

---

---

## PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN NHT PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU

Sisy Angrayeni<sup>1)</sup>, Sry Apfani, M.Pd<sup>2)</sup>, Maifit Hedriani, M.Pd.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa SI PGSD, STKIP ADZKIA, PADANG

email: [angrayenisisy07@gmail.com](mailto:angrayenisisy07@gmail.com)

<sup>2,3)</sup>Dosen PGSD, STKIP ADZKIA, PADANG

email: [s.apfani@stkipadzkia.ac.id](mailto:s.apfani@stkipadzkia.ac.id)

### *Abstract*

Masalah dalam penelitian ini dilator belakangi dengan penggunaan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) kelas IV di Sekolah Dasar. Penelitian ini membahas tentang penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* dalam menghasilkan produk lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk kelas IV Sekolah Dasar pada Tema 9 Subtema 3 Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Ada 4 tahapan dalam penelitian ini yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Hasil penelitian menunjukkan kevalidan LKPD berbasis *Numbered Head Together (NHT)* pada subtema 3 Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar yang telah dikembangkan dengan rata-rata persentase kevalidan 89,7% yang berarti bahwa LKPD berbasis Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia sangat valid. Dari aspek bahasa diperoleh persentase kevalidannya 94,2% dengankriteria “sangat valid”, Desain 82,4% dengan kriteria “valid” dan Materi 92,5% dengankriteria “sangat valid”. Persentase rata-rata dari ketiga aspek tersebut yaitu 89,7 % dengan kriteria “valid”.

**Keywords:** *Research and Development (R&D), LKPD dan Numbered Head Together (NHT).*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting dalam pembangunan dan pengembangan bangsa Indonesia Menurut Thobroni dan Arif Mustofa (2011:16) “Pendidikan adalah suatu hal yang bertujuan untuk mendukung bangsa dan negara dalam proses pembangunan yang lebih baik, pendidikan juga dapat mewujudkan generasi –generasi yang berkualitas di bidang tertentu yang dipelajarinya”.

Selain itu, pendidikan juga memiliki tujuan yang tercantum dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 Tahun 2017 yang bertujuan untuk “mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut di perlukan kurikulum yang berupa seperangkat rencana dan pengaturan tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pembelajaran.

Menurut Permendikbud (2013:6) “Kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan dan bertindak.” Kurikulum di Indonesia terus diperbaiki dan disempurnakan dari masa ke masa. Sehingga saat ini, dunia pendidikan di Indonesia telah mengenal dan menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan upaya perbaikan dan penyempurnaan dari kurikulum 2006. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik terpadu. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang didasarkan pada tema dan kemudian dikaitkan

antar pembelajaran yang satu dengan yang lainnya.

Rusman (2015: 139), “pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran yang dikemas dalam bentuk tema-tema berdasarkan muatan beberapa mata pelajaran yang dipadukan atau diintegrasikan”. Dengan kata lain, tema berperan sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran dengan memadukan beberapa muatan pelajaran sekaligus, dengan adanya penggabungan pembelajaran tersebut dapat memudahkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas dan membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Banyak variasi sumber belajar yang dapat dimanfaatkan oleh guru seperti bahan ajar berupa lembar kegiatan peserta didik (LKPD), modul, pamflet dan lainnya. Beberapa variasi dan inovasi pembelajaran yang dilakukan guru termasuk bahan ajar seharusnya disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, tingkat kemampuan peserta didik, dan kondisi tempat peserta didik belajar supaya tujuan pembelajaran dan pencapaian kompetensi bagi peserta didik dapat dicapai dengan maksimal.

Dalam proses pembelajaran ada beberapa masalah yang sering ditemui guru, masalah tersebut berupa pemilihan dalam bahan ajar yang tepat dan penggunaan model pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang sering digunakan guru adalah lembar kerja siswa atau sering yang disebut dengan LKS. Menurut (Mukhid, Jurnal Tadris, volume 2 nomor 1, 2007: 121) Pada Kurikulum 2013 LKS diganti dengan nama lembar kerja peserta didik (LKPD). Menurut Umbaryati (2018:221) “Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dengan pendidik, dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik”.

LKPD merupakan sumber belajar yang berisi serangkaian kegiatan dan latihan bagi peserta didik untuk mempermudah dan meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran yang isinya dirancang dan

dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi yang akan dihadapi. LKPD merupakan bahan ajar yang memiliki peran yang sangat besar dalam proses pembelajaran dikarenakan LKPD dapat membantu guru dalam mengarahkan peserta didik menemukan konsep-konsep melalui aktivitas-aktivitas yang disusun.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SDN 12 Pisang Kota Padang pada tanggal 10-11 Februari 2020, peneliti menemukan beberapa masalah. Beberapa masalah tersebut diantaranya adalah: belum adanya model pembelajaran yang diterapkan, LKPD hanya berisi tentang uraian materi dan beberapa soal sehingga siswa belum dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, gambar yang terdapat dalam LKPD belum didominasi dengan gambar yang berwarna untuk menarik minat siswa dalam belajar, kurangnya minat peserta didik dalam menggunakan LKPD dikarenakan tampilan kertas yang digunakan hanya kertas koran, kolom jawaban yang disediakan sedikit dan langkah-langkah atau petunjuk dalam mengerjakan LKPD kurang jelas sehingga penggunaan bahan ajar belum optimal.

Agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, menurut Indriyani (2013:15) LKPD seharusnya menarik yaitu mulai dari 1) penampilan sampul dan isi dalam LKPD memiliki warna menarik, 2) gambar yang ada di dalam LKPD adalah gambar yang dapat menyampaikan isi dari materi pelajaran yang sedang dipelajari atau LKPD memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan, 3) LKPD juga harus berisikan konsep-konsep materi yang bagus agar siswa dapat mengembangkan kemampuan sosial, emosional dan moralnya, 4) bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik, menggunakan kalimat yang sederhana atau pendek. 5) menghindari pertanyaan yang terlalu luas atau terbuka dan LKPD harus sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan dasar dalam penyusunan LKPD adalah model pembelajaran berbasis *Number Head Together* (NHT).

*Number Head Together* (NHT) adalah bagian dari model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Menurut Fathurrohman (2015:82) *Number Head Together* (NHT) merupakan suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas peserta didik dalam mencari, mengolah dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas.

Hanafiah, dkk (2009:42) mengemukakan beberapa langkah dalam *Number Head Together* (NHT) yaitu :

1. Siswa dibagi ke dalam kelompok, Masing-masing siswa dalam kelompok mendapatkan nomor.
2. Guru memberi tugas atau pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya.
3. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya atau mengetahui jawabannya.
4. Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomornya di panggil mempresentasikan hasil kerjasama diskusi kelompoknya.
5. Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjukan nomor yang lain.
6. Kesimpulan

Kelebihan dari model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) menurut Kurniasih (2015:30) yaitu 1) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, 2) mampu memperdalam pemahaman siswa, 3) melatih tanggung jawab siswa, 4) menyenangkan siswa dalam belajar, 5) mengembangkan rasa ingin tahu siswa, meningkatkan rasa percaya diri siswa, 6) mengembangkan rasa saling memiliki dan kerjasama, 7) setiap siswa termotivasi untuk menguasai materi.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran NHT Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Subtema Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam Di Indonesia Siswa Kelas IV Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria valid.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian pengembangan karena peneliti ingin mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis model NHT. Untuk memenuhi tujuan penelitian, maka penelitian ini didesain dengan menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Winarni (2018:248) *research and development* (R & D) atau penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sehingga dapat dipertanggung jawabkan.

Menurut Thagarajan, dkk (dalam Hamdani, 2011:27) menggunakan 4 tahapan yang terstruktur dan sistematis, tahap-tahap yang dimaksud antara lain: “(1) *define*, (2) *design*, (3) *develope*, dan (4) *disseminate*”.

Tahapan model pengembangan meliputi tahap pendefinisian (*define*) yaitu berisikan kegiatan untuk menetapkan produk apa yang akan dikembangkan, beserta spesifikasinya pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan melalui penelitian awal dan studi *literature*, tahap perancangan (*design*) yaitu berisikan kegiatan membuat rancangan terhadap produk yang telah ditetapkan, tahap pengembangan (*develope*) yaitu berisi kegiatan membuat rancangan menjadi produk dan menguji validitas produk secara berulang sampai dihasilkan produk sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan dan tahap penyebaran (*disseminate*) yaitu berisi kegiatan menyebarluaskan produk yang telah teruji untuk dimanfaatkan orang lain.

Prosedur penelitian pengembangan memuat tahap-tahap yang harus dilakukan dalam setiap pengembangan yang dilakukan. Bahan ajar dalam bentuk LKPD

berbasis model pembelajaran *Number Head Together* ini dirancang dengan model 4-D. Tahapan prosedur pengembangan meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*). Penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan (*develop*) karena mengingat kondisi saat ini adanya wabah covid 19 sehingga tidak memungkinkan untuk turun lapangan.

#### **Tahap pendefinisian (*define*)**

Tujuan tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang dimulai dengan analisis tujuan dari bahasan materi yang dikembangkan. Tahap *define* berisikan analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis konsep. Adapun analisis yang akan dilakukan dalam tahap ini adalah:

##### *a. Analisis Kurikulum*

Analisis kurikulum yang dilakukan berupa telaah mengenai kurikulum yang digunakan yaitu Kurikulum 2013. Analisis kurikulum terdiri dari analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait dengan subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tuntutan kurikulum, batasan materi pelajaran, dan konsep-konsep atau pengetahuan yang harus dipahami oleh peserta didik.

##### *b. Analisis Kebutuhan*

Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk melihat permasalahan yang ditemukan pada saat observasi yaitu LKPD yang sudah tersedia belum sesuai dengan kurikulum 2013 dan belum ada menggunakan langkah-langkah model Pembelajaran NHT.

##### *c. Analisis Konsep*

Analisis konsep bertujuan untuk menentukan konsep dan materi pada pembelajaran tematik subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia, dengan mengidentifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, menyusunnya secara sistematis dan dibuat berdasarkan tujuan

pembelajaran yang telah dirumuskan, yang akan dikembangkan menjadi LKPD dengan model pembelajaran NHT.

#### **Tahap Perancangan (*design*)**

Tahap perancangan adalah merancang bahan ajar tematik terpadu berbasis model NHT di kelas IV sekolah dasar. Tujuan tahap ini adalah menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan, meliputi: alat evaluasi, media yang digunakan, dan format perangkat yang akan disesuaikan dengan format-format yang sudah ada.

Hasil yang didapat setelah melakukan analisis kebutuhan, digunakan untuk merancang LKPD berbasis model pembelajaran NHT. LKPD berbasis model pembelajaran NHT ini terdiri dari beberapa komponen yaitu sampul/cover, kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat mengenai LKPD berbasis model pembelajaran NHT, KI, KD, petunjuk penggunaan LKPD, kegiatan pembelajaran LKPD pembelajaran 1 s.d pembelajaran 3, indikator. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD terdiri dari 3 kegiatan pembelajaran yaitu LKPD 1 pembelajaran 1, LKPD 2 pembelajaran 2, LKPD 3 pembelajaran 3.

Kegiatan belajar pada LKPD ini dibuat dan susunan berdasarkan materi dan langkah-langkah dalam model pembelajaran NHT. Berbentuk kegiatan-kegiatan untuk memahami materi dan penemuan konsep pada subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia sebelumnya diberikan materi sebagai pengantar untuk melaksanakan kegiatan. Dilanjutkan dengan soal latihan yang di dapat dari materi dan kegiatan yang dilaksanakan sebelumnya dan adanya uji kompetensi di setiap pembelajaran.

#### **Tahap Pengembangan (*develop*)**

Tujuan tahap ini adalah menghasilkan bahan ajar yang sudah direvisi berdasarkan masukan para ahli, meliputi: validasi bahan ajar oleh para ahli diikuti dengan revisi dan uji coba terbatas dengan peserta didik. Tahapan yang dilakukan pada tahapan pengembangan ini yaitu tahap validasi, praktikalitas dan efektivitas. Karena

permasalahan disaat pandemic Covid-19 ini maka peneliti membatasi tahap dari pengembangan hanya sampai validasi yang dilakukan oleh pakar dan ahli Pendidikan sesuai bidang kajiannya.

#### a. Tahap Validasi

Menurut Surapranata (2006:50), validitas adalah “Konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur”. Uji validitas bertujuan untuk memeriksa kesesuaian produk dengan kurikulum yang berlaku, kebenaran konsep-konsep, tata usaha, bentuk, dan tampilan produk.

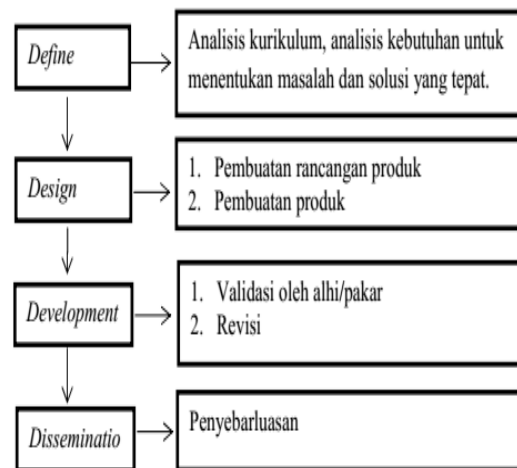
Validitas dilakukan oleh pakar dan ahli pendidikan sesuai bidang kajiannya. Kritikan, masukan, dan saran dari validator akan menjadi bahan untuk merevisi perangkat pembelajaran LKPD berbasis model pembelajaran NHT.

Menurut Rahmi Edwar (2018:68-69) Tahap-tahap yang dilakukan dalam uji validitas, yaitu: “Validitas dilakukan oleh ahli di bidang ke SD an yang bertujuan untuk mendapat masukan terhadap keseluruhan isi materi yang terdapat dalam LKPD yang dirancang.

Selanjutnya di validasi oleh ahli bidang desain pembelajaran yang bertujuan untuk mendapatkan masukan mengenai kesesuaian model dengan LKPD yang dikembangkan untuk pembelajaran tematik terpadu di kelas IV SD.

Tujuan validitas LKPD adalah untuk menentukan berfungsi tidaknya bahan ajar berdasarkan kriteria materi, konstruksi dan bahasa. Validasi dikatakan selesai, apabila validator menyatakan valid terhadap bahan ajar yang divalidasi, sehingga sudah siap dilakukan untuk uji coba. Masukan dari validator digunakan untuk memperbaiki atau merevisi LKPD yang dikembangkan. Kegiatan validasi dilakukan dengan mengisi lembar validasi LKPD dan diskusi sampai diperoleh LKPD yang valid menurut pada ahli dan praktisi (guru).

Berikut ini adalah gambaran mengenai penelitian pengembangan 4-D.



#### b. Tahap Revisi

Tahap Revisi dilakukan setelah produk divalidasi oleh validator. Saran dari validator dijadikan sebagai perbaikan bagi peneliti untuk menghasilkan produk yang layak untuk digunakan.

#### Partisipan

Peserta didik kelas 4 SDN 12 Pisang Kota Padang tahun ajaran 2020/2021, Dosen stkip adzkiya dan guru kelas IV SDN sebagai validator dalam LKPD.

#### Instrumen

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah angket tertutup. Winarni (2018:71), angket tertutup adalah angket berupa pertanyaan atau pernyataan beserta alternatif jawabannya dengan responden diminta untuk memilih satu jawaban dari alternatif yang sudah disediakan dengan membubuhkan tanda tertentu.

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui apakah LKPD yang telah dirancang valid atau tidak. Setiap aspek dikembangkan menjadi beberapa pernyataan. Skala penilaian untuk lembar validasi menggunakan skala Likert.

Tabel1. Skala Penilaian untuk Lembar Validasi

Simbol	Keterangan	Bobot
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat tidak setuju	1

### Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Menurut Martono (2011:20) “data kuantitatif merupakan data berupa angka yang kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah dibalik angka-angka tersebut. Data kuantitatif digunakan dalam mengolah data hasil validasi bahan ajar berupa LKPD. LKPD yang telah divalidasi oleh validator.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif, yaitu mendeskripsikan tingkat validitas bahan ajar LKPD. Teknik analisis validitas bahan ajar LKPD dilakukan untuk melihat data hasil validasi bahan ajar yang dikembangkan. Untuk menentukan skor maksimum maka rumusnya yaitu:

$$\text{Skor maksimum} = \text{jumlah validator} \times \text{jumlah indikator} \times \text{skor maksimum penilaian.}$$

Menentukan nilai validitas dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi dari Purwanto (Saputri:2015:8) sebagai berikut :

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Purwanto (dalam Saputri, 2015:8), Memberikan penilaian validitas dengan criteria sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria Penilaian Validitas

Presentase	Kriteria
90% - 100%	Sangat Valid
80% - 89%	Valid
65% - 79%	Cukup Valid
55% - 64%	Kurang Valid
0% - 54%	Tidak Valid

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil penelitian ini akan diuraikan berdasarkan proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Number Head Together* (NHT) pada subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia untuk kelas IV. Penguraian berdasarkan proses pengembangan tersebut menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* terdiri dari: (1) tahap pendefinisian, (2) tahap perancangan, (3) tahap pengembangan. Adapun hasil tahapan tersebut yaitu:

#### 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal dari penelitian ini adalah pendefinisian. Pada tahap pendefinisian ini dilakukan tahap analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis siswa dan analisis konsep. Berikut ini tahapan yang dilaksanakan yaitu:

##### *Analisis Kurikulum*

Analisis kurikulum difokuskan pada Kurikulum 2013. Adapun Pengumpulan informasi terkait materi yang dikembangkan dalam LKPD berbasis *Number Head Together* ini disesuaikan dengan kurikulum 2013 pada subtema pelestarian kekayaan sumber daya alam di indonesia kelas IV Sekolah Dasar yakni tentang KI (Kompetensi Inti), KD (Kompetensi Dasar) dan indikator-indikator yang digunakan.

##### *Analisis Kebutuhan*

Analisis kebutuhan difokuskan pada analisis permasalahan yang terdapat pada bahan ajar LKPD yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Dari hasil analisis yang peneliti lakukan peneliti menemukan bahwa penggunaan bahan ajar belum optimal karena umumnya guru menggunakan LKPD dari penerbit buku paket atau dibeli melalui para penyalur yang datang ke sekolah dan dalam LKPD tersebut belum adanya model pembelajaran yang diterapkan, Pertanyaan dalam LKPD hanya sekedar menuntut siswa untuk menjawabnya tanpa memahaminya lebih dalam, LKPD hanya berisi tentang uraian materi dan beberapa soal sehingga siswa belum dapat menghubungkan materi yang dipelajari di sekolah dengan kehidupan sehari-hari, gambar yang terdapat dalam LKPD belum didominasi dengan gambar yang berwarna untuk menarik minat siswa dalam belajar, kurangnya minat peserta didik dalam menggunakan LKPD dikarenakan tampilan kertas yang digunakan hanya kertas koran, pada saat proses pembelajaran peserta didik juga belum dibagi duduk berkelompok, sehingga peserta didik belum dibiasakan berdiskusi dalam kelompok, menghargai, berpendapat, bertanggung jawab dan bekerjasama dengan peserta didik lainnya, langkah-langkah atau petunjuk dalam mengerjakan LKPD kurang jelas sehingga penggunaan bahan ajar belum optimal dan belum tersedianya bahan ajar LKPD berbasis model pembelajaran *Number Head Together* (NHT).

Oleh karena itu peneliti tertarik membuat bahan ajar LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) dengan harapan agar LKPD yang dibuat dapat membantu baik peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran.

### ***Analisis Konsep***

Analisis konsep merupakan dasar untuk menentukan konsep-konsep utama dari materi. Pada penelitian ini materi dan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang disajikan dalam LKPD yaitu memuat pada model pembelajaran *Number Head Together* (NHT).

Konsep-konsep penting yang harus dipahami oleh peserta didik pada

subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia ini terdapat lima pembelajaran yaitu: Bahasa Indonesia, IPA, IPS, PPKN dan SBdP. Pada mata pelajaran Bahasa Indonesia memuat materi tentang wawancara mulai dari membuat daftar pertanyaan wawancara sampai melaporkan hasil wawancara, pada mata pelajaran IPA memuat materi tentang manfaat dan perubahan sumber energi, pada mata pelajaran IPS memuat materi tentang pemanfaatan atau perubahan dan pelestarian sumber daya alam, pada mata pelajaran PPKN memuat materi tentang hak dan kewajiban dalam melestarikan sumber kekayaan alam dan pemanfaatan sumber energi, sedangkan dalam mata pelajaran SBdP memuat materi tentang menentukan nada tempo pada lagu.

## **2. Tahap Perancangan (*Design*)**

Hasil dari tahap pendefinisian (*Define*) digunakan sebagai tahapan dasar untuk merancang LKPD berbasis pendekatan *Number Head Together* (NHT) LKPD ini dirancang agar siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam menemukan konsep dari pembelajaran tematik tema 9 kayanya negeriku dan subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam yang akan dipelajarinya.

Berdasarkan analisis yang telah peneliti lakukan pada tahap pendefinisian (*define*) maka dirancang LKPD berbasis pendekatan *Number Head Together* (NHT) ini dengan 3 kegiatan pembelajaran pada subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam yang terdiri dari pembelajaran 1 sampai dengan pembelajaran 3.

LKPD berbasis model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) ini menggunakan aplikasi *Microsoft Word 2007*. Ukuran tulisan pada LKPD rata-rata menggunakan font 12 dan 14 dan halaman pada LKPD berjumlah 35 halaman. Komponen-komponen yang meliputi isi dalam LKPD yaitu 1) cover, 2) kata pengantar, 3) daftar isi, 4) deskripsi singkat LKPD berbasis

Number Head Together (NHT), 5) KI dan KD, 6) Petunjuk Penggunaan LKPD, 7) Kegiatan Pembelajaran LKPD 1 pembelajaran 1 sampai LKPD 3 pembelajaran 3. Uraian dari bagian-bagian LKPD yang peneliti buat dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Komponen LKPD dan Keterangannya

<b>Komponen LKPD dan Keterangannya</b>	
a. Sampul/Cover	
b. Kata Pengantar	
c. Daftar Isi	
d. Deskripsi Singkat Mengenai LKPD Berbasis Number Head Together (NHT).	
e. KI dan KD	
f. Petunjuk Penggunaan LKPD	
g. Kegiatan Pembelajaran	

### 3. Tahap Pengembangan (Develop).

#### a. Tahap Validitas LKPD Berbasis Number Head Together (NHT).

LKPD yang sudah dirancang kemudian divalidasi oleh validator yang sesuai dengan bidang kajiannya masing-masing. Pada LKPD ini aspek yang dinilai pada validitas yaitu aspek bahasa, desain dan materi.

LKPD berbasis pendekatan *Number Head Together* (NHT) divalidasi oleh 3 orang validator yaitu 2 dosen dan 1 guru. Validator tersebut terbagi atas ahli bahasa (dosen), ahli desain (dosen) dan keahlian ke SD an atau materi (guru), masing-masing validator memberikan penilaian pada lembar validasi (angket) yang telah peneliti sediakan yang mana lembar validasi (angket) tersebut berisikan indikator-indikator yang berbeda pada setiap validator.

Berikut ini nama validator LKPD Berbasis *Number Head Together* (NHT).

Tabel 4. Nama validator LKPD Berbasis *Number Head Together* (NHT).

No	Nama Validator	Keterangan	Sebagai Ahli
1	Dr. Jendriadi, M.Pd	Dosen PGSD STKIP ADZKIA/Bahasa Indonesia	Bahasa
2	Meria Ultra Gusteti, M.Pd	Dosen PGSD STKIP ADZKIA/Matematika.	Desain
3	Rosna, S.Pd,SD	Guru Kelas IV SDN 35 Tanjung Gadang	Ke SD an atau Materi

#### Validasi Bahasa

Pada validasi bahasa tahap I, validator menyarankan: a) LKPD disampaikan dengan bahasa yang lebih komunikatif agar terjadi interaksi antara pendidik dan peserta didik. b) Font atau jenis huruf dibuat dengan ukuran yang lebih besar agar menarik bagi peserta didik.

Pada validasi bahasa tahap II (bisa dilihat pada lampiran 8 halaman 85) validator menyatakan LKPD yang dikembangkan telah layak digunakan dengan sedikit perbaikan.

#### Validasi Desain

Pada validasi desain tahap I, validator menyarankan perbaikan desain LKPD yaitu a)



Penelitian judul dan warna pada cover dirapikan. b) Kurangi gambar yang ada di LKPD. c) Sesuaikan warna latar yang digunakan. d) Kurangi tumpukan atau kotak yang digunakan dalam LKPD. e) Perhatikan penelitian huruf di LKPD.

Pada validasi desain tahap II (bisa dilihat pada lampiran 9 halaman 87) validator menyatakan LKPD yang dikembangkan telah layak digunakan dengan sedikit perbaikan.

### Validasi Materi atau ke SD an

Pada validasi materi atau ke SD an tahap I, validator menyarankan perbaikan desain LKPD yaitu: a) perbaikan beberapa konsep materi. b) lengkapi informasi pada gambar agar tidak membingungkan peserta didik. c) gunakan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik. d) perjelas langkah-langkah dalam percobaan.

Pada validasi materi tahap II (bisa dilihat pada lampiran 10 halaman 89) validator menyatakan LKPD yang dikembangkan telah layak digunakan dengan sedikit perbaikan.

#### *b. Revisi Produk LKPD Berbasis Number Head Together (NHT)*

Revisi dilakukan berdasarkan penilaian dan pemikiran pribadi oleh peneliti serta berdasarkan saran dan komentar yang telah diberikan oleh tiga orang validator. Adapun revisi yang dilakukan menyangkut tentang konstruk atau tampilan LKPD, bahasa atau kalimat yang digunakan pada LKPD, dan isi materi yang terdapat pada LKPD.

Berdasarkan dari hasil revisi ini, LKPD mengalami banyak perubahan dari awal hingga akhir LKPD setuju dari segi materi maupun desain. Berikut adalah hasil revisi yang dilakukan.

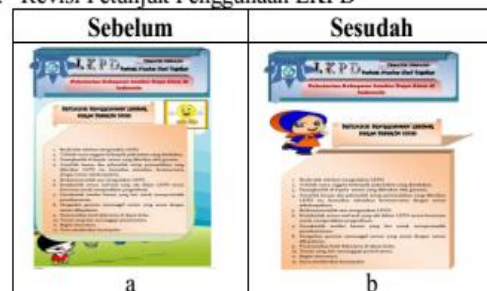
### 1. Revisi Sampul LKPD



Gambar 1. gambar 1a. Sebelum direvisi  
gambar 1b. Setelah direvisi

Gambar tersebut menunjukkan adanya suatu perbedaan sampul LKPD sebelum dan setelah direvisi oleh ahli desain. Jika sebelum direvisi terdapat perbedaan warna antara bagian atas dan bawah sampul dan warnanya agak pucat atau kurang terang. Setelah direvisi warna yang terdapat pada sampul atas dan bawah sudah sama atau serasi warnanya juga sudah bagus.

### 2. Revisi Petunjuk Penggunaan LKPD



Gambar 2. gambar 2a. Sebelum direvisi  
gambar 2b. Setelah direvisi

Gambar tersebut menunjukkan adanya suatu perbedaan pada LKPD sebelum dan setelah direvisi oleh ahli validator. Jika sebelum direvisi gambar yang terdapat pada LKPD terlalu banyak dan bahasa yang digunakan agak sulit dipahami peserta didik, sedangkan setelah direvisi tampilan pada LKPD lebih baik dan bahasanya menjadi sederhana dan mudah dipahami.

### 3. Revisi judul LKPD



Gambar 3. gambar 3a. Sebelum direvisi  
gambar 3b. Setelah direvisi

Gambar tersebut menunjukkan adanya suatu perbedaan pada LKPD sebelum dan setelah direvisi oleh ahli validator. Jika sebelum direvisi tumpukan kotak-kotak pada LKPD terlalu banyak sehingga berdempetan dan tidak adanya gambar. Sedangkan setelah direvisi tumpukan sudah tidak banyak lagi sehingga lebih minimalis atau sederhana ditamba dengan gambar.

### 4. Revisi Kegiatan Pembelajaran



Gambar 4. gambar 4a. Sebelum direvisi  
gambar 4b. Setelah direvisi

Gambar tersebut menunjukkan adanya suatu perbedaan pada LKPD sebelum dan setelah direvisi oleh ahli validator. Jika sebelum direvisi pada kotak nama kelompok terlalu banyak sehingga berdempetan dengan langkah-langkah pembelajaran, tumpukan-tumpukan kotak terlalu banyak pada LKPD. Setelah direvisi tumpukan sudah dihilangkan sehingga tampilan LKPD menjadi lebih menarik.

### 5. Revisi pada daftar Pustaka



Gambar 5. gambar 5a. Sebelum direvisi  
gambar 5b. Setelah direvisi

Gambar tersebut menunjukkan adanya suatu perbedaan pada LKPD sebelum dan setelah direvisi oleh ahli validator. Jika sebelum direvisi warna pada latar daftar pustaka telalu mencolok gambar yang diletakan juga tidak sesuai. Setelah direvisi gambar diganti dengan yang lain dan warna juga diganti menjadi lebih bagus.

Setelah LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) melalui tahapan revisi dan validasi oleh validator maka diperoleh hasil validasi LKPD yang dilakukan oleh 3 validator secara umum dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

**Tabel 6. Hasil Validasi LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) oleh Ahli Bahasa.**

Aspek yang dinilai	Penilaian Validator	Rata-rata	Validasi	Kriteria
Didaktik	26	0,928	92,8%	Sangat Valid
Konstruksi	18	0,9	90%	Sangat Valid
Teknis	24	1	100%	Sangat Valid
Jumlah		2.828	2828	
<b>Rata-rata</b>		<b>0,942</b>	<b>94,2%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Validasi ahli bahasa bertujuan untuk menguji kebenaran bahasa yang digunakan dalam LKPD. Apakah bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah benar dan mudah dimengerti oleh peserta didik. Adapun validator yang menjadi ahli bahasa ini yaitu bapak Dr. Jendriadi, M.Pd dari dosen PGSD/Bahasa Indonesia STKIP ADZKIA.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli bahasa pada Tabel 6. Dapat diketahui bahwa validasi ahli bahasa memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek didaktik diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,928 dengan kriteria “sangat valid”. Pada aspek konstruksi diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,9 dengan kriteria “sangat valid”. Pada aspek teknis diperoleh nilai rata-rata sebesar 1 dengan kriteria “sangat valid”.

**Tabel 7. Hasil Validasi LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) oleh Ahli Desain.**

Aspek yang dinilai	Penilaian Validator	Rata-rata	Validasi	Kriteria
Tampilan	29	0,805	80,5%	Valid
Komponen	27	0,843	84,3%	Valid
Jumlah		1.648	1648	
<b>Rata-rata</b>		<b>0.824</b>	<b>82,4%</b>	<b>Valid</b>

Validasi ahli desain bertujuan untuk melihat apakah desain atau tampilan pada LKPD sudah baik dan sesuai dengan perkembangan peserta didik, apakah warna, gambar dan tulisan yang digunakan sesuai dengan latar dalam LKPD. Adapun validator yang menjadi ahli desain ini yaitu ibuk Meria Ultra Gusteti, M.Pd dari dosen PGSD/Matematika STKIP ADZKIA.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli desain pada Tabel 7. Dapat diketahui bahwa validasi ahli desain memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek tampilan diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,805 dengan kriteria “valid”. Pada aspek komponen diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,843 dengan kriteria “valid”.

**Tabel 8. Hasil Validasi LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) oleh Ahli Materi atau ke SD an.**

Aspek yang dinilai	Penilaian Validator	Rata -rata	Validasi	Kriteria
Aspek Isi	51	0,910	91%	Sangat Valid
Aspek Bahasa	19	0,95	95%	Sangat Valid
Aspek Tampilan	33	0,916	91,6%	Sangat Valid
Jumlah		2.776	277.6	
<b>Rata-rata</b>		<b>0,925</b>	<b>92,5%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelengkapan materi, kebenaran materi dan sistematika materi. Apakah materi yang ada dalam LKPD sudah benar dan mudah dimengerti oleh peserta didik. Adapun validator yang menjadi ahli materi ini yaitu ibuk Rosna, S.Pd,SD guru kelas IV dari SDN 35 Tanjung Gadang.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi pada Tabel 8. Dapat diketahui bahwa validasi ahli materi memperoleh nilai sebagai berikut: pada aspek isi diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,910 dengan kriteria “sangat valid”. Pada aspek bahasa diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,95 dengan kriteria “sangat valid”. Pada aspek tampilan diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,916 dengan kriteria “sangat valid”.

## PEMBAHASAN

Validitas yang dilakukan pada penelitian ini meliputi tiga aspek yang dinilai oleh validator. Aspek tersebut yaitu bahasa, desain dan materi. Untuk validator pada LKPD ini ada 3 ahli yaitu 2 orang dosen dan 1 guru SD. Berdasarkan hasil validasi dari tiga aspek yang telah dijelaskan di atas dari 3 orang validator tersebut maka diperoleh hasil keseluruhan validitas LKPD yang telah dikembangkan, dapat dilihat pada Tabel 9. berikut ini.

**Tabel 9. Jumlah Hasil Validasi LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) oleh 3 Validator Ahli.**

No	Aspek yang dinilai	Rata –rata	Validasi	Kriteria
1.	Bahasa	0,942	94,2%	Sangat Valid
2.	Desain	0.824	82,4%	Valid
3.	Materi atau ke SD an	0,925	92,5%	Sangat Valid
	Jumlah	2.691	2691	
	<b>Rata-rata</b>	<b>0,897</b>	<b>89,7 %</b>	<b>Valid</b>

Berdasarkan tabel 9. di atas dapat diartikan bahwa LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) yang dikembangkan sudah valid dengan presentase rata-rata keseluruhan validasi 89,7%. Pada validitas ini

ada tiga aspek yang berbeda yang dinilai oleh validator, yaitu aspek bahasa dalam LKPD mendapatkan hasil validasi 94,2% dengan kriteria “sangat valid”. Untuk aspek desain memperoleh hasil 82,4% dengan kriteria “valid”. Aspek terakhir yang dinilai yaitu aspek materi yang mendapatkan nilai 92,5% dengan kriteria “sangat valid”.

Berdasarkan hasil data tersebut menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan “valid”. Berarti LKPD telah sesuai dengan materi dan kaidah tata penelitian yang benar, dengan kalimat yang disajikan secara sederhana dan jelas sehingga siswa mampu memahami LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) pada subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia ini dengan baik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian dan pembahasan di atas maka dihasilkan pengembangan LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) pada subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia yang valid dan layak digunakan. Spesifikasi LKPD hasil validasi yaitu LKPD dengan format LKPD yaitu judul, petunjuk belajar, KI, KD dan indikator.

Hasil uji validitas yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan: Kevalidan LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) pada subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam di Indonesia untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar yang telah dikembangkan dengan kategori penilai akhir yaitu “valid” dengan rata-rata persentase kevalidan 89,7%. Terdiri dari aspek bahasa dalam LKPD mendapatkan hasil validasi 94,2% dengan kriteria “sangat valid”. Untuk aspek desain memperoleh hasil 82,4% dengan kriteria “valid”. Aspek terakhir yang dinilai yaitu aspek materi yang mendapatkan nilai 92,5% dengan kriteria “sangat valid”.

Berdasarkan hasil data tersebut menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan telah sesuai dengan materi dan kaidah tata penelitian yang benar, dengan kalimat yang disajikan secara sederhana dan jelas sehingga siswa mampu memahami

LKPD berbasis *Number Head Together* (NHT) ini dengan baik.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Dengan segala kerendahan hati, peneliti sampaikan bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari semua pihak, oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. Alfadlani, M.T sebagai ketua STKIP Adzkiya yang memberikan kesempatan dan arahan untuk terlaksananya karya ilmiah ini.
2. Bapak H. Hendrizal, M.Pd sebagai wakil ketua I yang telah memberikan motivasi, membina dan membekali penulis dengan berbagai ilmu dalam terlaksananya karya ilmiah ini.
3. Bapak Dr. H Khairul Ikhwan, M.M sebagai wakil ketua II STKIP Adzkiya yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Riri Marfilinda, M.Pd selaku ketua Program Studi PGSD STKIP Adzkiya yang telah memberikan arahan, saran dan nasehat untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
5. Ibu Sry Apfani, M.Pd dan ibu Maifit Hendriani, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, ilmu yang sangat berharga, saran, dan kritik baik selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Ibu Ade Irma Suryani, M.Pd dan ibu Dina Fitria Handayani, M.Pd sebagai penguji I dan penguji II yang telah memberikan ilmu, arahan dan saran yang sangat berharga demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Dr. Bapak Jendriadi, M.Pd, ibu Meria Ultra Gusteti, M.Pd dan ibu Rosna, S.Pd SD sebagai validator dalam pengembangan produk LKPD yang telah memberikan ilmu, arahan dan saran yang sangat berharga sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

Atas semua bantuan yang telah diberikan kepada peneliti, mudah-mudahan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan perlu penyempurnaan dari semua pihak guna untuk kesempurnaan skripsi ini karena keberhasilan dan kesempurnaan datang dari Allah SWT dan kesalahan datang dari hamba-nya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin ya Robbalalamin.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aunurrahman.2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Andi, Prastowo. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta:Diva Pres
- Apfani, Sry. 2018. *Pengembangan Bahan Ajar Membaca Berorientasi Kooperatif Tipe CIRC Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar. Vol.2, No.1, ISSN 25793403.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas..
- Fathurrohman, Muhammad.2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Depok : Ar-Ruzz Media.
- Hartini, dkk. 2016. *Pengembangan LKS Berbasis Sainifik untuk Menumbuhkan Karakter Ilmia Pada Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Fakultas Ilmu Pendiidkan Universitas Negeri Malang. Vol.25, No.1
- Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Hanafiah, N., & Suhana, C. (2009). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model pengajaran dan pembelajaran isu-isu metodis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Kemendikbud. 2015. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 tahun 2015 SMA/MA Mata Pelajaran Kimia*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Ngainin, Nurul. 2018. *Pengembangan Buku Ajar IPA Berbasis Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk Meningkatkan Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Islam Assalam Malang*. Dalam Skripsi. Universitas Islam Negeri Malang.
- Panjaitan Lenni, dkk. 2016. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Melalui Model Numbered Head Together (NHT) Pada Mata Pelajaran IPA Biologi Kelas VII SMP Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP. Universitas Mulawarman Samarinda.
- Saputri, Lola Ineli. 2015. *Pengembangan Modul dengan Tampilan Majalah Dalam Pembelajaran Biologi Materi Ekosistem Pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Ranah Pesisir*. *ejurnal.Ibunghatta.ac.id*.Vol 4,No 5.
- Surani, Endang. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Representasi Ganda Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik*. Dalam Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Yogyakarta.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif,*



- 
- kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta
- Sari, Kurnia Puspita. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Pembelajaran Matematika Materi Volum Kubus dan Balok Untuk Siswa Kelas V SD Negeri 55 Air Pacah.* Sarjana Pendidikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bung Hatta.
- Trianto. 2009. *Mendasain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Kencana.
- Widodo, Slamet. 2017. *Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di SD.* Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial. Vol.26 No.2 ISSN 25407694.
- Zumbratal, dkk. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Problem Based Learning Pada Materi Keseimbangan dan Dinamika Rotasi Di SMA Kelas XI.* Jurnal Pendidikan Fisika FKIP UniversitasJambi.