skor yang diberikan responden pada suatu item

Xi : skor tertinggi (ideal) pada satu item

Rumus keseluruhan item

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum X$  : Jumlah skor keseluruhan jawaban responden

$\sum Xi$  : Jumlah Skor tertinggi  $\times$  jumlah item  $\times$  jumlah responden

Tabel 1 Kriteria Hasil Validasi

Nilai	Kriteria
81% - 100%	Sangat valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang valid
0%- 20%	Tidak valid

## Hasil Penelitian

1. Analisis Kebutuhan lembar kerja siswa pada materi IPA sistem organ peredaran darah pada manusia.

Pada tahap analisis ini peneliti menggunakan teori Januszewski dan Molenda yang terdiri dari beberapa tahapan diantaranya: analisis kinerja, analisis fungsi tugas, mengkonstruksi penilaian performance, analisis tujuan dan analisis intruksional.

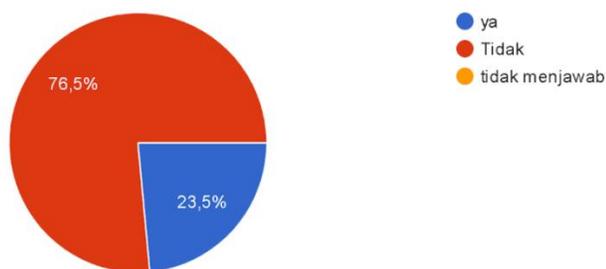
a. Analisis kinerja

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada wali kelas V SDN 38 Bora Palopo menunjukkan bahwa tersedianya bahan ajar berupa lembar kerja siswa sangat membantu siswa dalam memahami materi sistem peredaran darah pada manusia dengan lebih baik. Terlebih jika aktivitas belajar di dalamnya dikemas dengan fitur-fitur tumbuh kembang kecerdasan majemuk yaitu pendekatan beberapa kecerdasan tentu akan menarik bagi siswa. Karena jika pembelajaran hanya mengandalkan metode ceramah serta soal-soal di dalam buku paket tanpa menggunakan bahan ajar lainnya seperti lembar kerja siswa materi tersebut agak sulit di pahami siswa dan memerlukan waktu lama. Selain itu, ditemukan kendala bahwa siswa sulit termotivasi dalam proses belajar mengajar terkhusus pada pemberian tugas. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan bahwa siswa memiliki cara belajar berbeda-beda sedangkan guru mengajarkan materi tersebut sebagaimana biasanya proses belajar mengajar pada mata pelajaran lain. Siswa juga cenderung lebih mudah memahami terhadap materi dengan konsep nyata, dapat siswa lihat secara nyata dan rasakan secara nyata. Sedangkan media patung kurang memberikan penjelasan dengan jelas pada materi sistem peredaran darah pada manusia dan jumlahnya pun terbatas.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa guru menemukan beberapa kesulitan dalam memahami siswa pada materi tersebut. Guru mengatakan bahwa materi organ peredaran darah manusia merupakan materi yang membutuhkan penjelasan lebih

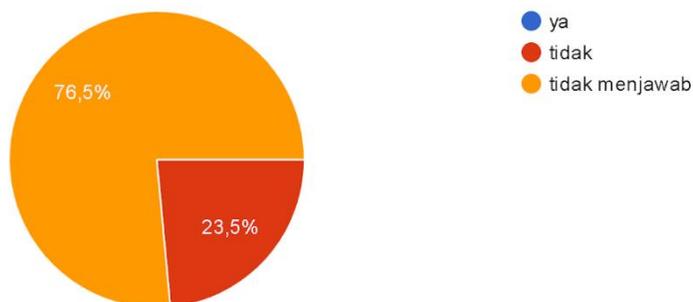
dalam dan terinci. Materi tersebut menuntut siswa dapat membayangkan apa yang terjadi didalam organ peredaran darah di dalam tubuh manusia. Selain itu, materi tersebut juga baru diperkenalkan kepada siswa kelas V sehingga istilah-istilah di dalam materi tersebut sangat asing bagi siswa kelas V. Sehingga kebutuhan terhadap lembar kerja siswa berbasis kecerdasan majemuk yang menjadi hasil analisis solusi dan pemecahan masalah sangat sesuai dan dibutuhkan. Berikut ini hasil angket siswa yang diperoleh melalui google form.

Pada umumnya siswa tidak senang terhadap soal yang diberikan oleh guru. Hal ini didasarkan pada pilihan dalam angket siswa pernyataan butir 1 bahwa terdapat 76,5% siswa tidak senang terhadap soal yang diberikan oleh guru di kelas. Hanya ada 23,5% siswa senang terhadap soal yang berikan guru di kelas sebagaimana terlihat jelas pada gambar 4.2.



Gambar 4.2. Siswa senang menyelesaikan soal yang berikan guru dikelas.

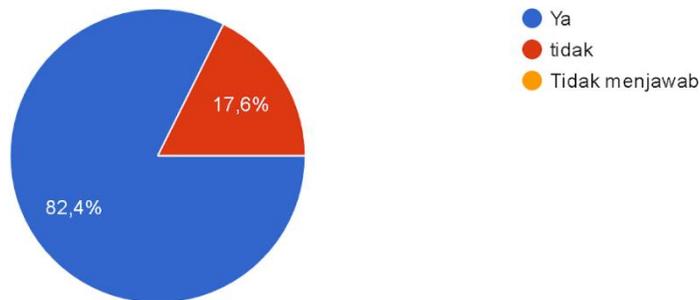
Berdasarkan hasil angket siswa pada pernyataan butir 2, ditemukan bahwa ada 23,5% siswa tidak senang mengerjakan tugas di lembar kerja siswa. Sedangkan 76,5% siswa tidak menjawab pernyataan butir 2 tersebut. Hal ini disebabkan oleh karena guru tidak menggunakan lembar kerja siswa dalam memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan pernyataan guru diwawancara. Diagram hasil angket siswa pernyataan butir 2 dapat terlihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3. Siswa senang mengerjakan tugas didalam LKS yang diberikan guru.

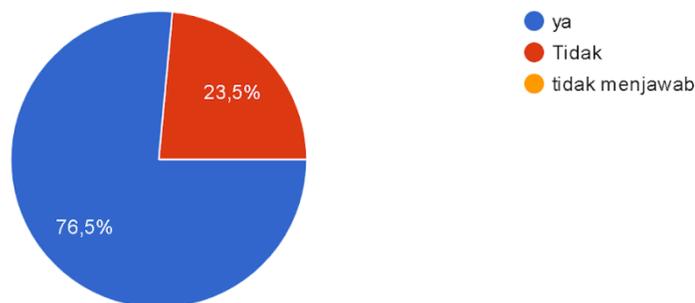
Berdasarkan pilihan siswa pada angket dalam pernyataan butir 3, ditemukan bahwa 82,4% siswa senang menggambar benda-benda di sekitar, sedangkan 17,6% siswa lain tidak senang hasil tersebut dapat terlihat jelas pada gambar 4.4. Sehingga dapat disimpulkan dari

keseluruhan jumlah siswa di kelas lebih banyak siswa senang menggambar benda-benda di sekitar dibanding dengan siswa yang tidak senang.



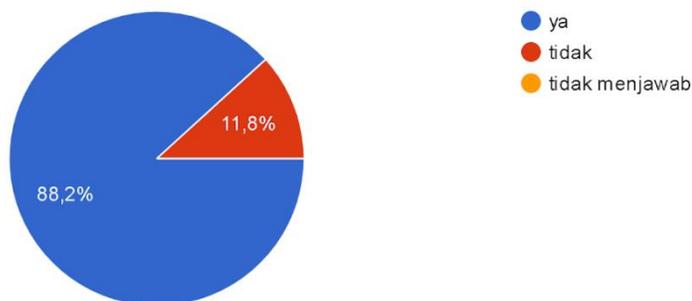
Gambar 4.4. siswa senang menggambar benda-benda di sekitar.

Berdasarkan hasil pada pilihan di dalam angket siswa pernyataan butir 4, ditemukan bahwa ada 76,5% siswa senang belajar dengan melakukan percobaan dan 23,5% siswa lainnya tidak senang yang terlihat jelas pada gambar 4.5. Melalui hasil tersebut menyatakan bahwa secara umum siswa senang belajar dengan melakukan percobaan.



Gambar 4.5. Siswa senang belajar dengan melakukan percobaan.

Secara umum siswa kelas V di SDN V Bora senang belajar sambil bermain. Hal tersebut dinyatakan berdasarkan hasil angket siswa pada pernyataan butir 4, ditemukan bahwa ada 88,2% siswa senang bernyanyi sedangkan 11,8% siswa lainnya tidak senang yang hasil tersebut dapat terlihat jelas pada gambar 4.6.



Gambar 4.6. Siswa senang belajar sambil bernyanyi

Penelitian ini berfokus pada pemahaman siswa terhadap subtema peredaran darahku sehat yaitu materi organ sistem peredaran darah pada manusia. Sehingga untuk mengetahui

pemahaman dasar siswa terhadap materi, dilakukan tes siswa. Pengisian tes ini dilakukan pada tanggal 23 September 2021 di ruang kelas V SDN 38 Bora Palopo.

**b. Analisis Kegiatan Belajar**

Pada tahapan ini, peneliti melakukan beberapa hal diantaranya: menganalisis permasalahan dasar penggunaan LKS, penetapan jenis soal yang akan di gunakan, dan tujuan pembelajaran.

**1) Menganalisis permasalahan dasar penggunaan LKS**

Berdasarkan dalam analisis permasalahan dasar penggunaan bahan ajar peneliti mendapatkan informasi bahwa penggunaan bahan ajar termasuk LKS ini belum digunakan pada materi ini. Hal tersebut disebabkan guru di kelas memang belum pernah memberikan LKS kepada siswa kelas V di SDN Bora. Serta keadaan pandemi yang rasakan oleh siswa, walaupun siswa saat ini telah mencoba memulai untuk sekolah tatap muka namun, waktu yang diberikan kepada guru dan siswa sangat terbatas keadaan tersebut semakin menambah kurangnya mitovasi guru dalam mengadakan sebuah lembar kerja siswa. Sehingga, guru hanya berfokus untuk menggunakan sumber belajar yang ada seperti buku paket.

**2) Menganalisis gaya mengajar guru dikelas**

Pada proses belajar mengajar tentu saja setiap kelas memiliki gaya belajar masing-masing begitu juga yang terjadi pada siswa kelas V. Guru dikelas menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah serta tanya jawab kepada siswa pada saat proses pembelajaran. Kemudian dari 16 siswa dikelas hanya 1-2 siswa yang dapat menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Berdasarkan keadaan tersebut gaya mengajar guru di kelas dapat dikategorikan gaya mengajar klasik hal tersebut dilihat pada proses pembelajaran yang monoton hapir tidak ditemukan pengembangan serta interaksi yang terjadi yaitu interkasi satu arah.

**3) Menganalisis pemahaman siswa terhadap materi sistem organ peredaran darah pada manusia.**

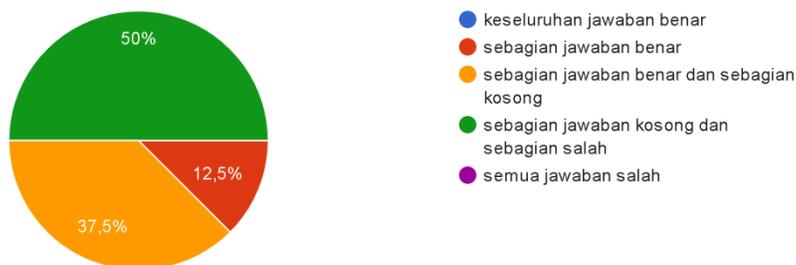
Berdasarkan observasi dan penelitian yang dilakukan siswa cukup memperhatikan dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa merespon penjelasan guru dengan baik. Akan tetapi, pada saat materi peredaran darah pada manusia dijelaskan oleh guru siswa hanya diam memperhatikan namun tidak ada feedback yang peneliti lihat terjadi pada saat pemberian materi tersebut.

**c. Menganalisis jenis soal yang digunakan.**

Pada pemberian soal atau tugas guru memberikan soal-soal yang bertingkat, mulai rendah sampai tinggi. Ketika pemberian tugas guru mulai memahami bahwa siswa cukup kesulitan dalam menghafal, memahami materi tersebut, melihat bahwa beberapa siswa sulit belajar dengan metode membayangkan atau hanya melihat gambar terkait sestem organ peredaran darah.

Berdasarkan hasil tes siswa ditemukan bahwa 50% siswa menjawab soal dengan kurang tepat dan sebagian tidak dijawab, 37,5% siswa menjawab dengan benar namun sebagian pertanyaan tidak dijawab, 12,5% siswa yang menjawab semua pertanyaan dan sebagian kurang tepat. Menurut hasil tes siswa dapat disimpulkan bahwa siswa menemukan

kesulitan dalam menjawab soal pada materi tersebut. Adapun hasil tes siswa tersebut terlihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 pertanyaan dasar tentang materi peredaran darah pada manusia.

Pengembangan lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* subtema peredaran darah pada manusia dibutuhkan pada siswa kelas V di SDN 38 Bora. Hal tersebut dinyatakan berdasarkan analisis kebutuhan melalui hasil angket siswa serta hasil tes siswa yang terlihat pada gambar 4.2 sampai dengan gambar 4.7. Melalui data tersebut memberikan isyarat bahwa siswa memiliki potensi tumbuh kembang kecerdasan yang berbeda-beda, ada siswa yang senang pada soal diberikan guru, ada pula siswa yang senang pada cara belajar yang lain.

- 2 Desain perancangan lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* pada materi peredaran darah pada manusia.

Pada tahapan desain atau perancangan produk ini peneliti merancang produk lembar kerja siswa yang berbasis *multiple intelligence* pada subtema peredaran darahku sehat dengan berfokus pada materi sistem organ peredaran darah pada manusia yang terdapat di pembelajaran satu tema 4. Pada desain rancangan lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* ini peneliti melakukan beberapa tahapan hingga jadi sebuah lembar kerja siswa diantaranya, mengkaji materi, mengidentifikasi keterampilan proses, menentukan bentuk lembar kerja siswa, merancang kegiatan yang akan ditampilkan pada lembar kerja siswa dan membuat rancangan menjadi lembar kerja siswa.

Pengembangan lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* pada subtema peredaran darahku sehat.

- a. Ahli materi lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* pada materi sistem organ peredaran darah pada manusia. Berikut hasil validasi dan hasil perhitungan presentase.

Tabel 4. 3 Hasil kalkulasi Presentase Ahli Materi Akhir

No.	Aspek yang dinilai	$P = \frac{x}{xi} \times 100 \%$	Keterangan
1.	Kesesuaian dengan silabus	$P = \frac{3}{4} \times 100 \%$ $= 75 \%$	Valid

2.	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
3.	Kesesuaian materi dengan kebutuhan mengajar	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
4.	Kesesuai materi pembelajaran dengan indikator yang akan dicapai siswa.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
5.	Manfaat materi untuk penambahan wawasan pengetahuan siswa.	$P = \frac{3}{4} \times 100 \% = 75 \%$	Valid
6.	Kemudahan memahami materi pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
7.	Kebenaran substansi dalam pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
8.	Kebermaknaan dalam materi pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
9.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
10.	Kejelasan dalam tujuan pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
11.	Pemberian motivasi	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
12.	Urutan penyajian dalam materi pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
13.	Sistematika dalam pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
14.	Kelengkapan informasi	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \%$	$P = \frac{54}{56} \times 100 \% = 96\%$	<b>Sangat valid</b>

Pada pengujian produk kedua ini yang sebelumnya telah melalui berbagai perbaikan termasuk pada bagian-bagian inti seperti pada kompetensi dasar, tujuan pembelajaran sampai pentunjuk soal, maka produk telah dinyatakan sangat valid dengan prolehan nilai 96%. Walaupun kesemua 14 aspek tidak dinyatakan sangat valid, akan tetapi validator telah merasa produk tersebut telah melalui perbaikan yang baik dan tidak menyarankan untuk melakukan pengujian produk kembali.

b. Bungawati, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli desain lembar kerja siswa berbasis multiple intelligence pada materi sistem organ peredaran darah pada manusia. Berikut hasil validasi dan hasil perhitungan presentase.

Tabel 4. 4 Hasil kalkulasi Presentase Ahli Desain

No.	Aspek yang Dinilai	$P = \frac{x}{xi} \times 100 \%$	Keterangan
1.	Lembar kerja siswa yang digunakan cocok dengan materi yang akan diajarkan.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
2.	Lembar kerja siswa dapat memudahkan siswa dalam mengerjakan soal-soal dan memahami materi lebih dalam.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
3.	Lembar kerja siswa yang gunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
4.	Lembar kerja siswa dapat mengarahkan siswa menuju tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
5.	Ketepatan dalam mengambil butir soal pada lembar kerja siswa.	$P = \frac{3}{4} \times 100 \%$ $= 75 \%$	Valid
6.	Interkatif dalam pembelajaran.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
7.	Desai lembar kerja siswa menarik dan tepat untuk siswa.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
8.	Dengan adanya lembar kerja siswa ini maka dapat membantu siswa dalam menyalurkan atau mentranfer potensi ilmu siswa.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
9.	dengan adanya lembar kerja siswa ini maka siswa belajar secara	$P = \frac{3}{4} \times 100 \%$	Valid

	mandiri.	$= 75 \%$	
10.	Lembar kerja siswa ini sangat membantu siswa dalam memahami materi peredaran darah pada manusia.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
<b>Jumlah Keseluruhan an</b>	$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \%$	$P = \frac{38}{40} \times 100 \%$ $= 95 \%$	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan hasil kalkulasi tersebut, dari 10 aspek ada 8 yang bernilai sangat valid dengan presentase 100% dan ada 2 yang bernilai valid dengan presentase 75%. Total dari keseluruhan bernilai sangat valid dengan presentase 95%.

c. Dr. Firman, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli bahasa lembar kerja siswa berbasis multiple intelligence pada materi sistem organ peredaran darah pada manusia. Berikut hasil validasi dan hasil perhitungan presentase.

Tabel 1.3 Hasil Kalkulasi Nilai Uji Validasi Ahli Bahasa Akhir

No.	Aspek yang Dinilai	$P = \frac{x}{xi} \times 100 \%$	Keterangan
1.	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
2.	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah di pahami.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
3.	Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 75 \%$	Sangat valid
4.	Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
5.	Penomoran jelas.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 50 \%$	Sangat valid
6.	Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid
7.	Penulisan sesuai dengan PUEBI.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \%$ $= 100 \%$	Sangat valid

8.	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan mudah dipahami oleh pembaca.	$P = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$	Sangat valid
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \%$	$P = \frac{32}{32} \times 100 \% = 100\%$	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan ke 3 hasil validasi dan presentase yang telah ditotalkan serta dikalkulasi mendapatkan hasil sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x^{123}}{\sum x_i^{123}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{96\% + 95\% + 100\%}{3} \times 100 \%$$

$$P = \frac{291\%}{3} \times 100 \% = 97 \%$$

## Pembahasan

### 1. Analisis kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara guru ditemukan bahwa pada materi sistem peredaran darah pada manusia di kelas V SDN 38 Bora palopo melalui guru kelas, disekolah tersebut belum memiliki lembar kerja siswa terkhusus pada materi peredaran darah pada manusia. Selain itu, guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam pembelajarannya dan dalam pemilihan soal guru lebih banyak memberikan soal didalam buku paket. Sehingga pengembangan lembar kerja siswa berbasis multiple intelligence subtema peredaran darahku sehat tersebut sangat dibutuhkan.

### 2. Rancangan (*Design*)

Rancangan desain pada tahapan ini dilakukan dengan membuat rancangan lembar kerja siswa berbasis multiple intelligence subtema peredaran darahku sehat. Peneliti merancang lembar kerja siswa sesuai dengan analisis kebutuhan yang telah dilaksanakan sebelum mendesain produk yang bertujuan agar lembar kerja siswa dapat disesuaikan. Sebelum merancang sebuah produk lembar kerja siswa peneliti perlu membuat *flowchart* produk yang berfungsi sebagai acuan atau pedoman pembuatan produk. Adapun *flowchart* ini sangat membantu peneliti untuk membuat produk agar pada setiap tahapan pembuatannya terarah dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Bambang Eka Purnama bahwa *flowchart* berfungsi sebagai dasar sebelum membuat sebuah produk. Setelah *flowchart* telah diselesaikan, peneliti mulai merancang produk lembar kerja siswa yang kemudian ketika produk telah dirasa rampung pada setiap tahapan soalnya, selanjutnya produk tersebut akan diuji validasi oleh para ahli.

### 3. Pengembangan (*development*)

Pada tahap pengembangan ini peneliti mengembangkan sebuah bahan ajar berupa lembar kerja siswa yang berbasis *multiple intelligence* pada materi peredaran darah pada manusia dengan rancangan produk lembar kerja siswa yang telah dibuat. Setelah lembar kerja siswa ini rampung, selanjutnya divalidasi oleh ketiga validator ahli. Berdasarkan dari hasil uji validasi oleh ketiga validator ahli, maka produk lembar kerja siswa ini dinyatakan sangat valid. Adapun uraian dari hasil uji validasi sebagai berikut:

- a. Ahli materi oleh Hisbullah, S.Pd., M.Pd., menguji kevalidan materi produk dengan hasil pencapaian awal dinyatakan valid. Akan tetapi, dari hasil tersebut banyak bagian-bagian yang harus ditambahkan, diganti, dan diperbaiki, termasuk pada bagian kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, validator menyarankan untuk menguji produk kembali. Setelah produk melalui perbaikan pada bagian-bagian yang dikoreksi, produk akhirnya dinyatakan sangat valid oleh validator ahli materi.
- b. Ahli desain oleh Bungawati, S.Pd., M.Pd., menguji kevalidan desain produk dengan hasil pencapaian sangat valid. Hal ini dilihat berdasarkan perhitungan nilai kevalidan yang diberikan. Namun, validator memberikan beberapa yang harus diperbaiki dengan tidak perlu menguji kevalidan desain produk kembali.
- c. Dr. Firman, S.Pd., M.Pd., menguji kevalidan bahasa produk lembar kerja siswa dengan hasil pencapaian awal valid. Akan tetapi validator menyarankan untuk melakukan perbaikan pada beberapa bagian bahasa produk yang kurang tepat. Setelah produk melalui perbaikan pada bagian-bagian yang dikoreksi maupun tidak dikoreksi, produk kembali diuji dan memperoleh nilai sangat valid hingga nilai 100%.

## Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan hasil pengembangan lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* subtema peredaran darahku sehat pada siswa kelas V di SDN 38 Bora palopo sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti pada siswa kelas V di SDN 38 Bora Palopo pada subtema peredaran darahku sehat, yang diperoleh melalui tes siswa, angket siswa, serta wawancara guru, ditemukan bahwa lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* subtema peredaran darah pada manusia dibutuhkan. Selain lembar kerja siswa tersebut dapat memberi wadah kepada siswa untuk mengembangkan potensi kecerdasan dalam dirinya, guru juga dapat mengetahui lebih dalam terhadap kecerdasan setiap siswa.

2. Proses rancangan produk lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* mengacu pada *flowcart* yang telah dibuat sebelumnya. Setelah *flowcart* diselesaikan, peneliti kemudian mulai membuat dan menyelesaikan soal-soal yang berbasis 9 kecerdasan majemuk yaitu, (1) kecerdasan verbal-linguistik, (2) kecerdasan logis-matematis, (3) kecerdasan visual-spasial, (4) kecerdasan interpersonal, (5) kecerdasan intrapersonal, (6) kecerdasan musikal-berirama, (7) kecerdasan jasmaniah-kinestetik, (8) kecerdasan naturalistik, dan (9) kecerdasan eksistensial- spiritual.

3. Kelayakan atau validitas lembar kerja siswa berbasis *multiple intelligence* pada subtema peredaran darah pada manusia dapat dilihat dari hasil uji validitas oleh beberapa pakar ahli desain produk, ahli materi produk, dan ahli bahasa produk. Adapun hasil dari semua uji validasi dikalkulasikan dan memperoleh hasil sangat valid yaitu 97%.

## Daftar Pustaka

- Aji, Sudi, Muhammad Nur Hudha, and Astri Rismawati, 'Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika', *SEJ (Science Education Journal)*, 1.1 (2017), 36 <<https://doi.org/10.21070/sej.v1i1.830>>
- Ani, A, M Maulana, and Cucun Sunaengsih, 'Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbasis Kecerdasan Visual-Spasial Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar', *Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbasis Kecerdasan Visual-Spasial Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar*, 2.1 (2017), 971–80 <<https://doi.org/10.17509/jpi.v2i1.11234>>
- Ari Subekti, Dkk, *Sehat Itu Penting (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)*, Pusat Kurikulum Dan Pembukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017
- Crawfort alan, wendy saul, samuel R. mathews, and james makinster, *Teaching and Learning Strategies For The Thinking Classroom* (New york: The International Debate Education Association, 2005)
- Ernawati, Andi, Misykat Malik Ibrahim, and Ahmad Afiif, 'Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Multiple Intelligences Pada Pokok Bahasan Substansi Genetika Kelas Xii Ipa Sma Negeri 16 Makassar', *Jurnal Biotek*, 5.2 (2017), 1–18
- Fajri, Zaenol, 'Bahan Ajar Tematik Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013', *Pedagogik*, 05.01 (2018), 100–108
- Fkip, Pgsd, Universitas Sebelas, and Jalan Slamet Riyadi, 'PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) IPA BERBASIS MODEL PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN (POE) DI SEKOLAH DASAR Ahmad Syawaludin 1) , Jenny Indrastoeti Siti Poerwanti 2) , Hadiyah 3)', 2016
- Gardner, Howard, *H Owar d Frames of Mind*, 1983
- Ifrianti, Syofnidah, and Yesti Emilia, 'Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Media Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Iii Min 10 Bandar Lampung', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3.2 (2016), 1–21
- Indonesia, Republik, 'Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas', *Sistem Pendidikan Nasional*, 2003
- Lks, Pengembangan, Berbasis Berpikir, and Kritis Pada, 'Pengembangan Lks Berbasis Berpikir Kritis Pada Materi Animalia', *Journal of Biology Education*, 1.1 (2012), 47–53 <<https://doi.org/10.15294/jbe.v1i1.378>>
- Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Nasrullah, and Dinda Ayu Amalia, 'Analisis Bahan Ajar', *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2.2 (2020), 311–26 <<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>>

- Mahmud, Hilal, *Administrasi Pendidikan*, pertama I (makassar: penerbit aksara timur, 2015) <<https://books.google.co.id/books?id=JoelDwAAQBAJ&lpg=PR2&hl=id&pg=PR2#v=onepage&q&f=false>>
- Masrurah, Farhatin, 'Kecerdasan Verbal-Linguistik Anak Melalui Pendekatan Beyond Centers and Circle Time (Bcct)', *Lisan Al-Hal*, 8.2 (2014), 301–30
- Musfiroh, T, 'Pengembangan Kecerdasan Majemuk', *Hakikat Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelequences)*, 60 (2014), 1–60 <<http://repository.ut.ac.id/4713/2/PAUD4404-TM.pdf>>
- Nasution, S, Hendri Afrianto, SAFEI & JAMILAH NURFADILLAH SALAM, Nama Nim, Ida Malati Sadjati, Sebagai Gelling Agent, and others, 'Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar', *Pendidikam*, 3.1 (2017), 1–62 <<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>>
- Oviyanti, Fitri, 'Urgensi Kecerdasan Interpersonal Bagi Guru', *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3.1 (2017), 75 <<https://doi.org/10.19109/tadrib.v3i1.1384>>
- Pratiwi, Dilla, Sulistyio Saputro, and Agung Catur Saputro, 'Pengembangan Lks Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Larutan Penyangga Kelas Xi Ipa', *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4.2 (2015), 32–37
- Pratiwi, W. N., D. Rochintaniawati, and R. R. Agustin, 'The Effect of Multiple Intelligence-Based Learning towards Students' Concept Mastery and Interest in Learning Matter', *Journal of Physics: Conference Series*, 1013.1 (2018) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012075>>
- Purnama, Bambang Eka, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer', *Journal Speed*, 4.2 (2012), 60–67
- Suryanti, Suryanti, and Muhammad Asrullah, 'Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Icare Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa', *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.2 (2019), 228 <<https://doi.org/10.31100/histogram.v3i2.487>>
- Tarigan, Berwina Ngalemisa Br, Anak Agung Gede Agung, and Desak Putu Parmiti, 'Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa', *Journal of Education Technology*, 3.3 (2019), 179 <<https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21743>>
- Tursinawati, 'Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran Ipa Di Sdn Kota Banda Aceh', *Jurnal Pionir*, 1.1 (2013), 67–84
- Wisnu Budi Wijaya, I Komang, 'Mengembangkan Kecerdasan Majemuk Siswa Sekolah Dasar (SD) Melalui Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Mutu Lulusan Sekolah Dasar', *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4.2 (2018), 147 <<https://doi.org/10.25078/jpm.v4i2.568>>
- Yusuf, Munir, 'Pengantar Ilmu Pendidikan', *Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo*, 2018, 126