

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA  
PESERTA DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK BERBASIS  
*LIVEWORKSHEET* TERHADAP HASIL BELAJAR  
PESERTA DIDIK DI MI KOTA  
PALANGKA RAYA**



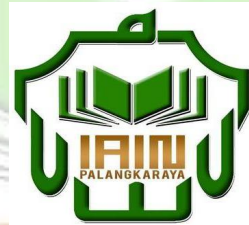
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA**

**2022 M / 1443 H**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA  
DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK BERBASIS *LIVEWORKSHEET*  
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI MI  
KOTA PALANGKA RAYA**

**Skripsi**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Untuk Memenuhi  
Sebagai Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Safitri Alvionita

NIM : 1801170144

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JURUSAN TARBIYAH  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
2022 M / 1443 H**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Safitri Alvionita

NIM : 1801170144

Jurusan/Prodi : Tarbiyah/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di MI Kota Palangka Raya”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, 27 April 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Safitri Alvionita

NIM. 1801170144

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)  
Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar  
Peserta Didik di MI Kota Palangka Raya

Nama : Safitri Alvionita

NIM : 1801170144

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan oleh TIM Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

Palangka Raya, 27 April 2022

Pembimbing I



**Nur Inayah Syar, M.Pd.**  
NIP. 198904262018012002

Pembimbing II



**Sulistyowati, M.Pd.I.**  
NIP. 199001012019032014

Wakil Dekan Bidang Akademik,



**Dr. Nurul Wahdah, M.Pd.**  
NIP. 198003072006042004

Mengetahui:

Ketua Jurusan Tarbiyah,



**Sri Hidayati, M.A.**  
NIP. 197209291998032002

## NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi**  
An. Saudari Safitri Alvionita

Palangka Raya, 27 April 2022

Kepada  
Yth. Ketua Jurusan Tarbiyah  
FTIK IAIN Palangka Raya  
di-  
Palangka Raya

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

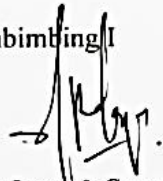
Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Safitri Alvionita**  
NIM : **1801170144**  
Judul : **Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di MI Kota Palangka Raya**  
Sudah dapat diujikan/dimunaqasahkan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I



**Nur Inayah Syar, M.Pd.**  
NIP. 198904262018012002

Pembimbing II



**Sulistyowati, M.Pd.I.**  
NIP. 199001012019032014

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di MI Kota Palangka Raya  
Nama : Safitri Alvionita  
NIM : 1801170144  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tarbiyah  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Telah diujikan dalam Sidang/Munaqasah TIM Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:

Hari : Senin

Tanggal : 23 Mei 2022 M / 22 Syawal 1443 H

### TIM PENGUJI

1. **Setria Utama Rizal, M.Pd.**

(Ketua Sidang/Penguji)

.....  


2. **Rahmad, M.Pd.**

(Penguji Utama)

.....  


3. **Nur Inayah Syar, M.Pd.**

(Penguji)

.....  


4. **Sulistiyowati, M.Pd.I.**

(Sekretaris/Penguji)

.....  


Mengetahui :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Palangka Raya



**Dr. H. Rodratul Jennah, M.Pd**

NIP. 19601003 199303 2 001

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
ELEKTRONIK BERBASIS *LIVEWORKSHEET* TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK DI MI KOTA PALANGKA RAYA**

**ABSTRAK**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di MIN 1 Kota Palangka Raya dan MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya disimpulkan bahwa belum ada pendamping bahan ajar untuk pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa belum pernah menggunakan tambahan bahan ajar lain seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIN 1 Kota Palangka Raya, 2) Perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya, 3) Efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIN 1 Kota Palangka Raya, 4) Efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian pre-eksperimen pola *one group pretest-posttest design*. Sampel pada penelitian ini adalah 38 peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan 30 peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya. Sampel diberikan perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Terdapat perbedaan sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya pada kategori sedang dengan nilai rata-rata *N-Gain* 0,48 dan uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu 0,000. 2) Terdapat perbedaan sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya pada kategori sedang dengan nilai rata-rata *N-Gain* 0,59 dan uji *Paired Sample T-Test* yang menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu 0,000. 3) Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dengan hasil uji *Effect Size* sebesar 2,76 dalam kategori sangat tinggi. 4) Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan hasil uji *Effect Size* sebesar 2,82 dalam kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* efektif terhadap hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar, *Liveworksheet*, LKPD

# **THE EFFECTIVENESS OF USING ELECTRONIC STUDENT WORKSHEET BASED ON LIVEWORKSHEET TOWARDS STUDENTS' LEARNING OUTCOMES AT MI PALANGKA RAYA CITY**

## **ABSTRACT**

*Based on the observations and interviews conducted at MIN 1 Palangka Raya city and MIS Nahdhatul Ulama Palangka Raya, it was concluded that there was no companion material books for learning. It showed that they had never used other additional teaching materials such as electronic student worksheet (LKPD) based on livework sheet.*

*The research aims to determine: 1) differences of student learning outcomes before and after using electronic student worksheet based on liveworksheet at MIN 1 Palangka Raya city, 2) differences of student learning outcomes before and after using electronic student worksheet based on liveworksheet at MIS Nahdlatul Ulama Palangka Raya city, 3) effectiveness of using electronic student worksheet based on liveworksheet towards student learning outcomes at MIN 1 Palangka Raya city, 4) effectiveness of using electronic student worksheet based on liveworksheet towards student learning outcomes at MIS Nahdlatul Ulama Palangka Raya city.*

*This research used a quantitative approach. The research method was a pre-experimental one group pretest-posttest design pattern. The samples were 38 students of V-A class at MIN 1 Palangka Raya city, and 30 students of V-B class at MIS Nahdlatul Ulama Palangka Raya city. The samples had been treated using electronic student worksheet based on liveworksheet.*

*The result showed that: 1) there was a difference of outcomes before and after using electronic student worksheet based on liveworksheet at V-A class MIN 1 Palangka Raya city, it was in medium category with an average value of N-Gain 0.48 and the Wilcoxon test showed a significance value of  $< 0,05$  was 0,000. 2) there was a difference of outcomes before and after using electronic student worksheet based on liveworksheet at V-B class MIS Nahdlatul Ulama Palangka Raya city, it was in the medium category with an average value of N-Gain 0,59 and Paired Sample T-Test showed a significance value of  $< 0,05$  was 0,000. 3) the effectiveness of electronic student worksheet based on liveworksheet at V-A class MIN 1 Palangka Raya city with an Effect Size test result of 2,76 was in the greatest category. 4) the effectiveness of electronic student worksheet based on liveworksheet at V-B class MIS Nahdlatul Ulama Palangka Raya city with an Effect Size test result of 2,82 was in the greatest category. Based on the research results, it concluded that the student worksheet based on liveworksheet was effective on student learning outcomes.*

**Keywords:** *Outcomes, Liveworksheet, LKPD*

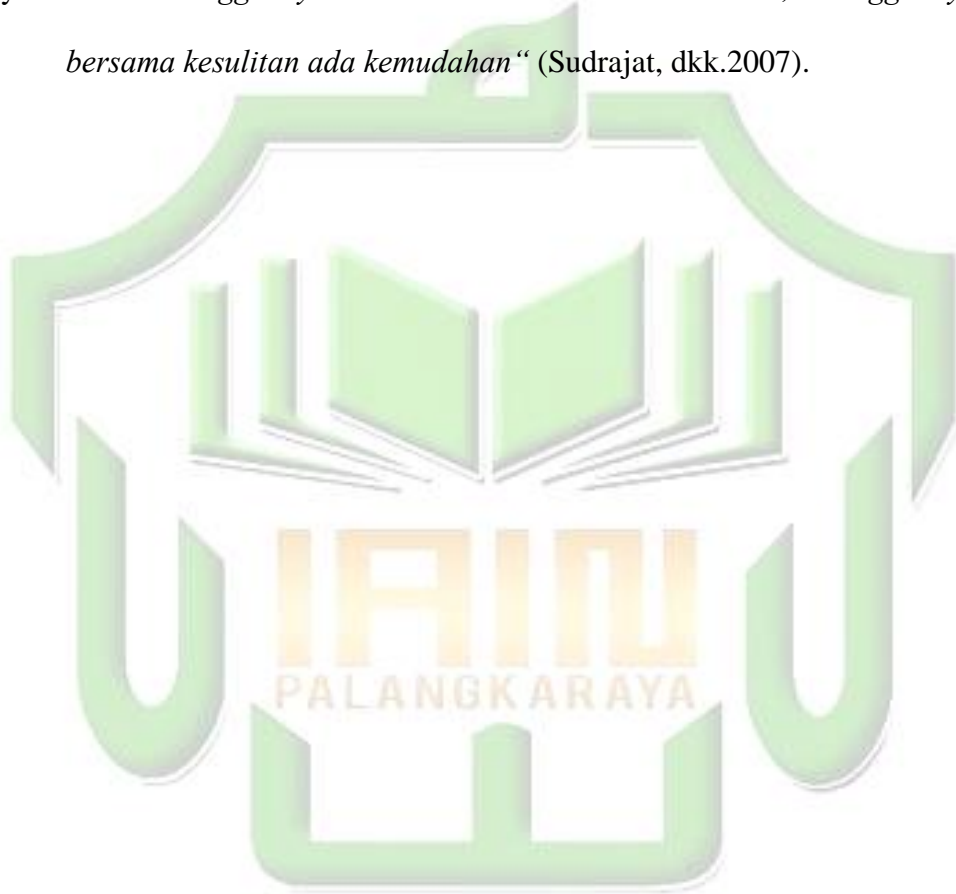


## MOTTO

Q.S. Al-Insyirah : 5-6

يُسْرًا أَلَسْرَ مَعَ إِنِّ , يُسْرًا أَلَسْرَ مَعَ فَإِنَّ

Artinya : *"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"* (Sudrajat, dkk.2007).



## PERSEMBAHAN

### *Bismillahirrahmanirrahiim*

Rasa syukur atas nikmat yang Allah SWT berikan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir perkuliahan sastra satu ini. Tidak lupa rasa hormat dan kasih sayang penulis, skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Kepada kedua orang tua yang tercinta dan tersayang yakni Abah (Syahrani) dan Mama (Erna Wati) yang selalu memberikan doa, dukungan, nasehat, dan selalu menjadi penyemangat penulis. Terima kasih sudah menjadi orang tua yang selalu berusaha untuk memberikan yang terbaik dan memberikan dukungan penuh untuk terus mengemban pendidikan.
2. Kepada adik-adik tersayang yakni Adha Ita Lestary dan Jesila Nitia yang pastinya menanti keberhasilan penulis dan terima kasih karena selalu memberikan semangat.
3. Terima kasih kepada keluarga besar penulis terutama sepupu Arnawisah dan Aulia Winarni yang selalu menasehati.
4. Orang baik yang selalu kebersamai penulis, terima kasih untuk Indana Zulfa Mawaddah, Nurul Khasanah, Endah Puji Lestari, Hanna Putri Alipia, Silawati dan Gemala Sari. Terima kasih telah mendukung dan membantu dalam suka maupun duka. Terakhir terima kasih untuk teman-teman PGMI angkatan 2018 yang telah berjuang bersama-sama. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. *Amin Yaa Rabbal'alam.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh*

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya dan tidak lupa shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di MI Kota Palangka Raya”.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua. Pada Kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M.Ag sebagai Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah memfasilitasi mahasiswa dalam menuntut ilmu dengan baik.
2. Ibu Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd sebagai Dekan FTIK Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah membantu proses akademik, terkait persetujuan dan munaqasah skripsi ini.
3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd sebagai Wakil Dekan Akademik dan Pengembangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah membantu proses administrasi dalam skripsi ini.

4. Ibu Sri Hidayati, M.A sebagai Ketua Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah memberikan persetujuan skripsi.
5. Ibu Asmawati, M.Pd sebagai dosen Penasehat Akademik yang banyak membimbing serta mengarahkan selama proses studi.
6. Ibu Nur Inayah Syar, M.Pd sebagai pembimbing satu yang selama ini selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dengan sabar sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ibu Sulistyowati, M.Pd.I sebagai pembimbing dua yang banyak memberikan dukungan dan memberikan masukan serta nasihat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang telah berbagi ilmu selama studi.
9. Ibu Umi Khasanah, S.Pd.I sebagai PLt. Kepala MIN 1 Kota Palangka Raya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk penelitian ini.
10. Ibu Erna, S.Ag sebagai kepala MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk penelitian ini.
11. Ibu Zulaiha, S.Pd.I sebagai wali kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya yang telah meluangkan waktu dan memberikan bantuan selama melakukan penelitian ini.
12. Ibu Nida Rahmawati, S.Pd sebagai wali kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya yang telah meluangkan waktu dan selalu memberikan bantuan selama melakukan penelitian ini.

13. Bapak Supadi, S.Pd sebagai wali kelas VC MIN 1 Kota Palangka Raya yang telah meluangkan waktu dan mendampingi melakukan uji coba instrumen penelitian ini.
14. Seluruh peserta didik kelas VA dan VC MIN 1 Kota Palangka Raya dan kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya yang telah ikut berpartisipasi pada penelitian ini.

Akhir kata semoga Allah SWT selalu memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya untuk kita semua *Amin Yaa Rabbal'alamin*.

***Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh***

Palangka Raya, 27 April 2022

Penulis

**Safitri Alvionita**

NIM.1801170144

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iii
NOTA DINAS .....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Hasil Penelitian yang Relevan/Sebelumnya .....	6
C. Identifikasi Masalah .....	21
D. Batasan Masalah .....	22
E. Rumusan Masalah .....	22
F. Tujuan Penelitian .....	23

G. Manfaat Penelitian .....	24
H. Definisi Operasional.....	25
I. Sistematika Penulisan.....	26
BAB II.....	27
TELAAH TEORI.....	27
A. Deskripsi Teori.....	27
1. Efektivitas .....	27
2. Bahan Ajar .....	27
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik .....	30
4. Hasil Belajar .....	38
5. Pembelajaran Tematik .....	43
B. Konsep dan Pengukuran.....	46
C. Hipotesis.....	47
BAB III.....	49
METODE PENELITIAN.....	49
A. Metode Penelitian.....	49
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	50
C. Populasi dan Sampel .....	52
D. Teknik Pengumpulan Data.....	54
E. Instrumen Penelitian.....	56
F. Pengabsahan Instrumen.....	59
G. Teknik Analisis Data.....	72
BAB IV .....	81
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	81

B.	Hasil Belajar Peserta Didik .....	85
1.	Hasil Belajar Peserta Didik VA MIN Kota Palangka Raya .....	85
2.	Hasil Belajar Peserta Didik VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	96
C.	Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis <i>liveworksheet</i> .....	107
1.	Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis <i>liveworksheet</i> terhadap hasil belajar peserta didik Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	107
2.	Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis <i>liveworksheet</i> terhadap hasil belajar peserta didik Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	109
BAB V.	.....	111
A.	Hasil Belajar Peserta Didik .....	111
1.	Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	113
2.	Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	116
B.	Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis <i>Liveworksheet</i> Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik .....	120
1.	Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis <i>Liveworksheet</i> Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di MIN 1 Kota Palangka Raya .....	123
2.	Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis <i>Liveworksheet</i> Terhadap Hasil Belajar di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	127



BAB VI .....	131
A. Kesimpulan .....	131
B. Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA .....	133



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian yang Relevan.....	14
Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar .....	46
Tabel 3. 1 Desain One Group Pretest-Posttest Design.....	50
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian .....	51
Tabel 3. 3 Data Peserta Didik .....	52
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Peserta Didik .....	57
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Observasi.....	58
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara .....	58
Tabel 3. 7 Interpretasi Koefisien Korelasi .....	61
Tabel 3. 8 Validitas Butir Soal.....	62
Tabel 3. 9 Hasil Validitas Butir Soal .....	64
Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas.....	65
Tabel 3. 11 Tingkat Kesukaran Soal.....	66
Tabel 3. 12 Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	66
Tabel 3. 13 Data Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	68
Tabel 3. 14 Indeks Daya Pembeda Soal.....	69
Tabel 3. 15 Daya Beda Butir Soal.....	70
Tabel 3. 16 Data Hasil Analisis Daya Beda.....	71
Tabel 3. 17 Hasil Rekapitulasi Butir Soal yang Dapat Dipakai.....	71
Tabel 3. 18 Hasil Rekapitulasi Butir Soal yang Digunakan.....	72
Tabel 3. 19 Kategori N-Gain.....	79
Tabel 3. 20 Kategori Cohen's d Effect Size.....	81
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Pretest VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	87
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Posttest VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	89
Tabel 4. 3 Distribusi Data VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	90
Tabel 4. 4 Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	91

Tabel 4. 5 Uji Normalitas Data Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	92
Tabel 4. 6 Uji Wilcoxon VA MIN 1 Kota Palangka Raya.....	93
Tabel 4. 7 Uji N-Gain VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	94
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Pretest VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	98
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Posttest VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	100
Tabel 4. 10 Distribusi Data VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.....	101
Tabel 4. 11 Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	102
Tabel 4. 12 Uji Normalitas Data VB MIS Nahdlatul Ulama .....	103
Tabel 4. 13 Uji Paired Sample T-Test VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	104
Tabel 4. 14 Uji N-Gain VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.....	105
Tabel 4. 15 Rata-Rata dan Standar Deviasi Pretest dan Posttest VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	107
Tabel 4. 16 Hasil uji Effect Size kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya.....	108
Tabel 4. 17 Rata-Rata dan Standar Deviasi Pretest dan Posttest VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.....	109
Tabel 4. 18 Hasil uji <i>Effect Size</i> kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	110

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan awal liveworksheet.....	36
Gambar 4. 1 Diagram rata-rata pretest dan posttest peserta didik MIN 1 Kota Palangka Raya.....	91
Gambar 4. 2 Diagram rata-rata pretest dan posttest peserta didik MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	102
Gambar 5. 1 Cover Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik berbasis liveworksheet tematik tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan“.....	121
Gambar 5. 2 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis liveworksheet materi siklus air .....	123
Gambar 5. 3 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis liveworksheet pada materi teks fiksi.....	124
Gambar 5. 4 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis liveworksheet pada materi peta konsep siklus air.....	125
Gambar 5. 5 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya pada materi keberagaman budaya Kalimantan Tengah.....	128
Gambar 5. 6 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya pada materi teks nonfiksi.....	129
Gambar 5. 7 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya pada soal pilihan ganda .....	130

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Permohonan Judul Proposal Skripsi .....	141
Lampiran 1. 2 Surat Penetapan Judul dan Pembimbing Skripsi .....	142
Lampiran 1. 3 Surat Persetujuan Proposal .....	143
Lampiran 1. 4 Surat Persetujuan Proposal Skripsi.....	144
Lampiran 1. 5 Berita Acara Proposal Skripsi.....	145
Lampiran 1. 6 Berita Acara Munaqasah Skripsi .....	147
Lampiran 1. 7 Surat Keterangan Telah Seminar Proposal .....	149
Lampiran 1. 8 Surat Mohon Menjadi Validator 1 Instrumen Soal .....	150
Lampiran 1. 9 Surat Mohon Menjadi Validator 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	151
Lampiran 1. 10 Surat Keterangan Selesai Validasi 1 Instrumen Soal .....	152
Lampiran 1.11 Surat Keterangan Selesai Validasi 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	153
Lampiran 1. 12 Surat Mohon Izin Observasi Pra-Penelitian .....	154
Lampiran 1. 13 Surat Izin Uji Coba Instrumen Penelitian.....	155
Lampiran 1. 14 Surat Mohon Izin Penelitian .....	156
Lampiran 1. 15 Surat Izin Penelitian.....	158
Lampiran 1. 16 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	160
Lampiran 2. 1 Pedoman Observasi Pra-Penelitian.....	162
Lampiran 2. 2 Pedoman Wawancara Guru .....	163
Lampiran 2. 3 Hasil Validasi Soal Pilihan Ganda (Pretest-Posttest) .....	168
Lampiran 2. 4 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	171
Lampiran 2. 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 MIN 1 Kota Palangka Raya .	174
Lampiran 2. 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 MIN 1 Kota Palangka Raya .	180
Lampiran 2. 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 MIN 1 Kota Palangka Raya .	187
Lampiran 2. 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	192

Lampiran 2. 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	197
Lampiran 2. 10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	202
Lampiran 2. 11 Jadwal Pelajaran MIN 1 Kota Palangka Raya.....	208
Lampiran 2. 12 Jadwal Pelajaran MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	208
Lampiran 2. 13 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis Liveworksheet .....	209
Lampiran 3. 1 Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda (Pretest-Posttest) .....	220
Lampiran 3. 2 Soal Pilihan Ganda (Pretest-Posttest) .....	240
Lampiran 3. 3 Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda (Pretest-Posttest) .....	247
Lampiran 3. 4 Hasil Rekapitulasi Jawaban Uji Coba Instrumen .....	248
Lampiran 3. 5 Nilai Uji Coba Instrumen .....	250
Lampiran 3. 6 Nilai Pretest-Posttest MIN 1 Kota Palangka Raya .....	251
Lampiran 3. 7 Rekapitulasi Jawaban Pretest Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	252
Lampiran 3. 8 Rekapitulasi Lembar Jawaban Posttest Tertinggi Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya .....	253
Lampiran 3. 9 Nilai Pretest-Posttest MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya ...	257
Lampiran 3. 10 Rekapitulasi Jawaban Pretest Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	258
Lampiran 3. 11 Rekapitulasi Lembar Jawaban Posttest Tertinggi Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	259
Lampiran 4. 1 Cara dan Hasil Uji Validasi Instrumen Soal.....	262
Lampiran 4. 2 Cara dan Hasil Uji Reabilitas Instrumen Soal .....	264
Lampiran 4. 3 Cara dan Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal .....	265
Lampiran 4. 4 Cara dan Hasil Uji Daya Beda Instrumen Soal .....	266
Lampiran 4. 5 Cara dan Hasil Uji Normalitas MIN 1 Kota Palangka Raya .....	268
Lampiran 4. 6 Cara dan Hasil Uji Wilcoxon MIN 1 Kota Palangka Raya .....	272

Lampiran 4. 7 Cara dan Hasil Uji N-Gain MIN 1 Kota Palangka Raya .....	273
Lampiran 4. 8 Cara dan Hasil Uji Effect Size MIN 1 Kota Palangka Raya .....	275
Lampiran 4. 9 Cara dan Hasil Uji Normalitas MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.....	276
Lampiran 4. 10 Cara dan Hasil Uji Paired Sampel T-Test MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya .....	280
Lampiran 4. 11 Cara dan Hasil Uji N-Gain MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.....	281
Lampiran 4. 12 Cara dan Hasil Uji Effect Size MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.....	283
Lampiran 5. 1 Dokumentasi MIN 1 Kota Palangka Raya .....	284
Lampiran 5. 2 Dokumentasi MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.....	288
Lampiran 6.1 Riwayat Hidup.....	293



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kurikulum merupakan serangkaian isi, tatanan, serta kegiatan yang dijadikan acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum merupakan pondasi awal yang dilaksanakan oleh guru dan peserta didik dalam lingkungan belajar (Arianty dkk., 2021:2). Selain itu, peran kurikulum mendukung proses pembelajaran dengan meliputi tujuan, isi, proses dan evaluasi (Rizal dkk.,2020:23). Kurikulum terus mengalami perubahan dan perbaikan agar selaras antara ide, desain, dokumen dan pelaksanaannya. Perbaikan kurikulum 2013 juga bertujuan menyelaraskan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), silabus, panduan pembelajaran, penilaian hasil belajar dan buku teks. Pada kurikulum 2013 proses pembelajaran dikemas secara tematik, atau dalam bentuk tema-tema (Sasmito dan Mustadi, 2015:72). Hal tersebut menuntut keaktifan guru dalam melibatkan peserta didik secara aktif selama pembelajaran (Novianti, 2015:2).

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, yang dimana pembelajaran melibatkan dua pihak yaitu guru dan peserta didik (Riyana, 2008:5). Proses pembelajaran sangat bergantung pada kelancaran interaksi antara guru, peserta didik dan sumber belajar atau bahan ajar (Syar dan Meriza, 2020:190).



Proses Pembelajaran dapat diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup, sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai standar tersebut salah satunya adalah mempersiapkan bahan ajar atau buku teks pelajaran. Bahan ajar sendiri merupakan pokok materi dari perumusan KD dan indikator (Syar,2017:35). Selain buku teks pelajaran, guru juga harus memiliki bahan ajar lain yang dapat mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi ketercapaian kompetensi diantaranya dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Amali dkk., 2019:192).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sarana kegiatan pembelajaran yang dapat membantu mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari (Yuni dkk., 2018:7). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) biasanya memuat judul, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, bahan atau peralatan yang digunakan, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan (Hidayati dan Zulandri, 2021:26). Pembelajaran akan terasa lebih mudah apabila dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disusun secara khusus (Baihaki dkk., 2021:37).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diperlukan dalam proses pembelajaran karena dapat membuat peserta didik terlibat secara aktif dalam

proses pembelajaran (Yuni dkk., 2018:7). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) cetak bisa digantikan fungsinya dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif agar materi pelajaran bisa lebih hidup, salah satu bentuknya yaitu penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik. Menurut Lukluah dalam Anggramayeni,dkk (2018:2) ketersediaan bahan bacaan yang dapat menunjang dan memperdalam wawasan peserta didik pada pembelajaran tematik masih kurang. Buku yang biasanya digunakan sebagai bahan ajar memerlukan tambahan atau pendampingan materi dengan berbantu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik ini dapat dirancang dan dikreasikan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran serta kreativitas masing-masing guru (Hidayati dan Zulandri, 2021:26). Hafsah,dkk dalam Prastika dan Masniladevi (2021:2603) menjelaskan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif dan peserta didik tidak cepat bosan karena berbantu komputer, laptop, atau gawai yang didalamnya memuat animasi, gambar, dan video-video.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 22 Januari 2022 di MIN 1 Kota Palangka Raya dan 25 Januari 2022 di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya, proses pembelajaran sudah dilakukan secara tatap muka dengan pembagian sesi, dimulai dari sesi pertama jam 6.30 sampai jam 9.00, dilanjutkan sesi kedua jam 10.00 sampai 12.00, pembagian sesi pada

pembelajaran tatap muka terbatas memiliki tantangan tersendiri untuk guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Peneliti melakukan observasi lanjutan pada tanggal 19 Februari 2022 di MIN1 Kota Palangka Raya dan 21 Februari 2022 di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya, yang dimana sekolah melakukan pembelajaran secara *online* kembali, dan tidak dapat dipastikan bahwa pembelajaran secara tatap muka terbatas akan dilaksanakan dalam waktu dekat, dan sewaktu-waktu dapat berubah kembali. Kondisi ini menuntut guru harus menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dan efektif.

Berdasarkan wawancara bersama wali kelas VA, VB, VC MIN 1 Kota Palangka Raya bahwa strategi yang biasanya digunakan selama pembelajaran yaitu ceramah, tanya jawab, demonstrasi, memberi video pembelajaran, dan belajar sambil bermain dengan *quizizz*. Strategi yang digunakan dinilai masih kurang efektif saat pembelajaran tatap muka terbatas atau *online*. Beberapa peserta didik masih banyak memiliki nilai di bawah KKM saat pembelajaran. Salah satu solusi terhadap permasalahan di atas ialah dengan memanfaatkan teknologi yang semakin canggih.

Menurut Prastika dan Masniladevi (2021:2605) teknologi yang dapat dimanfaatkan pada pembelajaran yaitu *liveworksheet*, dimana platform ini berbentuk situs web yang dapat menyediakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik atau guru dapat membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik sendiri. Sedangkan menurut Andrayani,dkk dalam

Ariyanti dan Yunus (2021:1139) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* mempunyai kelebihan lain diantaranya, peserta didik dapat mengerjakan latihan soal secara *online* dan mengirimkan jawaban, sehingga dapat menghemat kertas dan waktu. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik didesain dan disesuaikan dengan keinginan dan kreatifitas guru, sehingga dapat menarik dan mengoptimalkan proses belajar mengajar secara langsung ataupun *online* (Kholifahtus dkk., 2021:145). Sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* masih dibutuhkan untuk menunjang pembelajaran yang lebih efektif (Hidayati dan Zulandri, 2021:26).

Berdasarkan kesimpulan penelitian dari Prabowo (2021:387) penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, hasil penelitian Khotimah,dkk (2020:407) menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik memberikan dampak terhadap hasil belajar dan memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik. Karena keberhasilan suatu pembelajaran ditandai dengan hasil belajar peserta didik yang baik (Khairunnisa dkk., 2019:121).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang **“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK BERBASIS *LIVEWORKSHEET* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI MI KOTA**

**PALANGKA RAYA”** Penelitian ini penting untuk dilakukan karena dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*, diharapkan dapat menjadi pendamping bahan ajar yang efektif serta memberikan kemudahan dan mendorong peserta didik aktif dalam pembelajaran tatap muka terbatas ataupun *online*.

### **B. Hasil Penelitian yang Relevan/Sebelumnya**

Beberapa penelitian yang relevan atau sebelumnya yang dilakukan peneliti terdahulu, diantara hasil penelitiannya sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Atin Supriatin,dkk Tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis kearifan lokal pada pembelajaran tematik kelas V di MI Kota Palangka Raya” dengan model pengembangan bahan ajar tipe 4D. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Respons peserta didik menunjukkan respons positif dengan kategori “Sangat Baik”. MI Swasta mendapatkan respons positif lebih tinggi dengan persentase 86,92% sedangkan MI Negeri memiliki persentase 83,15%. Hasil pengisian angket menunjukkan bahwa respons peserta didik untuk aspek manfaat berturut-turut untuk MIN 1, MIN 2, MIS Muslimat NU dan MIS Miftahul Huda yaitu 84,89%, 81,94%, 86,81% dan 87,24% pada kategori sangat baik. Pada aspek tampilan dan kepraktisan respons peserta didik untuk berturut-turut untuk MIN 1, MIN 2, MIS Muslimat NU dan MIS Miftahul Huda yaitu 80,36%, 84,03%, 88,32% dan 88,61%. Pada aspek penyajian materi, respons yang

ditunjukkan peserta didik pada empat sekolah rata-rata di atas 85%, kecuali MIN 2 Kota Palangkaraya pada persentase 81,53% namun masih dalam kategori sangat baik. Perbedaan penelitian ini menggunakan model pengembangan bahan ajar tipe 4D sedangkan peneliti menggunakan penelitian kuantitatif model *one group pretest and posttest design*. Persamaan penelitian ini dengan peneliti adalah sama-sama yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *liveworksheet* (Supriatin,dkk.,2021:1-147).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Khairunnisa,dkk Tahun 2019 yang berjudul “Pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tematik pada materi fotosintesis terhadap motivasi, kemandirian, dan hasil belajar” dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tematik terhadap motivasi belajar dengan nilai signifikansi sebesar 0.856 dan 0.751, namun nilai rata-rata motivasi kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, (2) ada pengaruh yang signifikan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tematik terhadap kemandirian peserta didik dengan signifikansi sebesar 0.000, dan (3) ada pengaruh yang signifikan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tematik terhadap hasil belajar peserta didik ditinjau dari skor N-gain dari pretest dan posttest dengan signifikansi sebesar 0.024. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Lembar Kerja Peserta

Didik (LKPD) tematik dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar peserta didik, namun tidak dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan *desain nonequivalent control group* sedangkan perbedaan dengan peneliti menggunakan penelitian pre-eksperimen. Penelitian ini menggunakan pola *one group pretest and posttest design*. Persamaan dengan peneliti yaitu menggunakan bahan ajar yang sama yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta melakukan *pretest* dan *posttest* (Khairunnisa,dkk.,2019:121-129).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Prastika dan Masniladevi Tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan E-LKPD interaktif segi banyak beraturan dan tidak beraturan berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar” dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa:
  - 1) hasil uji validasi E-LKPD interaktif secara keseluruhan oleh tiga validator memperoleh nilai rata-rata 87,68% dengan kategori sangat valid,
  - 2) hasil uji praktikalitas nilai 95,83% dan 93,41% dengan kategori sangat praktis, 3) hasil uji efektivitas dengan perhitungan uji t yaitu *pretest* 68,3 dan memperoleh nilai rata-rata *posstest* 89,2. Jenis penelitian *research dan development*. Berdasarkan kesimpulan penelitian Prastika dan Masniladevi bahwa E-LKPD interaktif segi banyak beraturan dan tidak beraturan berbasis *liveworksheet* sangat valid, sangat praktis dan efektif digunakan. Perbedaan peneliti pada jenis penelitian, penelitian Prastika

dan Masniladevi menggunakan jenis penelitian *research dan development* sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Prastika dan Masniladevi menggunakan model penelitian 3 fase menurut Plomp, sedangkan peneliti menggunakan model pre-eksperimen *one group pretest posttest*. Persamaan dengan peneliti yaitu sama-sama menggunakan uji t untuk mengukur hasil belajar peserta didik melalui soal *pretest* dan *posttest*. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik sama-sama berbasis *liveworksheet* (Prastika dan Masniladevi,2021: 2601-2614) .

4. Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhana dan Hadi Tahun 2022 yang berjudul “Efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis *e-learning* berbantuan LKPD elektronik terhadap hasil belajar peserta didik” dengan Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian pre-eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest posttest design*. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI MA Ihya’ Ulumiddin Kampung Beru sebelum menerapkan model pembelajaran berbasis *E-Learning* berbantuan LKPD elektronik dikategorikan sangat rendah dengan rata-rata 49,56 dan standar deviasinya 17,92. Sedangkan hasil belajar matematika setelah menerapkan model pembelajaran berbasis *E-Learning* berbantuan LKPD elektronik dikategorikan tinggi dengan rata-rata 86,11 dan standar deviasinya 8,92. Aktivitas peserta didik selama pembelajaran sebesar 82,41% yang berada pada kategori baik. Perbedaan dari penelitian ini, pada penerapan Lembar



Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis kearifan lokal, populasi yang diteliti peneliti di sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah, sedangkan penelitian ini ditingkat aliyah. Persamaan dengan peneliti yaitu sama-sama Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dan desain penelitian sama menggunakan *one-group pretest posttest design* (Ramadhana dan Hadi,2022:380-389).

5. Penelitian yang dilakukan oleh Feni, Aji, dan Yasa Tahun 2021 berjudul “Pengembangan LKPD interaktif materi gaya dalam kehidupan sehari-hari siswa kelas IV sekolah dasar” penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi bahasa, materi, media, serta angket guru dan siswa kelas IV SDN 02 Jatikerto. LKPD Interaktif yang dihasilkan memenuhi kriteria : a) Sangat layak, dengan perolehan presentase oleh ahli bahasa 93%, ahli materi 85%, dan ahli media 96% ; b) Sangat Praktis, dengan perolehan hasil penilaian dari angket guru 95% dan penilaian angket siswa 88,77%, ; c) Sangat efektif, dengan perolehan hasil uji keefektifan terhadap 22 peserta didik adalah 89,77%. Perbedaan peneliti pada jenis penelitian, penelitian Feni, Aji, dan Yasa menggunakan jenis penelitian *research dan development* sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Model penelitian ini ADDIE, sedangkan peneliti menggunakan model pre-eksperimen *one group pretest posttest design*. Persamaan dengan peneliti yaitu Lembar

Kerja Peserta Didik (LKPD) sama-sama berbasis *liveworksheet* (Feni, Aji, dan Yasa,2021:490-496).

6. Penelitian yang dilakukan oleh Suharsono dan Handayani Tahun 2022 berjudul “Peningkatan motivasi belajar siswa melalui LKPD interaktif berbasis *liveworksheet* dalam pembelajaran *online*”. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi angket, tes, dan observasi. Pada siklus I hasil aktivitas guru sebesar 84%, sementara aktivitas siswa sebesar 72%, dan untuk motivasi belajar siswa 81%. Pada Siklus II hasil penelitian mengalami peningkatan yaitu aktivitas guru meningkat menjadi 90%, aktivitas siswa 88%, dan motivasi belajar siswa menjadi 92%. Dari hasil dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD interaktif berbasis *liveworksheet* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran online. Perbedaan peneliti pada pengukuran, penelitian ini mengukur motivasi belajar siswa sedangkan peneliti mengukur hasil belajar. Persamaan dengan peneliti yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sama-sama berbasis *liveworksheet* (Suharsono dan Handayani, 2022:121-126).
7. Penelitian yang dilakukan Indriani,dkk Tahun 2022 yang berjudul “Efektivitas penggunaan E-LKPD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep segiempat dan segitiga” dengan tujuan penelitian adalah mengetahui efektivitas penggunaan E-LKPD berbantuan *liveworksheet* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa

kelas VII SMP pada materi segiempat dan segitiga. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest posttest control group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIID (kelas eksperimen) dan kelas VIIA (kelas kontrol) di UPTD SMPN 1 Sungai liat. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan soal tes kemampuan pemahaman konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbantuan *liveworksheet* lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan E-LKPD berbantuan *liveworksheet* efektif meningkatkan kemampuan pemahaman konsep segiempat dan segitiga. Perbedaan penelitian ini dengan peneliti adalah mengetahui efektivitas penggunaan E-LKPD berbantuan *liveworksheet* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas sedangkan peneliti untuk melihat efektivitas terhadap hasil belajar. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah bahan ajar sama-sama berbasis *liveworksheet* dan model menggunakan *one group pretest and posttest design* (Indriani,dkk.,2022:3959-3966) .

8. Penelitian yang dilakukan Teresa, Kurniati, dan Fadhilah Tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *liveworksheet* materi konsep mol pada siswa kelas X MIPA MAN 3 Pontianak” dengan tujuan penelitian menghasilkan produk E-LKPD berbasis *liveworksheet* yang inovatif, interaktif, dan layak

digunakan. Metode penelitian yang digunakan adalah 3D yaitu, *define, design, dan develop*. Hasil validasi ahli materi dan media menunjukkan bahwa e-LKPD berbasis *worksheet* yang dikembangkan sangat valid dengan persentase kevalidan masing-masing sebesar 93,75% dan 83,33%. Analisis N-Gain menunjukkan bahwa e-LKPD berbasis *liveworksheet* memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan nilai N-Gain secara berturut-turut sebesar 0,61 dan 0,72. Hasil analisis kepraktisan menunjukkan bahwa e-LKPD sangat praktis dengan persentase kepraktisan sebesar 85%. Perbedaan penelitian ini dengan peneliti adalah menggunakan model 3D yaitu *define, design, dan develop* sedangkan peneliti menggunakan model *one group pretest and posttest design*. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *liveworksheet* dan melihat hasil belajar peserta didik (Teresa, Kurniati, dan Fadhilah, 2022).

9. Penelitian yang dilakukan Janah Tahun 2020 yang berjudul “Efektivitas model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis *e-worksheet* untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa” Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari dua siklus. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data hasil belajar siswa (kuantitatif), analisis data aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran (kualitatif), dan analisis ketercapaian kriteria ketuntasan minimum (KKM)

pada nilai pengetahuan dan keterampilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada siklus I meningkat dibandingkan skor dasar (sebelum tindakan), begitu juga dengan ketuntasan hasil belajar Matematika siswa pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan siklus I. Ketuntasan hasil belajar pada skor dasar sebesar 60%, siklus I 70%, dan siklus II 85%. Jumlah siswa yang mencapai KKM 75 pada skor dasar sebanyak 12 siswa, siklus I sebanyak 14 siswa, dan siklus II sebanyak 17 siswa. Rata-rata keaktifan siswa juga meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 25 % dari nilai rata-rata keaktifan 50% menjadi 75% nilai rata-rata keaktifan siswa pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis *E-Worksheet* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Perbedaan penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sedangkan peneliti menggunakan model *one group pretest and posttest design*. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *liveworksheet* dan hasil belajar peserta didik (Janah, 2020:160-167).

**Tabel 1. 1 Penelitian yang Relevan**

No.	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
-----	------------------	-----------	-----------

1.	<p>Penelitian yang dilakukan Atin Supriatin,dkk Tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis kearifan lokal pada pembelajaran tematik kelas V di MI Kota Palangka Raya”.</p>	<p>1. Persamaan penelitian Atin Supriatin,dkk dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis <i>liveworksheet</i>.</p>	<p>1. Perbedaan penelitian Atin Supriatin,dkk menggunakan model pengembangan bahan ajar tipe 4D sedangkan peneliti menggunakan penelitian kuantitatif model <i>one group pretest and posttest design</i>.</p>
2.	<p>Penelitian yang dilakukan Khairunnisa, Rizkiana, dan Apriani Tahun 2019 dengan judul ”Pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tematik pada materi fotosíntesis terhadap motivasi,</p>	<p>1. Penelitian sama-sama menggunakan LKPD untuk penelitiannya. 2. Penelitian Khairunnisa dan peneliti sama-sama mengukur hasil belajar setelah penggunaan</p>	<p>1. Penelitian Khairunnisa menggunakan metode <i>quasi experiment</i>, sedangkan peneliti menggunakan metode pre-eksperimen. 2. Penelitian Khairunnisa</p>

	kemandirian, dan hasil belajar”.	LKPD.	menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol, sedangkan peneliti menggunakan satu kelas eksperimen, tanpa kelas kontrol.
3.	Penelitian yang dilakukan Prastika dan Masniladevi Tahun 2021 dengan judul “Pengembangan E-LKPD interaktif segi banyak beraturan dan tidak beraturan berbasis <i>liveworksheet</i> terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar”.	1. Penelitian Prastika dan Masniladevi dan peneliti sama-sama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis <i>liveworksheet</i> . 2. Peneliti dan penelitian Prastika dan Masniladevi	1. Prastika dan Masniladevi jenis penelitian <i>research dan development</i> sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. 2. Prastika dan Masniladevi menggunakan model penelitian 3 fase menurut

		sama-sama menggunakan uji t untuk mengukur hasil belajar peserta didik melalui soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .	Plomp, sedangkan peneliti menggunakan model pre-ekspesimen <i>one group pretest posttest</i> .
4.	Penelitian yang dilakukan Ramadhan dan Hadi Tahun 2022 dengan judul “Efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> berbantuan LKPD elektronik terhadap hasil belajar peserta didik”.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peneliti dengan penelitian Ramadhan dan Hadi sama-sama melihat efektivitas dari penerapan LKPD.</li> <li>2. Penelitian Ramadhan dan Hadi dengan peneliti sama-sama menggunakan LKPD elektronik.</li> <li>3. Peneliti dengan penelitian Ramadhan dan Hadi sama-</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat penerapan LKPD penelitian Ramadhan dan Hadi ditingkat sekolah menengah atas sedangkan peneliti di tingkat Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI).</li> <li>2. Peneliti dengan penelitian Ramadhan dan Hadi berbeda pada basis LKPD, peneliti</li> </ol>



		sama menggunakan pola penelitian yang sama yaitu <i>one-group pretest posttest design</i> .	LKPD berbasis <i>liveworksheet</i> .
5.	Penelitian yang dilakukan Feni, Aji, dan Yasa Tahun 2021 dengan judul “Pengembangan LKPD interaktif materi gaya dalam kehidupan sehari-hari siswa kelas IV sekolah dasar”.	1. Penelitian Feni,dkk dengan peneliti sama-sama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>liveworksheet</i> .	1. Penelitian Feni,dkk dengan jenis penelitian <i>research dan development</i> sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. 2. Penelitian Feni,dkk menggunakan model ADDIE, sedangkan peneliti menggunakan model pre-eksperimen <i>one group pretest</i>

			<i>posttest design.</i>
6.	<p>Penelitian yang dilakukan Suharsono dan Handayani Tahun 2022 dengan judul “Peningkatan motivasi belajar siswa melalui LKPD interaktif berbasis <i>liveworksheet</i> dalam pembelajaran online”.</p>	<p>1. Penelitian Suharsono dan Handayani dengan peneliti sama-sama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>liveworksheet</i>.</p>	<p>1. Penelitian Suharsono dan Handayani dengan jenis penelitian PTK sedangkan peneliti menggunakan kuantitatif.</p> <p>2. Perbedaan peneliti pada pengukuran, penelitian Suharsono dan Sri Handayani mengukur motivasi belajar siswa sedangkan peneliti mengukur hasil belajar.</p>
7.	<p>Penelitian yang dilakukan Indriani,dkk Tahun 2022 dengan judul</p>	<p>1. Penelitian Indriani,dkk dengan peneliti sama-sama menggunakan</p>	<p>1. Perbedaan peneliti dengan penelitian Indriani,dkk pada</p>

	<p>“Efektivitas penggunaan E-LKPD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep segiempat dan segitiga”.</p>	<p>Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>liveworksheet</i>.</p> <p>2. Model penelitian Indriani,dkk dengan peneliti sama-sama menggunakan <i>one group pretest and posttest design</i>.</p>	<p>pengukuran, penelitian Indriani,dkk mengukur efektivitas penggunaan E-LKPD berbantuan <i>liveworksheet</i> untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa sedangkan peneliti mengukur efektivitas terhadap hasil belajar.</p>
8.	<p>Penelitian yang dilakukan Teresa,dkk Tahun 2022 dengan judul “Pengembangan elektronik Lembar</p>	<p>1. Penelitian Teresa,dkk dengan peneliti sama-sama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</p>	<p>1. Perbedaan penelitian Teresa,dkk dengan jenis penelitian menggunakan model 3D yaitu, <i>define, design,</i></p>

	<p>Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>liveworksheet</i> materi konsep mol pada siswa kelas X MIPA MAN 3 Pontianak”.</p>	<p>berbasis <i>liveworksheet</i>.</p> <p>2. Penelitian Teresa,dkk dengan peneliti sama-sama mengukur hasil belajar.</p>	<p>dan <i>develop</i> sedangkan peneliti menggunakan kuantitatif dengan model model <i>one group pretest and posttest design</i>.</p>
9.	<p>Penelitian yang dilakukan Janah Tahun 2020 dengan judul “Efektivitas model pembelajaran problem based learning (PBL) berbasis <i>e-worksheet</i> untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa”.</p>	<p>1. Penelitian Janah dengan peneliti sama-sama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>liveworksheet</i>.</p> <p>2. Penelitian Janah dengan peneliti sama-sama mengukur hasil belajar.</p>	<p>1. Perbedaan penelitian Janah dengan jenis penelitian PTK sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan model <i>one group pretest and posttest design</i></p>

### C. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang diperoleh berdasarkan latar belakang masalah yaitu :

1. Belum ada pendamping bahan ajar.
2. Bahan ajar yang digunakan belum bervariasi.
3. Bahan ajar pendamping belum digunakan dalam pembelajaran tematik.

#### **D. Batasan Masalah**

Sebagaimana telah dikemukakan, penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka penelitian ini akan difokuskan pada :

1. Hasil belajar hanya pada ranah kognitif.
2. Penelitian ini di kelas V.
3. Peneliti sebagai pengajar.
4. Materi yang digunakan tematik tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan”.

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIN 1 Kota Palangka Raya?

2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIN 1 Kota Palangka Raya?
4. Bagaimana efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya?

#### **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIN 1 Kota Palangka Raya.
2. Mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.
3. Mengetahui efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIN 1 Kota Palangka Raya.

4. Mengetahui efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

## **G. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak, adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis
  - a. Sebagai referensi penelitian di bidang pendidikan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD), khususnya efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik.
  - b. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan pada efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.
2. Manfaat praktis
  - a. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini sebagai pengalaman dan pengetahuan baru sebagai calon guru kelak.
  - b. Bagi peserta didik diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan peserta didik serta memberikan pengalaman menarik dan bermakna kepada peserta didik selama pembelajaran.

- c. Bagi guru diharapkan penelitian ini dapat dijadikan pendamping bahan ajar dalam melaksanakan proses pembelajaran yang interaktif.
- d. Bagi peneliti selanjutnya dapat memanfaatkan bahan ajar dalam melaksanakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan dapat mengembangkan penelitian pada variabel lainnya.

#### **H. Definisi Operasional**

Mempermudah pembahasan dalam penelitian ini, maka diperlukan beberapa definisi sebagai berikut:

1. Efektivitas menunjukkan seberapa jauh pencapaian hasil atau tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* merupakan lembar latihan peserta didik yang berisi beranda, tujuan pembelajaran, petunjuk, materi, latihan, kriteria penilaian, rujukan, latihan soal dan evaluasi. Peserta didik dapat mengerjakan latihan soal secara *online* dengan mengirimkan jawaban dan langsung mendapatkan *feedback* setelah menjawab soal-soal dengan berbantu *liveworksheet*.
3. Hasil belajar merupakan kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses belajar yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Penelitian ini mendefinisikan hasil belajar merupakan skor



yang diperoleh setelah melakukan *pretest-posttest* pilihan ganda pada ranah kognitif.

## **I. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. BAB I meliputi latar belakang masalah yang dideskripsikan secara umum, penyebab serta alasan penelitian ini dilakukan. Kemudian hasil penelitian yang relevan atau sebelumnya sebagai acuan penelitian terhadap penelitian terdahulu, dilanjutkan identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan agar dapat mempermudah penelitian menjadi terarah.
2. BAB II telaah teori mendeskripsikan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, kemudian konsep dan pengukuran dan hipotesis penelitian.
3. BAB III metode penelitian, meliputi metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel. Selain itu pada bab ini juga dipaparkan teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, pengabsahan instrumen dan teknik analisis data.
4. BAB IV hasil penelitian yang dimana berisikan deskripsi penelitian dan hasil pengujian hipotesis.
5. BAB V pembahasan mengenai hasil penelitian yang telah diperoleh.
6. BAB VI penutup yang berisikan kesimpulan dan saran dalam penelitian.



## BAB II

### TELAAH TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata “efektif” yaitu dicapainya keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas kaitannya selalu berhubungan dengan hasil yang diharapkan dengan hasil yang sesungguhnya, dengan kata lain efektivitas menunjukkan seberapa jauh pencapaian hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Angrayni dan Yusliati, 2018:13). Sedangkan Etzioni dalam Roymond (2009:13) efektivitas merupakan tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasaran.

##### 2. Bahan Ajar

###### a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Nana, 2019:46). Bahan ajar juga dapat diartikan sebagai bentuk bahan, informasi, alat dan teks yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Panggabean dan Danis, 2020:3).

Bahan ajar adalah segala sesuatu yang digunakan oleh pengajar untuk membantu mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam

kegiatan pembelajaran. Bahan ajar merupakan suatu komponen yang harus dicermati, dikaji, dipelajari, dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai oleh peserta didik dan sekaligus dapat memberikan pedoman untuk mempelajarinya (Fauzi dan Anindiati, 2020:43).

Bahan ajar dapat diartikan sebagai bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran yang *offline* atau *online* (Nana, 2019:48).

b. Fungsi Bahan Ajar

Menurut Prastowo (2013:299) ada dua pembagian fungsi bahan ajar yaitu menurut pihak yang memanfaatkan bahan ajar dan menurut strategi pembelajaran yang digunakan.

- 1) Fungsi bahan ajar menurut pihak yang memanfaatkan bahan ajar :
  - a) Bagi guru, fungsi bahan ajar dapat menghemat waktu guru dalam mengajar. Guru menjadi fasilitator, proses pembelajaran menjadi efektif dan interaktif, pedoman bagi guru, dan sebagai alat evaluasi hasil belajar.
  - b) Bagi peserta didik, belajar dapat dilakukan tanpa guru atau teman lain, peserta didik dapat belajar kapan dan dimana saja, peserta didik belajar sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing, dan membantu potensi peserta didik menjadi mandiri.

2) Fungsi bahan ajar menurut strategi pembelajaran yang digunakan dibagi menjadi tiga sebagai berikut :

- a) Fungsi bahan ajar dalam pembelajaran klasikal, sebagai salah satu sumber informasi serta pengendali proses pembelajaran.
- b) Fungsi bahan ajar dalam pembelajaran individual, sebagai media utama dalam proses pembelajaran, sebagai alat untuk menyusun dan mengawasi proses peserta didik.
- c) Fungsi bahan ajar dalam pembelajaran kelompok, bersifat sebagai bahan yang terintegrasi dengan proses belajar secara kelompok, serta petunjuk tentang proses pembelajaran kelompok, dan sebagai pendukung bahan ajar utama.

c. Jenis-Jenis Bahan Ajar

Bahan ajar dilihat dari segi bentuk terbagi menjadi empat macam yaitu :

- 1) Bahan cetak, bahan yang disiapkan dalam bentuk kertas, dan berfungsi untuk keperluan pembelajaran. Contoh: buku, modul, *handout*, Lembar Kerja Siswa (LKS), brosur, gambar, dan lainnya.
- 2) Bahan ajar dengar (*audio*), bahan ajar yang dapat didengar. Contoh: kaset, radio, dan piringan hitam.
- 3) Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*), bahan ajar yang dapat didengar dengan mengombinasikan pada gambar yang bergerak. Contoh: video, *compact disk* dan film.

4) Bahan ajar interaktif, yaitu bahan ajar kombinasi dari dua atau lebih media (*audio*, teks, grafik, gambar, animasi dan video) yang dikembangkan (Prastowo,2013:306).

Jenis-jenis bahan ajar terdiri dari: 1) Modul yang dirancang dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik, 2) *Handout*, 3) Tayangan, dan 4) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), yaitu bahan ajar yang berisi lembaran kerja atau kegiatan peserta didik. Komponen- komponen utama berisikan uraian materi, tujuan kegiatan pembelajaran, alat atau bahan yang diperlukan dalam pembelajaran, dan langkah-langkah kerja yang berisikan soal-soal latihan (Kosasih, 2021:18).

### 3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik

#### a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembaran dimana peserta didik mengerjakan sesuatu terkait dengan apa yang sedang dipelajarinya (Wardana, 2020:11). Adapun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu sumber belajar yang berisi tentang materi, ringkasan materi ajar sampai dengan penugasan dan penilaian. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar yang berperan penting dalam memberikan penugasan yang relevan dengan materi yang diajarkan, belajar akan lebih mudah jika disertai dengan sumber belajar (Rahayu dkk., 2021 : 113).

Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dirancang dan dikembangkan berdasarkan situasi yang sesuai dengan kondisi yang dihadapi saat itu oleh guru dan peserta didik. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai panduan tugas yang akan diberikan kepada peserta didik secara mandiri atau kelompok secara luring ataupun daring dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam belajarnya (Anggaira dkk., 2021:42). Proses belajar peserta didik akan lebih cepat memahami sebuah materi dengan adanya bantuan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Maisaroh, 2019:41).

b. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik

Menurut Ramlawati,dkk dalam Sari,dkk (2017:87) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik merupakan lembar latihan peserta didik yang dikerjakan secara digital serta dilakukan secara sistematis saling berkesinambungan selama jangka waktu tertentu. Sedangkan Puspitasari dalam Hidayati dan Zulandri (2021:28) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis kedalam unit pembelajaran tertentu, dimana disajikan dalam format elektronik yang didalamnya terdapat animasi, gambar, video, navigasi yang lebih interaktif.

c. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik

Menurut Prastowo dalam Maisaroh (2019:8) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berfungsi untuk mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep, mengembangkan keterampilan, membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar, melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki tujuan untuk melatih kemandirian serta dapat mengarahkan pembelajaran agar peserta didik menguasai materi yang diberikan (Syar dan Sulistyowati, 2021:88). Adapun penyajian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat menghemat dan mengefektifkan proses pembelajaran di kelas (Anggaira dkk., 2021:42).

Menurut Soekamto dalam Ernawati dan Nirfayanti (2021:238)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berfungsi sebagai berikut :

- 1) Menyusun materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
  - 2) Menyusun langkah-langkah belajar untuk memudahkan proses belajar peserta didik.
  - 3) Memberikan tugas belajar peserta didik secara terpadu.
- d. Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik



Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara umum berisi: judul, petunjuk belajar, kompetensi atau indikator yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja, dan penilaian (Alam, 2015:177).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dirancang secara sistematis berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru. Menu-menu yang terdapat pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik yaitu beranda, tentang program, tujuan, petunjuk, materi, latihan, kriteria penilaian, rujukan, penulisan dan dapat disesuaikan dengan kreatifitas (Sari dkk., 2017:92).

Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara umum menurut Ernawati dan Nirfayanti (2021:240) menyimpulkan “judul, mata pelajaran, semester, tempat, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, indikator, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja, penilaian”.

Menurut Ramadhana dan Hadi (2022:383) kesimpulan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik sebagai berikut:

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat dirancang dan dikreasikan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran serta kreativitas masing-masing guru, dimana peserta didik dapat mengakses Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik melalui jaringan internet, diharapkan dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

e. Kelebihan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik

Kelebihan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat mempermudah dan mempersempit ruang dan waktu sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif (Suryaningsih dan Nurlita, 2021:1257). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dengan lebih fleksibel. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat memudahkan dalam memahami materi maupun latihan soal karena dikemas menjadi lebih konkret (Rahayu dkk., 2021:6111). Keunggulan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik menjadikan kegiatan belajar-mengajar tidak monoton karena peserta didik dilatih berpikir tingkat tinggi yang akan merangsang peserta didik untuk menganalisis informasi yang diperoleh (Rahayu dkk., 2021:6112).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat menampilkan video, gambar, teks, soal-soal dan dapat dinilai secara otomatis. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik didesain dan disesuaikan dengan keinginan dan kreatifitas guru, sehingga dapat menarik dan mengoptimalkan proses belajar mengajar secara langsung ataupun daring (Kholifahtus dkk., 2021:145). Lembar Kerja Peserta

Didik (LKPD) elektronik dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik di luar sekolah (Sari dkk., 2017:92)

f. Langkah-Langkah Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

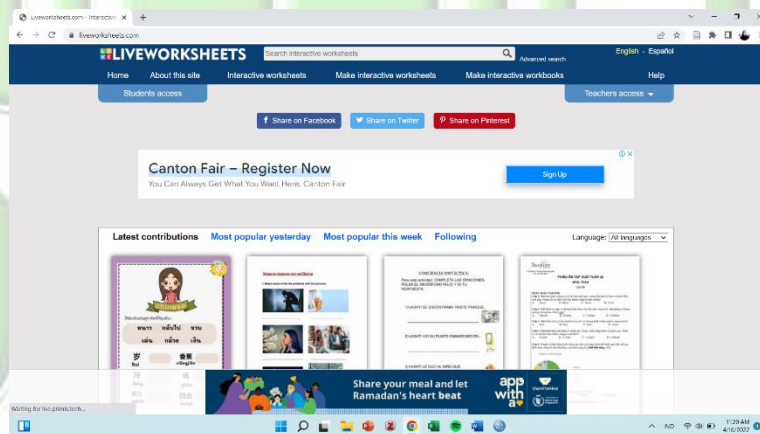
Menurut Prastowo dalam (Jowita,2017 : 284) langkah-langkah dalam menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai berikut:

1. Melakukan analisis kurikulum, dimana langkah pertama menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk menentukan materi-materi yang memerlukan bahan ajar. Analisis dilakukan dengan melihat materi pokok, materi yang diajarkan, dan kompetensi apa yang harus dimiliki peserta didik.
2. Menyusun peta kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dengan menganalisis Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator, serta materi.
3. Menentukan judul Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), judul dapat ditentukan dari salah satu Kompetensi Dasar (KD).
4. Penulisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), langkah yang perlu dilakukan yaitu:
  - a) Merumuskan Kompetensi Dasar (KD), penjabaran dari Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator dilihat dari silabus.

- b) Menyusun materi, materi dapat diambil dari berbagai sumber yang terkait.
- c) Menentukan alat penilaian atau tes yang digunakan.
- d) Memperhatikan struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

g. *Liveworksheet*

*Liveworksheet* merupakan aplikasi yang dapat mengubah lembar kerja tradisional seperti (dokumen, pdf, dan jpg) menjadi latihan *online* yang interaktif. Kelebihan dari *liveworksheet* dapat memuat audio, gambar, dan video (Widiyani dan Pramudiani,



2021:134). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* merupakan bahan ajar interaktif yang dapat disusun oleh guru melalui situs : <https://www.liveworksheets.com>. Tampilan awal *liveworksheet* dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut.

**Gambar 2. 1** Tampilan awal *liveworksheet*

Menurut Andrayani,dkk dalam Ariyanti dan Yunus (2021: 1139) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* mempunyai kelebihan lain diantaranya, peserta didik dapat mengerjakan latihan soal secara *online* dan mengirimkan jawaban, sehingga dapat menghemat kertas dan waktu.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* sangat menguntungkan, karena guru dapat membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik sendiri. Peserta didik dapat langsung mengerjakan soal-soal yang ada di dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dan langsung mendapatkan *feedback* setelah menjawab soal-soal. Peserta didik juga tidak perlu mendaftar atau mengunduh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik (Prastika dan Masniladevi,2021:2606).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dalam penelitian ini merupakan pengembangan yang dilakukan oleh Dr.Atin Supriatin,M.Pd,dkk pada tahun 2021. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* ini sudah memenuhi kriteria, yang dimana sudah menjalani tahap validasi, dari hasil uji aspek kelayakan isi, uji aspek kebahasaan, uji aspek penyajian, dan uji aspek kegrafikan. Hasil uji kelayakan dengan rata-rata 98,61% dengan kategori sangat layak, hasil uji aspek kebahasaan dengan rata-rata 96,4% dengan kategori sangat layak, hasil uji aspek

penyajian materi rata-rata 100% dengan kategori sangat layak, dan hasil uji aspek kegrafikan 95,86% dengan kategori sangat layak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respons peserta didik menunjukkan respons positif dengan kategori “Sangat Baik”.

#### 4. Hasil Belajar

##### a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan peserta didik untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru sebagai pengalaman itu sendiri (Aritonang, 2008:14). Sebagai mana dijelaskan dalam QS. An-Nahl ayat 78 sebagai berikut.

السَّمْعَ لَكُمْ وَجَعَلَ شَيْئًا تَعْلَمُونَ لَا أُمَّهَتِكُمْ بَطُونَ مِنْ أَخْرَجَكُمْ وَاللَّهُ  
تَشْكُرُونَ لِعَلَّكُمْ ۝ وَالْأَفْئِدَةَ وَالْأَبْصَارَ

Artinya : *“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur”*.

(Sudrajat, dkk.2007)

Al-qur’an menjelaskan bahwa manusia pada dasarnya tanpa ilmu sedikitpun saat dilahirkan, tetapi Allah SWT membekali manusia dengan pendengaran, penglihatan dan hati untuk mengetahui atau belajar, agar kelak mereka dapat bersyukur (Irfani,2017:215). Sejalan menurut Sjukur (2012:372) bahwa :

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Hasil Belajar merupakan penilaian tentang perkembangan dan kemajuan peserta didik bagaimana penguasaan bahan pengajaran yang disajikan (Syafi'i,dkk.2018:116). Sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki setelah mengikuti proses belajar (Nurrita, 2018:175). Menurut Davies dalam Dimiyati dan Mudjiono (2015:201) hasil belajar peserta didik dibagi menjadi tiga yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

Hasil belajar meliputi: pertama ranah kognitif yaitu suatu perubahan perilaku yang terjadi pada kognisi, kedua ranah afektif yang berhubungan dengan nilai-nilai dan ranah psikomotorik yaitu hasil belajar dengan urutan paling rendah hingga paling tinggi (Nabillah dan Abadi, 2020:660).

Menurut Gunawan dan Palup (2016:100) taksonomi Bloom mengklasifikasikan enam kategori ranah kognitif yaitu :

- 1) Pengetahuan (*Knowledge*) / C-1, yakni melibatkan proses dalam mengingat kembali hal-hal yang spesifik atau mengingat kembali pola, struktur, dan proses.

- 2) Pemahaman (*Comprehension*) / C-2, suatu bentuk pemahaman yang menyebabkan peserta didik mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, serta dapat menggunakan ide tanpa harus menghubungkannya dengan bahan lain.
- 3) Penerapan (*Application*) / C-3, peserta didik memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, prinsip di dalam berbagai situasi.
- 4) Analisis (*Analysis*) / C-4, sebagai pemecahan peristiwa menjadi unsur-unsur penyusunnya, sehingga ide relatif menjadi lebih jelas dan berhubungan.
- 5) Sintesis (*Synthesis*) / C-5, sintesis bersangkutan dengan penyusunan bagian sehingga membentuk kesatuan yang sebelumnya tidak tampak jelas.
- 6) Evaluasi (*Evaluation*) / C-6, evaluasi yaitu menentukan nilai materi untuk tujuan tertentu. Evaluasi bersangkutan pada penentuan tentang nilai untuk sesuatu maksud dengan memenuhi tolok ukur tertentu.

Revisi taksonomi Bloom menurut Riwahyudin (2015:16) dalam ranah kognitif meliputi dua dimensi yaitu:

- 1) Dimensi kognitif proses, meliputi enam bagian yakni mengingat, memahami, menilai, menciptakan, aplikasi dan analisis.



- 2) Dimensi pengetahuan, meliputi empat bagian yakni pengetahuan faktual, konseptual prosedural dan metakognisi.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi cacat tubuh, faktor psikologis yaitu minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, intelegensi, dan kesiapan peserta didik, gangguan kesehatan, dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat (Nurhasanah dan Sobandi, 2016:130).

Menurut Slameto dalam Nabillah dan Abadi (2020:662) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu :

- 1) Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari diri peserta didik meliputi :
  - a) Faktor kesehatan berarti dalam keadaan badan yang baik, sehingga proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga peserta didik akan cepat lelah dan kurang bersemangat dan sebaliknya.
  - b) Minat berpengaruh terhadap hasil belajar, karena pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka peserta didik cenderung tidak akan memiliki daya tarik untuk belajar dan mengakibatkan kurangnya hasil belajar.

c) Bakat adalah kemampuan untuk belajar, jelas bahwa bakat mempengaruhi hasil belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena peserta didik senang belajar dan giat dalam belajarnya.

d) Motivasi erat berhubungan dengan tujuan yang akan dicapai, tetapi untuk mencapai tujuan perlu dorongan dalam diri peserta didik sendiri.

2) Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang termasuk kedalam faktor eksternal yaitu :

a) Faktor keluarga, pengaruh dari keluarga berupa : cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

b) Faktor sekolah, mempengaruhi hasil belajar dengan mencakup metode mengajar, kurikulum, hubungan peserta didik dengan peserta didik lainnya, disiplin sekolah pelajar dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan lainnya.

c) Faktor masyarakat, pengaruh terhadap hasil belajar siswa karena keberadaan peserta didik dalam masyarakat. Seperti teman bergaul peserta didik dan kehidupan masyarakat sekitar.

## 5. Pembelajaran Tematik

### a. Pengertian Pembelajaran Tematik

Tematik merupakan materi yang terkait dengan masalah dan kebutuhan lokal yang dijadikan tema atau judul dan akan disajikan dalam proses pembelajaran (Muklis, 2012:66). Pembelajaran tematik merupakan program pembelajaran yang berisikan dari satu tema atau topik tertentu dan kemudian dari berbagai aspek atau ditinjau dari berbagai perspektif mata pelajaran yang biasa diajarkan di sekolah (Kadir dan Asrohah, 2015:1).

Menurut Kadarwati dan Malawi (2017:1) Pembelajaran tematik merupakan model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik.

### b. Prinsip Pembelajaran Tematik

- 1) Terintegrasi dengan lingkungan atau bersifat kontekstual yang di mana kemampuan peserta didik dalam menemukan masalah untuk memecahkan masalah nyata yang dihadapi di kehidupan sehari-hari.
- 2) Memiliki tema sebagai alat pemersatu beberapa mata pelajaran.
- 3) Menggunakan prinsip belajar menyenangkan dan sambil bermain.
- 4) Memberikan pengalaman belajar langsung yang bermakna bagi peserta didik.

- 5) Menanamkan konsep dari berbagai mata pelajaran atau bahan kajian dalam suatu proses pembelajaran tertentu.
- 6) Pemisahan atau pembedaan antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lain.
- 7) Pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan kemampuan, minat dan kebutuhan peserta didik.
- 8) Penggunaan variasi metode dalam pembelajaran.
- 9) Pembelajaran bersifat fleksibel (Muklis, 2012:67).

c. Tujuan Pembelajaran Tematik

Tujuan pembelajaran tematik menurut Sukayati dalam (Prastowo,2013:140) sebagai berikut:

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna.
  - b. Mengembangkan keterampilan mengolah, menemukan dan memanfaatkan informasi.
  - c. Menumbuhkan sikap positif, kebiasaan positif dan nilai-nilai positif dalam kehidupan.
  - d. Menumbuhkan keterampilan sosial seperti menghargai pendapat orang lain, toleransi, dan kerja sama.
  - e. Meningkatkan semangat belajar.
  - f. Memilih kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik.
- d. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Rusman dan Trianto dalam Prastowo (2013:150) ada beberapa karakteristik pembelajaran tematik diantaranya sebagai berikut :

- 1) Kegiatan belajar mengajar dan pengalaman peserta didik sangat relevan, sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tingkat perkembangannya.
  - 2) Kegiatan belajar mengajar akan berkesan dan lebih bermakna bagi peserta didik, sehingga hasil belajar peserta didik bertahan lama.
  - 3) Membantu dalam mengembangkan keterampilan berfikir.
  - 4) Menyajikan kegiatan belajar mengajar yang bersifat pragmatis atau sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui peserta didik di lingkungannya.
  - 5) Mengembangkan keterampilan sosial peserta didik seperti menghargai pendapat orang lain, toleransi, dan kerja sama.
  - 6) Pembelajaran tematik menyajikan beberapa keterampilan dalam suatu proses pembelajaran.
- e. Pembelajaran Tematik Tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita”

Materi tematik tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan“ pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* sebagai berikut :

- 1) Teks Nonfiksi dan Fiksi
- 2) Siklus Air
- 3) Keragaman Sosial Budaya Masyarakat di Kalimantan Tengah

**Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar**

<b>Kompetensi Dasar</b>	
Bahasa Indonesia	
3.8	Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi.
4.8	Menyajikan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks fiksi.
IPA	
3.8	Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.
4.8	Membuat karya tema skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber.
PPKN	
3.3	Menelaah keragaman sosial budaya masyarakat.
4.2	Menyelenggarakan kegiatan yang mendukung keragaman sosial budaya masyarakat.

## **B. Konsep dan Pengukuran**

### **1. Konsep**

Guru dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, dengan menggunakan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif diantaranya menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Lathifah dkk., 2021:26). Adapun konsep penelitian yang ingin diketahui peneliti yaitu perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis

*liveworksheet* dan efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik.

## 2. Pengukuran

Efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIN 1 Kota Palangka Raya dan MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dapat dianalisis menggunakan statistik deskriptif rata-rata. *Pretest* dan *posttest* pada sampel bertujuan untuk menganalisis perubahan yang terjadi akibat suatu perlakuan.

Mengetahui hasil belajar sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dapat digunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Paired Sample T-Test*. Kategori pengujian hipotesis sebagai berikut:  $\text{sig} < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau  $\text{sig} \geq \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Mengetahui peningkatan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan menggunakan rumus N-Gain. Pada Penelitian pengujian *Effect Size* untuk mengukur seberapa efektif Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik dengan rumus *Cohen's d Effect Size*.

## C. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

1.  $H_a$  = Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIN 1 Kota Palangka Raya.

$H_o$  = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIN 1 Kota Palangka Raya.

2.  $H_a$  = Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

$H_o$  = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif yang mengumpulkan data berupa angka-angka melalui instrumen penelitian yang kemudian dianalisis menggunakan statistik. Pada penelitian kuantitatif, data-data yang dikumpulkan harus jelas, sehingga memungkinkan untuk dianalisis menggunakan statistik (Suharsaputra,2018:49).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dan efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik. Untuk mengetahui hal tersebut, maka peneliti membuat rancangan penelitian dengan menggunakan pre-eksperimen.

Penelitian pre-eksperimen merupakan suatu metode penelitian untuk mencari hubungan variabel tertentu terhadap variabel lain dan kondisi yang berkontrol secara ketat (Ramadhan dan Hadi,2022:383). Adapun pola atau rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini menggunakan pola *one group pretest-posttest design*, dengan satu kelas yang diberikan perlakuan dan tidak memiliki kelas kontrol (Suryani, 2015:104).

Desain pola *one group pretest-posttest design* menurut Ramadhana dan Hadi (2022:383) sebagai berikut :

**Tabel 3. 1 Desain One Group Pretest-Posttest Design**

$O_1$	X	$O_2$
Pretest	Perlakuan	Posttest

Keterangan :

$O_1$  = *Pretest* untuk mengukur hasil belajar peserta didik sebelum diterapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

X = Treatment (perlakuan) berupa pengajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

$O_2$  = *Posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diterapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

## **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Tempat pelaksanaan penelitian pertama berlokasi di MIN 1 dengan alamat Jl. R. A Kartini No.4, Langkai, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya dan pelaksanaan penelitian kedua berlokasi di MIS Nahdlatul Ulama dengan alamat Jl. Dr. Murjani, Pahandut, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya. Adapun waktu pelaksanaannya pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2022, jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 2 Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan																							
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal		x	x	x	x																			
2	Seminar Proposal						x																		
3	Perencanaan, Pelaksanaan, dan Uji Coba Instrumen							x	x	x	x														
4	Pelaksanaan Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis <i>Liveworksheet</i>									x	x	x	x												
5	Penyusunan Laporan Penelitian													x	x	x	x								
6	Ujian																			x					
7	Revisi Laporan Hasil Penelitian																				x				

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi yaitu kumpulan yang lengkap dari suatu elemen atau unsur yang sejenis, akan tetapi dapat dibedakan satu sama lain, karena nilai karakteristiknya berlainan atau berbeda (Wahyuni, 2020:3). Populasi dapat diartikan sebagai sekelompok subjek pada suatu wilayah dan waktu yang menjadi sasaran penelitian (Estuti,dkk.2021:50).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VA, VB, VC semester 2 MIN 1 Kota Palangka Raya dan seluruh peserta didik kelas VA, VB, VC semester 2 MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya tahun pelajaran 2021/2022.

**Tabel 3. 3 Data Peserta Didik**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
MIN 1		
1	VA	38
2	VB	39
3	VC	39
MIS Nahdlatul Ulama		
1	VA	33
2	VB	30
3	VC	30

## 2. Sampel

Sampel yaitu bagian dari populasi yang dapat mewakili obyek yang nantinya akan diselidiki (Wahyuni, 2020:3). Dua jenis teknik penarikan sampel, yaitu teknik penarikan *probability sampling* dan teknik penarikan *nonprobability sampling*. Teknik yang digunakan adalah *nonprobability sampling* meliputi *sampling sistematis*, kuota, *insidental*, *purposive*, jenuh dan *snowball* (Sugiyono, 2014:125). Teknik *sampling purposive* merupakan teknik yang penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Martono, 2012:79).

Pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling purposive* dengan perbandingan tertentu pada kelas VA, VB, VC di MIN 1 Kota Palangka Raya dan VA, VB, VC di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya. Segala pertimbangan pemilihan sampel dilakukan antara peneliti dan guru di sekolah. Peneliti mempertimbangkan kriteria sampel sebagai berikut:

- a) Kelas yang dipilih adalah kelas yang terbilang aktif, dilihat dari hasil belajar peserta didik. Sampel penelitian hampir setara antara MIN 1 Kota Palangka Raya dan MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dilihat dari Akreditasi sama-sama “A”.
- b) Pertimbangan kedua, berdasarkan sarana dan prasarana di sekolah, baik dari gawai yang digunakan peserta didik saat pembelajaran secara

*online* dan tersedianya LAB komputer atau LCD di kelas apabila pembelajaran secara tatap muka terbatas.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket (Usman dan Akbar, 2020:20). Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

##### **1. Tes**

Menurut Sudijono dalam Taniredja dan Mustafidah (2014:49) Tes merupakan cara yang dapat dipergunakan untuk pengukuran dan penilaian, dapat berbentuk pemberian tugas berupa pertanyaan-pertanyaan, atau perintah-perintah, sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau nilai standar tertentu.

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik. Instrumen tes yang akan dilakukan peneliti berupa soal-soal tertulis yang diberikan di awal (*pretest*) dan di akhir (*posttest*). Sebelum menyusun instrumen test, terlebih dahulu membuat kisi-kisi instrumen.

Kisi-kisi tersebut meliputi: kompetensi dasar, materi pokok, indikator pencapaian, bentuk penilaian, dan nomor item. Kisi-kisi harus mewakili isi kurikulum secara tepat, komponennya jelas dan mudah dipahami, dan dapat ditulis item tesnya (Subali, 2014:1). Tes dalam penelitian menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda. Soal disusun dengan mengacu pada pembelajaran tematik tema 8.

“Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan“ dan instrumen tes dijabarkan kedalam indikator dan disusun berdasarkan kisi-kisi.

## 2. Non Tes

### a. Observasi

Observasi merupakan suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Observasi dilakukan bila keterangan tentang masalah belum banyak dimiliki (Taniredja dan Mustafidah, 2014:47). Observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang fenomena yang diinginkan dengan mengamati orang lain dan tempat pada saat penelitian dilaksanakan (Sugiyona, 2014:197).

Observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi terstruktur. Menurut Purnomo (2011:253) observasi terstruktur yaitu observasi yang dilaksanakan dengan membuat lembar observasi berisikan indikator-indikator. Observasi dilakukan peneliti di MIN 1 Kota Palangka Raya dan MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan pengamatan sarana dan prasarana, perangkat pembelajaran dan lainnya.

### b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk memperoleh

permasalahan dan untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam (Sugiyono, 2014:188).

Wawancara yang peneliti gunakan adalah wawancara terstruktur. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis dan setiap responden diberi pertanyaan yang sama (Saebani dan Nurjaman 2013:87). Wawancara terstruktur yang dilakukan peneliti dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada wali kelas VA,VB, VC MIN 1 Kota Palangka Raya dan VA,VB, VC MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ada tiga, sebagai berikut:

##### **1. Tes Hasil Belajar**

Tes merupakan cara yang digunakan atau prosedur dalam rangka pengukuran dan penilaian, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan, atau perintah. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik (Taniredja dan Mustafidah, 2014:49).

Instrumen tes pilihan ganda akan diuji coba dan diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Soal yang layak digunakan diambil menjadi instrumen pada penelitian ini. Adapun kisi-kisi soal instrumen tes hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik tema



8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan” sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Peserta Didik**

Indikator Pembelajaran		Aspek Kognitif	Nomor Soal
Bahasa Indonesia			
3.8.1	Menyebutkan peristiwa-peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi.	C2	*5,6, *7,*8, 9,*10
4.8.1	Mengurutkan peristiwa-peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita pada teks fiksi.	C3	*1,2, *3,*4
IPA			
3.8.1	Mengidentifikasi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	C1	*11,33, *12,*13, *14,*15 *16,35,36 37,38,39
4.8.1	Mengurutkan peta skema siklus air.	C3	18,*17,19 *20,21,22 23,24,*25 34,40
PPKN			
3.3.1	Mengategorikan macam-macam sosial budaya masyarakat Kalimantan Tengah.	C2	*26,*27, 32
4.2.1	Mengidentifikasi keragaman sosial budaya masyarakat Kalimantan Tengah.	C1	28,*29, *30,31

*\*Soal yang digunakan*

## 2. Lembar Observasi

Lembar observasi sebagai alat pengumpul data untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan penelitian. Peneliti melakukan pengamatan

dengan memberi centang pada kolom Ya atau Tidak pada lembar observasi. Adapun tabel kisi-kisi instrumen observasi sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Observasi**

No.	Aspek yang diamati	Indikator
1.	Sarana dan Prasarana	1. Ketersediaan LAB Komputer, LCD, Laptop, Gawai, dan sebagainya
2.	Proses Pembelajaran	1. Strategi guru dalam mengajar. 2. Bahan ajar yang digunakan. 3. Media pembelajaran. 4. dan sebagainya.

### 3. Lembar Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru maupun peserta didik. Wawancara dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada wali kelas VA, VB, VC MIN 1 Kota Palangka Raya dan VA, VB, VC MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya. Adapun kisi-kisi pertanyaan wawancara kepada wali kelas V sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara**

No.	Indikator	Nomor Soal
1	Mengetahui informasi awal guru dan peserta didik.	1,2,3,4, dan 5
2	Mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan guru selama pembelajaran tatap muka terbatas dan <i>online</i> .	6,7,8,9,10 dan 11

3	Tanggapan terkait penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis <i>Liveworksheet</i> .	12,13,14, dan 15
---	---	------------------

## F. Pengabsahan Instrumen

### 1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen tes diberikan kepada 39 peserta didik kelas VC MIN 1 Kota Palangka Raya. Peneliti melakukan penilaian dengan tes objektif pilihan ganda yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar tematik tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan“ dengan jumlah soal uji coba instrumen adalah 40 soal pilihan ganda. Instrumen yang sudah diuji coba, akan dihitung validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya bedanya. Soal yang layak digunakan akan menjadi soal *pretest* dan *posttest*.

### 2. Uji Validitas

#### a. Validasi Ahli

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mengukur secara tepat masalah yang ingin diukur. Suatu penelitian yang melibatkan konsep yang tidak dapat diukur secara langsung, masalah validitas menjadi tidak sederhana, didalamnya juga menyangkut penjabaran konsep dari tingkat teoritis sampai tingkat empiris atau indikator (Ovan,2020:3). Pada Penelitian ini, yang memvalidasi ada dua validator yaitu ahli evaluasi pembelajaran dan RPP. Hasil yang

telah dianalisis digunakan sebagai masukan dalam perbaikan perangkat pembelajaran meliputi butir soal pilihan ganda dan RPP.

b. Validitas Butir Soal

Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti dengan tepat. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, apabila instrumen kurang valid maka validitas rendah (Taniredja dan Mustafidah 2014:42). Setiap item soal dianalisis validitas butirnya dengan langkah sebagai berikut (Kadir, 2015:73) :

- 1) Tabel skor diurutkan dari total skor tertinggi ke terendah
- 2) Setiap butir soal dihitung nilai validitasnya dengan menggunakan

rumus *Korelasi Product Moment Person* :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N \sum x^2 - (\sum x)^2)(\sqrt{((N \sum y^2 - (\sum y)^2))})}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y

N = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor item variabel X

$\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah skor dalam sebaran X dan Y

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah skor dalam sebaran Y

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui apakah diantara dua variabel atau lebih terdapat hubungan, dan jika ada hubungan, bagaimana arah hubungan dan seberapa besar hubungan tersebut. Rumus koefisien korelasi sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X}) (Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}, -1 \leq r \leq 1.$$

Arti dari r :

Jika  $r = -1$  artinya hubungan kedua variabel tersebut adalah hubungan linear terbalik sempurna, artinya semakin besar nilai X maka makin kecil nilai Y.

Jika  $r = 1$  artinya hubungan kedua variabel tersebut adalah hubungan linear sempurna, artinya semakin besar nilai X maka makin besar nilai Y (Taniredja dan Mustafidah, 2014:95).

Sugiyono dalam Nasution (2018:10) interpretasi koefisien korelasi yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3. 7 Interpretasi Koefisien Korelasi**

Rentang	Keterangan
0.80 - 1.00	Sangat Tinggi
0.60 - 0.799	Tinggi
0.40 – 0.599	Sedang
0.20 – 0.399	Rendah

0.00 – 0.199	Sangat Rendah
--------------	---------------

Uji validitas dengan *Bivariate Pearson* atau *Product Moment Person* dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan valid dan jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan tidak valid (Hidayat, 2021:13). Pengujian validitas instrumen menggunakan program aplikasi SPSS 22.

Mengetahui apakah item soal valid atau tidak, dapat dilihat dengan pengujian validitas instrumen menggunakan program aplikasi SPSS 22 di bawah ini :

**Tabel 3. 8 Validitas Butir Soal**

No	Butir Soal	Person Correlation	Nilai Sig.	Kesimpulan	Interprestasi
1	Soal 1	0,381	0,018	Valid	Rendah
2	Soal 2	0,492	0,002	Valid	Sedang
3	Soal 3	0,417	0,009	Valid	Sedang
4	Soal 4	0,521	0,001	Valid	Sedang
5	Soal 5	0,383	0,018	Valid	Rendah
6	Soal 6	0,555	0,000	Valid	Sedang
7	Soal 7	0,491	0,002	Valid	Sedang
8	Soal 8	0,555	0,000	Valid	Sedang
9	Soal 9	0,039	0,818	Tidak Valid	Sangat Rendah
10	Soal 10	0,521	0,001	Valid	Sedang
11	Soal 11	0,575	0,000	Valid	Sedang
12	Soal 12	0,492	0,002	Valid	Sedang

13	Soal 13	0,416	0,009	Valid	Sedang
14	Soal 14	0,618	0,000	Valid	Tinggi
15	Soal 15	0,420	0,009	Valid	Sedang
16	Soal 16	0,575	0,000	Valid	Sedang
17	Soal 17	0,471	0,003	Valid	Sedang
18	Soal 18	0,460	0,004	Valid	Sedang
19	Soal 19	0,030	0,856	Tidak Valid	Sangat Rendah
20	Soal 20	0,526	0,001	Valid	Sedang
21	Soal 21	0,167	0,316	Tidak Valid	Sangat Rendah
22	Soal 22	0,396	0,014	Valid	Rendah
23	Soal 23	0,359	0,027	Valid	Rendah
24	Soal 24	0,469	0,003	Valid	Sedang
25	Soal 25	0,664	0,000	Valid	Tinggi
26	Soal 26	0,693	0,000	Valid	Tinggi
27	Soal 27	0,568	0,000	Valid	Sedang
28	Soal 28	0,177	0,289	Tidak Valid	Sangat Rendah
29	Soal 29	0,437	0,006	Valid	Sedang
30	Soal 30	0,521	0,001	Valid	Sedang
31	Soal 31	0,087	0,605	Tidak Valid	Sangat Rendah
32	Soal 32	0,428	0,007	Valid	Sedang
33	Soal 33	0,589	0,000	Valid	Sedang
34	Soal 34	0,282	0,086	Tidak Valid	Rendah
35	Soal 35	0,467	0,003	Valid	Sedang
36	Soal 36	0,783	0,000	Valid	Tinggi
37	Soal 37	0,448	0,005	Valid	Sedang
38	Soal 38	0,374	0,021	Valid	Rendah
39	Soal 39	0,555	0,000	Valid	Sedang

40	Soal 40	0,204	0,220	Tidak Valid	Rendah
----	---------	-------	-------	-------------	--------

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

**Tabel 3. 9 Hasil Validitas Butir Soal**

No	Hasil Uji Coba	No.Soa	Keterangan
1	Valid : 33 soal	1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14 15,16,17,18,20,22,23,24,25,26 27,29,30,32,33,35,36,37,38,39	Soal yang dipakai : 33 soal.
2	Tidak Valid : 7 soal	9,19,21,28,31,34,40	Soal yang gugur : 7 soal.

### 3. Reliabilitas

Menurut Arikunto dalam Ovan (2020:4) Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih. Instrumen dikatakan reliabel saat dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya.

Koefisien reliabilitas bergerak dari 0.00 sampai 1.0, dimana 0.00 menunjukkan kurang reliabel, sedangkan 1.0 menunjukkan reliabel yang sempurna. Besarnya indeks reliabilitas sebuah instrument berbanding lurus dengan panjang tes yang dimana semakin banyak jumlah item dalam sebuah tes maka reliabilitasnya akan semakin tinggi (Purwanto, 2016:02).



Pada penelitian ini terdapat instrumen yang perlu diuji reliabilitasnya, yaitu soal pilihan ganda *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan rumus reabilitas *Cronbach's Alpha*. Rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut :

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_i$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah variansi butir

$\sigma_t^2$  = Varians total

Menentukan reliabel pada soal menggunakan program aplikasi SPSS 22. Hasil uji reliabel dapat dilihat pada tabel 3.10 di bawah ini.

**Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.906	33

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Berdasarkan analisis dari 40 soal pilihan ganda yang diuji validitas, diperoleh 33 soal pilihan ganda yang valid. Hasil uji reliabel menggunakan SPSS 22 yaitu 0,906. Suatu instrumen dapat dikatakan

reliabel dengan membandingkan nilai  $r$  *alpha* dengan nilai 0,60 apabila  $r$  *alpha* > 0,60 maka instrumen bersifat reliabel (Suwati,2013:46).

### 3. Taraf Kesukaran

Menurut Sax dalam (Yusrizal, 2015:84) Indeks kesukaran adalah proporsi peserta ujian yang menjawab benar, jadi tingkat kesukaran merupakan angka yang menunjukkan proporsi peserta tes menjawab benar terhadap suatu butir soal. Rumus indeks kesukaran sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Kesukaran (TK)} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang menjawab benar}}{\text{Jumlah peserta didik yang mengikuti tes}}$$

Kategori tingkat kesukaran soal sebagai berikut (Kadir, 2015:75).

**Tabel 3. 11 Tingkat Kesukaran Soal**

Rentang	Kategori
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Mengatahui taraf kesukaran menggunakan program aplikasi SPSS 22 sebagai berikut. Instrumen yang baik hendaknya memiliki tingkat kesukaran minimal pada keterangan sedang (Payadnya dan Jayantika, 2018:29).

**Tabel 3. 12 Tingkat Kesukaran Butir Soal**

No	Butir Soal	Mean	Tingkat Kesukaran
1	Soal 1	0,37	Sedang

2	Soal 2	0,97	Mudah
3	Soal 3	0,89	Mudah
4	Soal 4	0,71	Mudah
5	Soal 5	0,76	Mudah
6	Soal 6	0,47	Sedang
7	Soal 7	0,76	Mudah
8	Soal 8	0,68	Mudah
9	Soal 9	0,95	Mudah
10	Soal 10	0,87	Mudah
11	Soal 11	0,82	Mudah
12	Soal 12	0,97	Mudah
13	Soal 13	0,24	Sukar
14	Soal 14	0,74	Mudah
15	Soal 15	0,71	Mudah
16	Soal 16	0,82	Mudah
17	Soal 17	0,74	Mudah
18	Soal 18	0,66	Sedang
19	Soal 19	0,63	Sedang
20	Soal 20	0,82	Mudah
21	Soal 21	0,34	Sedang
22	Soal 22	0,84	Mudah
23	Soal 23	0,50	Sedang
24	Soal 24	0,79	Mudah
25	Soal 25	0,82	Mudah
26	Soal 26	0,79	Mudah
27	Soal 27	0,95	Mudah
28	Soal 28	0,76	Mudah

29	Soal 29	0,84	Mudah
30	Soal 30	0,84	Mudah
31	Soal 31	0,97	Mudah
32	Soal 32	0,76	Mudah
33	Soal 33	0,87	Mudah
34	Soal 34	0,55	Sedang
35	Soal 35	0,82	Mudah
36	Soal 36	0,84	Mudah
37	Soal 37	0,84	Mudah
38	Soal 38	0,76	Mudah
39	Soal 39	0,68	Sedang
40	Soal 40	0,47	Sedang

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

**Tabel 3. 13 Data Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal**

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Mudah	3,4,5,7,8,9,10,11,12,14,15,16, 17,20,21,22,24,25,26,27,28,29, 30,31,32,33,35,36,37, dan 38	30
2	Sedang	1,2,6,18,19,23,34,39 dan 40	9
3	Sukar	13	1

#### 4. Daya Beda

Daya beda butir soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara peserta didik yang telah menguasai materi yang

dinyatakan dan peserta didik yang belum menguasai materi yang dinyatakan (Yusrizal, 2015:86).

Rumus daya beda pada umumnya sebagai berikut :

$$D = \frac{BA - BB}{\frac{1}{2}N}$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda soal

BA = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

BB = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

N = Jumlah siswa yang mengerjakan tes

Kriteria indeks daya pembeda soal sebagai berikut (Kadir, 2015:77) :

**Tabel 3. 14 Indeks Daya Pembeda Soal**

<b>Rentang</b>	<b>Kriteria</b>
0.40 - 1.00	Soal diterima baik
0.30 - 0.39	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
0.20 – 0.29	Diperbaiki
0.00 – 0.20	Soal tidak dipakai

Mengatahui daya beda setiap butir soal menggunakan program aplikasi SPSS 22. Instrumen penelitian yang dapat digunakan hendaknya memiliki nilai daya beda lebih dari 0,40 (Payadnya dan Jayantika, 2018:30).

**Tabel 3. 15 Daya Beda Butir Soal**

<b>No</b>	<b>Butir Soal</b>	<b>r Hitung</b>	<b>Kriteria</b>
1	Soal 1	0,381	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
2	Soal 2	0,492	Soal diterima baik
3	Soal 3	0,417	Soal diterima baik
4	Soal 4	0,521	Soal diterima baik
5	Soal 5	0,383	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
6	Soal 6	0,555	Soal diterima baik
7	Soal 7	0,491	Soal diterima baik
8	Soal 8	0,555	Soal diterima baik
9	Soal 9	0,039	Soal tidak dipakai
10	Soal 10	0,521	Soal diterima baik
11	Soal 11	0,575	Soal diterima baik
12	Soal 12	0,492	Soal diterima baik
13	Soal 13	0,416	Soal diterima baik
14	Soal 14	0,618	Soal diterima baik
15	Soal 15	0,420	Soal diterima baik
16	Soal 16	0,575	Soal diterima baik
17	Soal 17	0,471	Soal diterima baik
18	Soal 18	0,460	Soal diterima baik
19	Soal 19	0,030	Soal tidak dipakai
20	Soal 20	0,526	Soal diterima baik
21	Soal 21	0,167	Soal tidak dipakai
22	Soal 22	0,396	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
23	Soal 23	0,359	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
24	Soal 24	0,469	Soal diterima baik

25	Soal 25	0,664	Soal diterima baik
26	Soal 26	0,693	Soal diterima baik
27	Soal 27	0,568	Soal diterima baik
28	Soal 28	0,177	Soal tidak dipakai
29	Soal 29	0,437	Soal diterima baik
30	Soal 30	0,521	Soal diterima baik
31	Soal 31	0,087	Soal tidak dipakai
32	Soal 32	0,428	Soal diterima baik
33	Soal 33	0,589	Soal diterima baik
34	Soal 34	0,282	Diperbaiki
35	Soal 35	0,467	Soal diterima baik
36	Soal 36	0,783	Soal diterima baik
37	Soal 37	0,448	Soal diterima baik
38	Soal 38	0,374	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
39	Soal 39	0,555	Soal diterima baik
40	Soal 40	0,204	Diperbaiki

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

**Tabel 3. 16 Data Hasil Analisis Daya Beda**

No	Kriteria	No.Soa	Jumlah Soal
1	Soal diterima baik	2,3,4,6,7,8,10,11,12,13, 14,15,16,17,18,20,24, 25,26,27,29,30,31, 32,33,35,36,37 dan 39	28
2	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki	1,5,22,23 dan 38	5
3	Diperbaiki	34 dan 40	2
4	Soal tidak dipakai	9,19,21,28 dan 31	5

**Tabel 3. 17 Hasil Rekapitulasi Butir Soal yang Dapat Dipakai**

No	Kriteria	No.Soa	Jumlah Soal
----	----------	--------	-------------

1	Dapat Digunakan	1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,20,22, 23,24,25,26,27,29,30,32, 33,35,36,37,38 dan 39	33
2	Gugur	9,19,21,28,31,34 dan 40	7

**Tabel 3. 18 Hasil Rekapitulasi Butir Soal yang Digunakan**

No	Kriteria	No.Soa	Jumlah Soal
1	Digunakan untuk soal <i>pretest-posttest</i>	1,3,4,5,7,8,10,11,12,13, 14,15,16,17,20,25,26, 27,29, dan 30	20
2	Tidak digunakan	2,6,9,18,19,21,22,23, 24,28,31,32,33,34,35, 36,37,38, 39 dan 40	20

### G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif
  - a. Hasil belajar peserta didik

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar yang diperoleh setelah melakukan tes. Keperluan analisis meliputi tabel distribusi frekuensi, rata-rata, median dan modus (Ramadhana dan Hadi, 2022 : 384). Analisis yang digunakan pada penelitian ini meliputi tabel frekuensi, rata-rata (*mean*), median dan modus. Rumus mencari frekuensi, rata-rata (*mean*), median, modus berikut :

- 1) Frekuensi

Adapun langkah yang perlu diperhatikan sebelum menyajikan tabel frekuensi sebagai berikut :



- a) Mengurutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar.
- b) Menentukan jangkauan (*range*) dari data.
- c) Menentukan banyaknya kelas (*k*), banyaknya kelas ditentukan dengan rumus *sturgess* :

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan :

*k* = Jumlah kelas interval

*n* = Banyaknya kelas

- d) Menentukan lebar interval kelas, dengan rumus :

$$\text{Lebar interval kelas (p)} = \frac{\text{Jumlah pengukuran (R)}}{\text{Banyaknya kelas (k)}}$$

- e) Menentukan batas bawah kelas pertama.
- f) Batas bawah kelas pertama biasanya dipilih dari data terkecil atau data terkecil yang berasal dari pelebaran *range* (data yang lebih kecil dari data terkecil) dan selisihnya harus kurang dari panjang interval kelasnya. Menuliskan frekuensi kelas dalam kolom turus atau *tally* (sistem turus) sesuai dengan banyaknya data (Nasir, 2016:35).

## 2) Rata-rata (*mean*)

Rata-rata (*mean*) merupakan ukuran pusat data yang paling sering digunakan, karena mudah dimengerti. Secara umum, rumus mencari Rata-rata (*mean*) sebagai berikut :

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah semua nilai data}}{\text{Banyaknya data}}$$

Pada penelitian ini menggunakan perhitungan Rata-rata (*mean*) untuk data tunggal, rumus umumnya (Nasir, 2016:44):

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^r x_i}{n} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Rata-rata (*mean*) hitung

$x_i$  = Data ke-*i* dari variabel acak X

n = Banyaknya data

$\sum_{i=1}^r x_i$  = Sigma menunjukkan penjumlahan

### 3) Median

Median merupakan nilai tengah dari data yang telah diurutkan. Median dapat ditulis dengan singkatan *Me* atau *Md*. Menurut Nasir (2016:49) untuk mencari data tunggal median sebagai berikut : a) Jika jumlah data ganjil, median datanya yang berada paling tengah, b) Jika jumlah data genap, median datanya adalah hasil bagi jumlah data yang berada ditengah, dengan rumus sebagai berikut :

Data ganjil (*n* = ganjil)

$$Me = x_{\left(\frac{n-1}{2}\right)}$$

Data genap (*n* = genap)

$$Me = \frac{1}{2} \left( x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right)$$

#### 4) Modus

Modus yaitu nilai yang paling sering muncul dalam data, modus disingkat dengan *Mo*. Modus dari data tunggal adalah data yang frekuensinya terbanyak atau yang paling sering muncul. Analisis modus menggunakan program aplikasi SPSS 22 untuk mempermudah perhitungan.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

### a. Hasil Belajar peserta didik *pretest* dan *posttest*

Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda yang telah diuji dan akan dianalisis secara statistik. *Pretest* dan *posttest* dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diberi perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

### b. Uji Normalitas

Menurut Diani,dkk (2016:271) menyimpulkan “uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak”. Kriteria pengujiannya data berdistribusi normal jika  $p\text{-value} > \alpha$ , jika nilai probability lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ .

Ho : Data berdistribusi normal

H1 : Data berdistribusi tidak normal (Hasnidar dan Elihami, 2020:45).

Menurut Quraisy (2020:9) Rumus uji *Kolmogorof-Smirnof* dengan membandingkan *Dhit* dan *Dtabel* sebagai berikut.

$$D_{hitung} = \max |F_0(x) - S_n(x)|$$

Keterangan :

$F_0(x)$  : Distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_n(x)$  : Distribusi frekuensi kumulatif skor observasi

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan program SPSS

22. Kriteria normalitas nilai signifikan (2-tailed) lebih besar dari nilai alpha/probabilitas 0,05 maka data berdistribusi normal dan dapat dilakukan uji *Paired Sample T-Test*. Apabila data yang diperoleh terbukti tidak terdistribusi normal, maka akan dilakukan uji *Wilcoxon*.

c. Uji *Paired Sample T-Test*

Uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk penelitian yang bersifat membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan (Sugiyono, 2014:258). Rumus umum untuk menghitung t-test sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan, dengan memberikan *pretest* dan *posttest* pada sampel untuk menganalisis perubahan yang terjadi akibat suatu perlakuan (Nasir, 2016 : 129).

Adapun langkah dalam menghitung nilai  $t_{hitung}$  sebagai berikut :

- 1) Menghitung nilai rata-rata setiap variabel dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum_i^n x_i}{n}$$

- 2) Menghitung nilai variasi setiap variabel dengan rumus :

$$s^2 = \frac{\sum_i^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

- 3) Menghitung nilai simpangan baku tiap variabel dengan rumus :

$$s = \sqrt{s^2}$$

- 4) Menghitung indeks korelasi ( $r$ ) dengan rumus :

$$r = \frac{\frac{\sum_i^n x_i y_i}{n} - \bar{x}\bar{y}}{s_x s_y}$$

- 5) Menghitung nilai  $t_{hitung}$  dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{S_x^2}{n_x} + \frac{S_y^2}{n_y} - 2r \left( \frac{s_x}{n_x} + \frac{s_y}{n_y} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Rata-rata nilai variabel

$\bar{y}$	= Rata-rata nilai variabel
$S_x^2$	= Variasi variabel
$S_y^2$	= Variasi variabel
$s_x$	= Simpangan baku variabel
$s_y$	= Simpangan baku variabel
$n_x$	= Banyak data variabel
$n_y$	= Banyak data variabel

Kategori pengujian hipotesis menurut Rahmazatullaili,dkk (2017:173) sebagai berikut:

$\text{Sig} < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

$\text{Sig} \geq \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

d. Uji *Wilcoxon*

Apabila data yang diperoleh terbukti tidak terdistribusi normal, maka akan dilakukan uji *Wilcoxon*. Menurut Windi, dkk (2021:406) Rumus uji *Wicoxon Signed Rank Test* yang digunakan untuk menghasilkan data berupa deskriptif statistik, dengan melihat ranking *pretest-posttest* sebagai berikut.

$$\mu W_R = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma W_R = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24} - \frac{\sum t^3 - \sum t}{48}}$$

$$Z_w = \frac{W_R - \mu W_R}{\sigma W_R}$$

Keterangan :

$\mu W_R$  = Wilcoxon range / rata-rata

$S_p$  = Ranking positif

sn = Ranking negatif

sigma t = Jumlah ranking dari nilai selisih yang negatif

zw = Tabel z adalah untuk menguji z score

e. N-Gain

N-Gain merupakan selisih antara nilai yang dimana menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep peserta didik setelah mengikuti pembelajaran (Aryani dan Mansur, 2017:67). Nilai yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* akan dianalisis dengan rumus Gain dan N-Gain sebagai berikut :

$$\text{Gain} = S_{\text{posttest}} - S_{\text{pretest}}$$

$$\text{N - Gain} = \frac{S_{\text{posttest}} - S_{\text{pretest}}}{S_{\text{maksimal}} - S_{\text{pretest}}}$$

**Tabel 3. 19 Kategori N-Gain**

Nilai	Kategori
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

f. Uji *Effect Size*

Menurut Umam dan Jiddiyah (2021:352) Uji *Effect Size* yaitu uji hubungan variabel bebas dengan variabel terikat untuk mengukur seberapa efektif. Pada Penelitian pengujian *Effect Size* untuk mengukur seberapa efektif Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik. Pada penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen maka rumus yang digunakan yaitu *Effect Size* untuk *Nonindependent Group Of Study Participants*. Berikut rumus *Cohen's d Effect Size* :

$$d = \frac{M_2 - M_1}{S_{pooled}}$$

Keterangan :

$d$  = *Cohen's d effect size*

$M_1$  = Rata-rata skor *pretest*

$M_2$  = Rata-rata skor *posttest*

$S_{pooled}$  = Standar deviasi gabungan

Standar gabungan didapatkan dari persamaan berikut:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

Keterangan :

$SD_1^2$  = Varians skor *pretest*

$SD_2^2$  = Varians skor *posttest*

Interprestasi *Cohen's d Effect Size* sebagai berikut:



**Tabel 3. 20 Kategori Cohen's d effect size**

<b>Interprestasi</b>	<b>Kategori</b>
$d \geq 2,1$	Sangat Tinggi
$0,8 \leq d \leq 2,0$	Tinggi
$0,5 \leq d \leq 0,79$	Sedang
$0,2 \leq d \leq 0,49$	Rendah
$0,0 \leq d \leq 0,19$	Sangat Rendah



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Peneliti memohon izin melakukan observasi pra-penelitian di MIN 1 Kota Palangka Raya pada hari Sabtu, 22 Januari 2022 dengan alamat Jl. R. A Kartini No.4, Langkai, Kecamatan Pahandut dan hari Selasa, 25 Januari 2022 MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan alamat Jl. Dr. Murjani, Pahandut, Kecamatan Pahandut. Peneliti melakukan wawancara pra-penelitian kepada wali kelas VA,VB,VC di MIN 1 Kota Palangka Raya dan wali kelas VA,VB,VC di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya untuk memperoleh data sementara pada observasi pra-penelitian. Tahap penelitian dengan sampel yang dilakukan pada 38 peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan 30 peserta didik VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya sebagai kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan sama-sama menggunakan tambahan bahan ajar yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* yang diharapkan dapat membantu pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Pembelajaran dilakukan secara tatap muka terbatas atau *online* sesuai dengan kebijakan masing-masing Madrasah.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dilaksanakan dengan tiga kali pertemuan secara *online* dan satu kali secara tatap muka terbatas, sedangkan pembelajaran di kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dilaksanakan dengan tiga kali pertemuan secara tatap muka terbatas dan satu kali pertemuan secara *online*.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya mengenai efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran tematik tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan“. Adapun pelaksanaan penelitian diuraikan pada penjelasan berikut.

#### 1. Pelaksanaan Penelitian di MIN 1 Kota Palangka Raya

Penelitian di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Hari Senin, 14 Maret 2022 dilaksanakan *pretest* atas izin dari kepala sekolah dan wali kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya. *Pretest* dilaksanakan secara *online* dengan membagikan link *Google Form* di *Whatsapp Group*, mengingat surat edaran bahwa pembelajaran dilaksanakan secara *online* kembali dan tidak dapat dilaksanakan secara tatap muka terbatas.

##### a) Pelaksanaan Pertemuan I

Pelaksanaan pada pertemuan I pada hari Senin, 14 Maret 2022 secara *online* dengan menggunakan *Google Meet* selama 20 menit dan

pembelajaran dilanjutkan di *Whatsapp Group* dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, dimulai pukul 07.50 WIB sampai dengan 09.00 WIB. Pembelajaran tidak dapat dilaksanakan 2 x 35 menit menggunakan *Google Meet* dikarena peneliti mempertimbangkan beberapa hal terkait keadaan peserta didik, yaitu kuota yang digunakan, gawai peserta didik serta terlalu memberatkan apabila dua jam pembelajaran menggunakan *Google Meet*.

b) Pelaksanaan Pertemuan II

Pelaksanaan pada pertemuan II pada hari Selasa, 15 Maret 2022 dilaksanakan secara *online* dengan menggunakan *Whatsapp Group* dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, dimulai pukul 07.50 WIB sampai dengan 09.00 WIB. Pembelajaran tidak dapat dilaksanakan menggunakan *Google Meet* dikarena ada beberapa kendala, baik jaringan yang tidak stabil dan ada beberapa peserta didik yang tidak dapat mengikuti pembelajaran.

c) Pelaksanaan Pertemuan III

Pelaksanaan pada pertemuan III pada hari Jum'at, 18 Maret 2022 secara *online* dengan menggunakan *Google Meet* selama 20 menit dan pembelajaran dilanjutkan di *Whatsapp Group*, dimulai pukul 07.50 WIB sampai dengan 09.00 WIB.

d) Pelaksanaan Pertemuan IV

Pelaksanaan pada hari Sabtu, 26 Maret 2022 dilaksanakan *posttest* secara tatap muka. Sejalan dengan penerapan pembelajaran tatap muka terbatas yang sudah dapat diterapkan di MIN 1 Kota Palangka Raya. Alokasi waktu satu jam pelajaran pada sesi 1 dimulai pukul 07.30 WIB sampai dengan 08.00 WIB dan pada sesi 2 dimulai pukul 10.30 WIB sampai dengan 11.00 WIB.

## 2. Pelaksanaan Penelitian di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya

Penelitian di kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Hari Senin, 7 Maret 2022 dilaksanakan *pretest* dengan durasi waktu mengerjakan soal satu jam pelajaran. *Pretest* dilaksanakan secara tatap muka terbatas, sejalan dengan surat edaran bahwa pembelajaran dapat dilaksanakan secara tatap muka terbatas tetapi dengan pembagian sesi.

### a) Pelaksanaan Pertemuan I

Pelaksanaan pada pertemuan I pada hari Senin, 7 Maret 2022 dilaksanakan secara tatap muka terbatas dengan alokasi waktu 2 x 30 menit, untuk sesi 1 dimulai pukul 08.30 WIB sampai dengan 09.30 WIB dan sesi 2 dimulai pukul 12.00 WIB sampai dengan 13.00 WIB.

### b) Pelaksanaan Pertemuan II

Pelaksanaan pada pertemuan II pada hari Selasa, 8 Maret 2022 dilaksanakan secara tatap muka terbatas dengan alokasi waktu 2 x 30

menit, Sesi 1 dimulai pukul 08.30 WIB sampai dengan 09.30 WIB dan sesi 2 dimulai pukul 12.00 WIB sampai dengan 13.00 WIB.

c) Pelaksanaan Pertemuan III

Pelaksanaan pada pertemuan III pada hari Kamis, 17 Maret 2022 dilaksanakan secara *online* dengan menggunakan *Whatsapp Group* dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, dimulai pukul 07.45 WIB sampai dengan 09.00 WIB.

d) Pelaksanaan Pertemuan IV

Pada hari Senin, 28 Maret 2022 dilaksanakan *posttest* secara tatap muka. Sejalan dengan penerapan pembelajaran tatap muka terbatas yang sudah diterapkan di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya. Alokasi waktu satu jam pelajaran pada sesi 1, dimulai pukul 08.30 WIB sampai dengan 09.00 WIB dan sesi 2 dimulai pukul 12.00 WIB sampai dengan 12.30 WIB.

### **B. Hasil Belajar Peserta Didik**

#### 1. Hasil Belajar Peserta Didik VA MIN Kota Palangka Raya

##### a. Analisis Statistik Deskriptif

*Pretest* dilaksanakan sebelum pembelajaran di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya. Selanjutnya dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*. Pelaksanaan *posttest* dilakukan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

Adapun nilai *pretest* kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya sebagai berikut : 55, 50, 60, 60, 55, 50, 55, 45, 40, 50, 60, 50, 55, 50, 50, 60, 40, 65, 35, 50, 45, 60, 45, 60, 40, 55, 55, 65, 45, 45, 50, 40, 40, 50, 60, 50, 50, 50.

1) Urutan data dari yang terkecil ke yang terbesar :

35, 40, 40, 40, 40, 40, 45, 45, 45, 45, 45, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 55, 55, 55, 55, 55, 55, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 65, 65.

2) Jangkauan/ range (R) :

$R = \text{data maximal} - \text{data minimal}$

$R = 65 - 35$

$R = 30$

3) Banyaknya kelas interval ( $k$ ) :

$k = 1 + 3,3 \log n$

$k = 1 + 3,3 \log 38$

$k = 1 + 3,3 (1,57)$

$k = 1 + 5,181$

$k = 6,181$

$k = 6$

4) Lebar kelas interval ( $p$ ) :

$$p = \frac{R}{k}$$

$$p = \frac{30}{6}$$

$$p = 5$$

- 5) Batas kelas bawah pertama, dipilih dari data terkecil.
- 6) Tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Pretest VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

Nilai	Turus	Frekuensi	Percent %	Cumulative Percent %
35 – 39		1	2,63	2,63
40 – 44		5	13,15	15,78
45 – 49		5	13,15	28,93
50 – 54		12	31,57	60,5
55 – 59		6	15,78	76,28
60 – 64		7	18,42	94,7
65 – 69		2	5,26	99,96
Jumlah		38	100	

Hasil belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) berdasarkan tabel di atas, terdapat 2,63% peserta didik atau 1 peserta didik dengan nilai 35-39, 13,15% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 40-44, 13,15% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 45-49, 31,57% peserta didik atau 12 peserta didik dengan nilai 50-54, 15,78% peserta didik atau 6 peserta didik dengan nilai 55-59, 18,42 % peserta didik atau 7 peserta didik dengan nilai 60-64, dan 5,26 % atau 2 peserta didik dengan nilai 65-69. Hasil *pretest* menunjukkan hasil belajar peserta didik belum maksimal ditinjau dari



nilai KKM yang disepakati yaitu 70. Kesimpulannya belum ada peserta didik yang mencapai nilai KKM.

Adapun nilai *postest* kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya sebagai berikut : 90, 85, 85, 80, 95, 70, 80, 80, 70, 70, 85, 70, 70, 70, 70, 80, 60, 75, 75, 70, 75, 100, 60, 75, 60, 70, 70, 95, 70, 70, 75, 70, 55, 75, 85, 70, 80, 80.

1) Urutan data dari yang terkecil ke yang terbesar :

55, 60, 60, 60, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 85, 85, 85, 85, 90, 95, 95, 100.

2) Jangkauan/ range (R) :

$R = \text{data maximal} - \text{data minimal}$

$R = 100 - 55$

$R = 45$

3) Banyaknya kelas interval ( $k$ ) :

$k = 1 + 3,3 \log n$

$k = 1 + 3,3 \log 38$

$k = 1 + 3,3 (1,57)$

$k = 1 + 5,181$

$k = 6,181$

$k = 6$

4) Lebar kelas interval ( $p$ ) :

$$p = \frac{R}{k}$$

$$p = \frac{45}{6}$$

$$p = 7,5$$

- 5) Batas kelas bawah pertama, dipilih dari data terkecil.
- 6) Tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Posttest VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

Nilai	Turus	Frekuensi	Percent %	Cumulative Percent %
55 – 62		4	10,52	10,52
63 – 70		14	36,84	47,36
71 – 78		6	15,78	63,14
79 – 86		10	26,31	89,45
87 – 95		3	7,89	97,34
100		1	2,63	99,97
Jumlah		38	100	

Adapun hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet (posttest)* berdasarkan tabel di atas, terdapat 10,52% peserta didik atau 4 peserta didik dengan nilai 55-62, 36,84% peserta didik atau 14 peserta didik dengan nilai 63-70, 26,78% peserta didik atau 6 peserta didik dengan nilai 71-78, 26,31% peserta didik atau 10 peserta didik dengan nilai 79-86, 7,89% peserta didik atau 3 peserta didik dengan nilai 87-95, 2,63% peserta didik atau 1 peserta didik dengan nilai 100. Hal ini menunjukkan setelah diberikan perlakuan,

terjadi perubahan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik dari sebelum diberi perlakuan, bahkan ada 1 peserta didik dengan nilai sempurna dan ada 3 peserta didik dengan nilai nyaris sempurna. Ditinjau dari nilai KKM yang disepakati yaitu 70, terdapat 4 peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM, tetapi 34 peserta didik lainnya memiliki nilai membaik atau terjadinya perubahan setelah diberikan perlakuan.

**Tabel 4. 3 Distribusi Data VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

Statistics		Pretest	Posttest
N	Valid	38	38
	Missing	0	0
Mean		51.05	75.39
Median		50.00	75.00
Mode		50	70
Std. Deviation		7.548	9.890
Minimum		35	55
Maximum		65	100
Sum		1940	2865

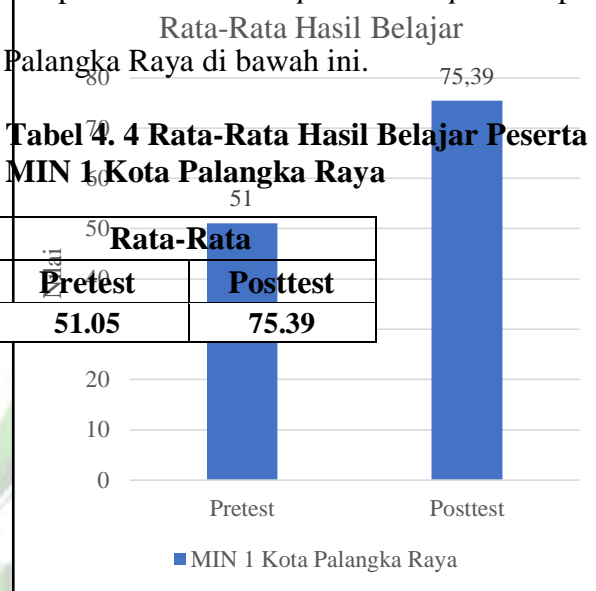
Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Berdasarkan tabel 4.3 di atas didapatkan distribusi nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dengan rata-rata (mean) nilai *pretest* 51,05 dan *posttest* 75,39. Nilai tengah (median) *pretest* 50,00 *posttest* 70.00. Nilai peserta didik yang paling sering muncul (modus) *pretest* 50 *posttest* 70 dan nilai minimum peserta didik *pretest* 35 *posttest* 55 serta nilai maksimum *pretest* 65 *posttest* 100.

Adapun rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya di bawah ini.

**Tabel 4.4 Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

Rata-Rata	
Pretest	Posttest
51.05	75.39



**Gambar 4.1 Diagram rata-rata pretest dan posttest peserta didik MIN 1 Kota Palangka Raya**

Perbandingan rata-rata hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.4 dan gambar 4.1, terdapat perbedaan sekaligus peningkatan hasil belajar peserta didik dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya.

b. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal sebagai syarat menentukan langkah statistik inferensial selanjutnya. Kriteria pengujiannya data berdistribusi normal jika  $p\text{-value} > \alpha$ , jika nilai probability lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . maka  $H_0$  : berdistribusi normal dan  $H_1$  : berdistribusi tidak normal. Uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya adalah terdistribusi tidak normal dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. 5 Uji Normalitas Data Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

Tests of Normality				
Nilai		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest	.161	38	.015
	Posttest	.187	38	.002

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil uji normalitas data menggunakan SPSS 22 yang dimana  $\text{sig} < 0,05$ , dengan demikian uji normalitas *pretest* dan *posttest* pada kelas VA MIN 1 Ulama Kota Palangka Raya adalah terdistribusi tidak normal. Sehingga untuk menentukan rumus t-test apabila data terbukti terdistribusi tidak normal, maka akan dilakukan uji *Wilcoxon*. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan, dengan memberikan perlakuan pada sampel.

## 2) Uji Wilcoxon

Data pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya tidak terdistribusi tidak normal, maka akan dilakukan uji *Wilcoxon*. Adapun hasil perhitungan uji *Wilcoxon* dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4. 6 Uji *Wilcoxon* VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	38 <sup>b</sup>	19.50	741.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	38		
a. Posttest < Pretest				
b. Posttest > Pretest				
c. Posttest = Pretest				

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Posttest - Pretest
Z	-5.400 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Hasil tabel di atas menunjukkan bahwa diketahui nilai sig < 0,05 yaitu 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan atau *treatment*. Maka kesimpulannya adalah terdapat perbedaan sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hal ini diperkuat dengan uji *N-Gain* yang dimana terdapat peningkatan hasil belajar.

### 3) Uji N-Gain

Kenaikan hasil belajar peserta didik setelah mendapat perlakuan dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dapat dilihat dengan uji *N-Gain*. Adapun hasil uji *N-Gain* pada tabel 4.7 di bawah ini.

**Tabel 4. 7 Uji N-Gain VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

No	Pretest	Posttest	Gain	N-Gain	Kategori
1	55	90	35	0,78	Tinggi
2	50	85	35	0,70	Tinggi
3	60	85	25	0,63	Sedang
4	60	80	20	0,50	Sedang
5	55	95	40	0,89	Tinggi
6	50	70	20	0,40	Sedang
7	55	80	25	0,56	Sedang
8	45	80	35	0,64	Sedang
9	40	70	30	0,50	Sedang
10	50	70	20	0,40	Sedang
11	60	85	25	0,63	Sedang
12	50	70	20	0,40	Sedang

13	55	70	15	0,33	Sedang
14	50	70	20	0,40	Sedang
15	50	70	20	0,40	Sedang
16	60	80	20	0,50	Sedang
17	40	60	20	0,33	Sedang
18	65	75	10	0,29	Rendah
19	35	75	40	0,62	Sedang
20	50	70	20	0,40	Sedang
21	45	75	30	0,55	Sedang
22	60	100	40	1,00	Tinggi
23	45	60	15	0,27	Rendah
24	60	75	15	0,38	Sedang
25	40	60	20	0,33	Sedang
26	55	70	15	0,33	Sedang
27	55	70	15	0,33	Sedang
28	65	95	30	0,86	Tinggi
29	45	70	25	0,45	Sedang
30	45	70	25	0,45	Sedang
31	50	75	25	0,50	Sedang
32	40	70	30	0,50	Sedang
33	40	55	15	0,25	Rendah
34	50	75	25	0,50	Sedang
35	60	85	25	0,63	Sedang
36	50	70	20	0,40	Sedang
37	50	80	30	0,60	Sedang
38	50	80	30	0,60	Sedang
<b>Rata-</b>	<b>51,05</b>	<b>74,39</b>	<b>23,34</b>	<b>0,48</b>	<b>Sedang</b>



<b>Rata</b>					
-------------	--	--	--	--	--

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan nilai rata-rata *pretest* peserta didik sebelum menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* adalah 51,02 dan nilai rata-rata peserta didik *posttest* setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* adalah 74,39. Berdasarkan perhitungan uji *N-Gain* menggunakan aplikasi SPSS 22 yaitu 0,48, dimana termasuk dalam kategori sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

## 2. Hasil Belajar Peserta Didik VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya

### a. Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian di kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya terlebih dahulu melaksanakan *pretest*. Selanjutnya melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*. Setelah diberikan perlakuan selanjutnya melaksanakan *posttest*.

Adapun nilai *pretest* kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya sebagai berikut : 30, 15, 20, 35, 0, 25, 40, 40, 25, 35, 60, 55, 40, 45, 40, 15, 55, 45, 35, 25, 55, 45, 65, 65, 35, 40, 45, 60, 40, 30.

1) Urutan data dari yang terkecil ke yang terbesar :

0, 15, 15, 20, 25, 25, 25, 30, 30, 35, 35, 35, 35, 40, 40, 40, 40, 40, 40, 45, 45, 45, 45, 55, 55, 55, 60, 60, 65, 65.

2) Jangkauan/ range (R) :

$R = \text{data maximal} - \text{data minimal}$

$R = 65 - 15$

$R = 50$

3) Banyaknya kelas ( $k$ ) :

$k = 1 + 3,3 \log n$

$k = 1 + 3,3 \log 30$

$k = 1 + 3,3 (1,47)$

$k = 1 + 4,851$

$k = 5,851$

$k = 6$

4) Lebar kelas interval ( $p$ ) :

$$p = \frac{R}{k}$$

$$p = \frac{50}{6}$$

$$p = 8,333$$

$$p = 8$$

5) Batas kelas bawah pertama, dipilih dari data terkecil.

6) Tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Pretest VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

Nilai	Turus	Frekuensi	Percent %	Cumulative Percent %
0 – 7		1	3,33	3,33
8 – 15		2	6,66	9,99
16 – 23		1	3,33	13,32
24 – 31		5	16,66	29,98
32 – 39		4	13,33	43,31
40 – 47		10	33,33	76,64
48 – 55		3	10	86,64
56 – 63		2	6,66	93,3
64 - 75		2	6,66	99,96
Jumlah		30	100	

Hasil belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet (pretest)* dapat dilihat pada tabel 4.8, terdapat 3,3% peserta didik atau 1 peserta didik dengan nilai 0-7, peserta didik dengan nilai 0 karena tidak mengikuti *pretest* karena berhalangan hadir, 6,66% peserta didik atau 2 peserta didik dengan nilai 8-15, 3,33% peserta didik atau 1 peserta didik dengan nilai 16-23, 16,66% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 24-31, 13,33% peserta didik atau 4 peserta didik dengan nilai 32-39, 33,33% peserta didik atau 10 peserta didik dengan nilai 40-47, 10% peserta didik atau 3 peserta didik dengan nilai 48-55, 6,66% peserta didik atau 2 peserta didik dengan nilai 56,63, 6,66% peserta didik atau 2 peserta didik dengan nilai 64-75. Hasil *pretest* menunjukkan hasil belajar peserta

didik belum maksimal ditinjau dari nilai KKM yang disepakati yaitu 70.

Kesimpulannya belum ada peserta didik yang mencapai nilai KKM. Adapun hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet (posttest)* dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi *posttest* kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

Adapun nilai *posttest* kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya sebagai berikut: 60, 60, 75, 80, 75, 80, 70, 75, 80, 65, 85, 70, 75, 75, 75, 70, 85, 95, 90, 70, 70, 75, 75, 85, 60, 75, 90, 80, 65, 60.

1) Urutan data dari yang terkecil ke yang terbesar :

60, 60, 60, 60, 65, 65, 70, 70, 70, 70, 70, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 85, 85, 85, 90, 90, 95

2) Jangkauan/ range (R) :

$R = \text{data maximal} - \text{data minimal}$

$R = 95 - 60$

$R = 35$

3) Banyaknya kelas ( $k$ ) :

$k = 1 + 3,3 \log n$

$k = 1 + 3,3 \log 30$

$$k = 1 + 3,3 (1,47)$$

$$k = 1 + 4,851$$

$$k = 5,851$$

$$k = 6$$

4) Lebar kelas interval ( $p$ ) :

$$p = \frac{R}{k}$$

$$p = \frac{35}{6}$$

$$p = 5,833$$

$$p = 6$$

5) Batas kelas bawah pertama, dipilih dari data terkecil.

6) Tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Posttest VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

Nilai	Turus	Frekuensi	Percent %	Cumulative Percent %
60 – 65		6	20	20
66 – 71		5	16,66	36,66
72 – 77		9	30	66,66
78 – 83		4	13,33	79,99
84 – 89		3	10	89,99
90 – 95		3	10	99,99
Jumlah		30	100	

Berdasarkan tabel di atas, setelah diterapkannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terdapat 20% peserta didik atau 6 peserta didik dengan nilai 60-65, 16,66% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 66-71, 30% peserta didik atau 9 peserta didik dengan nilai 72-77, 13,33% peserta didik atau 4 peserta

didik dengan nilai 78-83, 10% peserta didik atau 3 peserta didik dengan nilai 84-89, 10% peserta didik atau 3 peserta didik dengan nilai 90-95.

Hal ini menunjukkan setelah diberikan perlakuan, terjadi perubahan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik dari sebelum diberi perlakuan, bahkan ada 1 peserta didik dengan nilai nyaris sempurna. Ditinjau dari nilai KKM yang disepakati yaitu 70, terdapat 6 peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM, tetapi 24 peserta didik lainnya memiliki nilai membaik atau terjadinya perubahan setelah diberikan perlakuan.

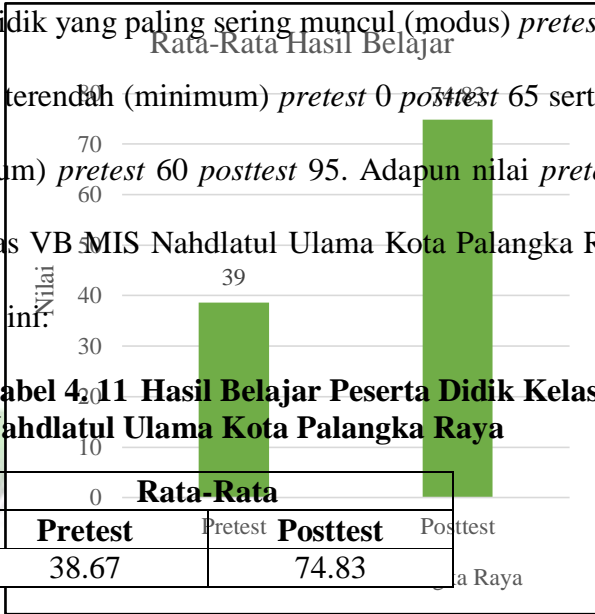
**Tabel 4. 10 Distribusi Data VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

Statistics		Pretest	Posttest
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		38.67	74.83
Median		40.00	75.00
Mode		40	75
Std. Deviation		15.533	9.237
Minimum		0	60
Maximum		65	95
Sum		1160	2245

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

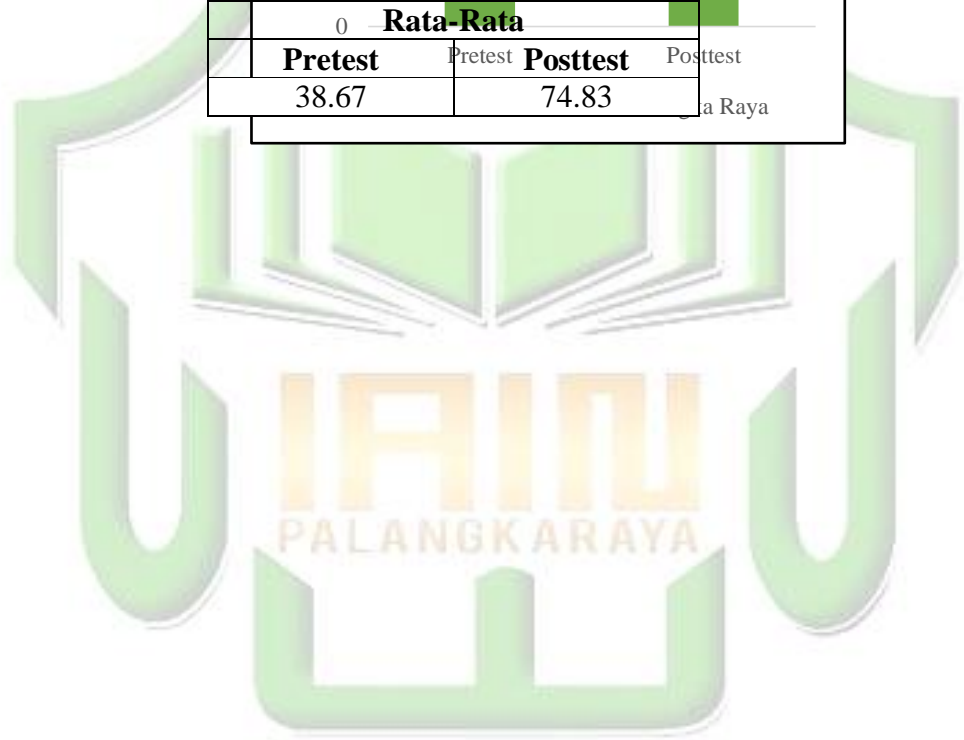
Berdasarkan tabel 4.10 distribusi nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dengan rata-rata (mean) nilai *pretest* 38,67 *posttest* 74,83. Nilai tengah (median) *pretest* 40,00 *posttest* 75.00. Nilai

peserta didik yang paling sering muncul (modus) *pretest* 40 *posttest* 75 dan nilai terendah (minimum) *pretest* 0 *posttest* 65 serta nilai tertinggi (maksimum) *pretest* 60 *posttest* 95. Adapun nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya pada tabel di bawah ini:



**Tabel 4.11 Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

Rata-Rata	
Pretest	Posttest
38.67	74.83



**Gambar 4. 2 Diagram rata-rata pretest dan posttest peserta didik MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

Perbandingan rata-rata hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.11 dan gambar 4.2, terdapat perbedaan sekaligus

peningkatan hasil belajar peserta didik dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

a. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal sebagai syarat menentukan langkah statistik inferensial selanjutnya. Kriteria pengujiannya data berdistribusi normal jika  $p\text{-value} > \alpha$ , jika nilai *probability* lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . maka  $H_0$  : berdistribusi normal dan  $H_1$  : berdistribusi tidak normal. Uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya adalah terdistribusi normal dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut.

**Tabel 4. 12 Uji Normalitas Data VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

Nilai		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest	.108	30	.200*
	Posttest	.159	30	.050

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Tabel 4.12 di atas menunjukkan hasil uji normalitas data menggunakan SPSS 22 yang dimana  $\text{sig} > 0,05$ , dengan demikian uji normalitas *pretest* dan *posttest* pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya adalah terdistribusi normal. Sehingga untuk



menentukan rumus t-test apabila data terdistribusi normal menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata, dengan memberikan perlakuan pada sampel.

## 2) Uji *Paired Sample T-Test*

Data pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya terdistribusi normal, maka akan dilakukan uji *Paired Sample T-Test*. Adapun hasil perhitungan uji *Paired Sample T-Test* kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan nilai signifikansi < 0,05 dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut.

**Tabel 4. 13 Uji Paired Sample T-Test VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	36.167	15.011	2.741	-41.772	30.562	13.197	29	.000

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Hasil tabel 4.13 di atas menunjukkan bahwa diketahui nilai sig < 0,05 yaitu 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan atau *treatment*. Jadi terdapat perbedaan sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas VB MIS Nahdlatul Ulama

Kota Palangka Raya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

### 3) Uji N-Gain

Kenaikan hasil belajar peserta didik setelah mendapat perlakuan dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dapat dilihat dengan uji *N-Gain*. Adapun hasil uji *N-Gain* nilai *pretest* dan *posttest* sebagai berikut.

**Tabel 4. 14 Uji N-Gain VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

No	Pretest	Posttest	Gain	N-Gain	Kategori
1	30	60	30	0,43	Sedang
2	15	60	45	0,53	Sedang
3	20	75	55	0,69	Sedang
4	35	80	45	0,69	Sedang
5	0	75	75	0,75	Tinggi
6	25	80	55	0,73	Tinggi
7	40	70	30	0,50	Sedang
8	40	75	35	0,58	Sedang
9	25	80	55	0,73	Tinggi
10	35	65	30	0,46	Sedang
11	60	85	25	0,63	Sedang
12	55	70	15	0,33	Sedang
13	40	75	35	0,58	Sedang
14	45	75	30	0,55	Sedang
15	40	75	35	0,58	Sedang
16	15	70	55	0,65	Sedang

17	55	85	30	0,67	Sedang
18	45	95	50	0,91	Tinggi
19	35	90	55	0,85	Tinggi
20	25	70	45	0,60	Sedang
21	55	70	15	0,33	Sedang
22	45	75	30	0,55	Sedang
23	65	75	10	0,29	Rendah
24	65	85	20	0,57	Sedang
25	35	60	25	0,38	Sedang
26	40	75	35	0,58	Sedang
27	45	90	45	0,82	Tinggi
28	60	80	20	0,50	Sedang
29	40	65	25	0,42	Sedang
30	30	60	30	0,43	Sedang
<b>Rata-Rata</b>	<b>38,67</b>	<b>74,83</b>	<b>36,16</b>	<b>0,59</b>	<b>Sedang</b>

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Tabel di atas menunjukkan nilai rata-rata *pretest* peserta didik sebelum menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* adalah 38,67 dan nilai rata-rata peserta didik *posttest* setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* adalah 74,83.

Berdasarkan perhitungan uji *N-Gain* menggunakan aplikasi SPSS 22 yaitu 0,59, dimana termasuk dalam kategori sedang. Maka

terjadi peningkatan hasil belajar setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

Setelah mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik, maka akan dilakukan perhitungan tentang seberapa efek Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan di kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya sebagai berikut.

## **B. Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet***

1. Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya

Seberapa besar efek Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dapat dilihat menggunakan perhitungan *Effect Size* dengan hasil perhitungan di bawah ini.

**Tabel 4. 15 Rata-Rata dan Standar Deviasi Pretest dan Posttest VA MIN 1 Kota Palangka Raya**

Rata-Rata		Standar Deviasi	
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
51.05	75.39	7.548	9.890

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Menentukan standar gabungan ( $S_{pooled}$ ) dengan perhitungan manual, didapat persamaan sebagai berikut.

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(7,548)^2 + (9,890)^2}{2}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{56,972304 + 97,8121}{2}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{77,392202}$$

$$S_{pooled} = 8,7972837853510$$

$$S_{pooled} = \mathbf{8,8}$$

Menentukan *Cohen's d Effect Size* dengan perhitungan manual, didapat persamaan sebagai berikut.

$$d = \frac{M_2 - M_1}{S_{pooled}}$$

$$d = \frac{75,39 - 51,05}{8,8}$$

$$d = \frac{24,34}{8,8}$$

$$d = 2,765909$$

$$d = \mathbf{2,76}$$

**Tabel 4. 16 Hasil uji *Effect Size* kelas VA MIN 1**

**Kota Palangka Raya**

$S_{pooled}$	$d$	Kategori
8,8	2,76	Sangat Tinggi

Hasil pada tabel di atas dengan perhitungan manual, didapat persamaan menunjukkan nilai  $S_{pooled}$  yaitu 8,8 dan *Cohen's d Effect Size (d)* sebesar 2,76 yang dimana termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* memberikan dampak yang sangat efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya, sehingga efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya

Mengetahui seberapa besar efek Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dapat dilihat menggunakan perhitungan *Effect Size* dengan hasil perhitungan di bawah ini.

**Tabel 4. 17 Rata-Rata dan Standar Deviasi Pretest dan Posttest VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

Rata-Rata		Standar Deviasi	
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
38,67	74,83	15,533	9,237

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS 22

Menentukan standar gabungan dengan perhitungan manual, didapat persamaan sebagai berikut.

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(15,533)^2 + (9,237)^2}{2}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{241,274089 + 85,322169}{2}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{326,596258}{2}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{163,298129}$$

$$S_{pooled} = 12,778815633696$$

$$S_{pooled} = \mathbf{12,8}$$

Menentukan *Cohen's d Effect Size* dengan perhitungan manual, didapat persamaan sebagai berikut.

$$d = \frac{M_2 - M_1}{S_{pooled}}$$

$$d = \frac{74,83 - 38,67}{12,8}$$

$$d = \frac{36,16}{12,8}$$

$$d = 2,825$$

$$d = \mathbf{2,82}$$

**Tabel 4. 18 Hasil uji *Effect Size* kelas VB MIS**

**Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya**

$S_{pooled}$	$d$	Kategori
12,8	2,82	Sangat Tinggi

Hasil pada tabel di atas dengan perhitungan manual, didapat persamaan menunjukkan nilai  $S_{pooled}$  yaitu 12,8 dan *Cohen's d Effect Size (d)* sebesar 2,82 yang dimana termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* memberikan dampak yang sangat efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya, sehingga efektif digunakan dalam proses pembelajaran.





## BAB V

### PEMBAHASAN HASIL

#### A. Hasil Belajar Peserta Didik

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada mata pelajaran tematik tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan”. Pembelajaran dilakukan sebanyak empat kali pertemuan dengan alokasi waktu berbeda-beda, baik secara tatap muka terbatas atau *online*.

Penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah mendapat perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*. Selain itu untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya.

Hasil belajar peserta didik diukur menggunakan soal pilihan ganda yang diberikan sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*). Soal pilihan ganda yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest* peserta didik, telah melewati tahap validasi ahli evaluasi pembelajaran dan telah diuji coba serta dianalisis dengan perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Hasil analisis

menunjukkan soal tergolong dalam tiga kriteria sulit, sedang dan mudah. Tetapi bagi peserta didik, soal *pretest* dan *posttest* tergolong pada kriteria sedang serta mudah.

Secara umum karakteristik peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya memiliki kecerdasan di atas rata-rata. Peserta didik dapat menjawab soal-soal yang diberikan tanpa mengalami banyak kesulitan dan rata-rata mendapatkan nilai di atas KKM. Karena hal tersebut, data pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya terdistribusi tidak normal akibat nilai yang ekstrim atau tidak biasa, sedangkan data pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya terdistribusi normal, karena hasil perhitungan uji normalitas mendapatkan nilai signifikansi tepat pada angka 0,05 dan data nyaris terdistribusi tidak normal.

Peserta didik dengan nilai di atas rata-rata terlihat pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan perhitungan *N-Gain* yang dimana pada kategori sedang, karena peningkatan dari nilai *pretest* dan *posttest* tidak terlalu berbeda jauh. Sejalan menurut Sjukur (2012:372) menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah proses belajar berlangsung. Selain itu hasil belajar merupakan penilaian bagaimana kemajuan peserta didik dan bagaimana penguasaan bahan pengajaran yang disajikan (Syafi'i,dkk.2018:116). Adapun hasil belajar peserta didik pada kelas VA MIN 1

Kota Palangka Raya dan pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya sebagai berikut.

#### 1. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya

Penelitian dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya. Penelitian dilaksanakan empat kali pertemuan dengan tiga kali pertemuan secara *online* alokasi waktu 2 x 35 menit dan satu kali pertemuan secara tatap muka terbatas secara bergantian atau pembagian sesi dengan alokasi waktu 2 x 30 menit. Jumlah sampel yang mengikuti *pretest* dan *posttest* sebanyak 38 peserta didik.

Perbandingan rata-rata hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.4 dan gambar 4.1 dimana terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dengan rata-rata nilai *pretest* 51,05 *posttest* 75,39. Pada tabel 4.3, didapatkan distribusi nilai tengah (median) peserta didik *pretest* 50,00 dan *posttest* 70,00. Nilai peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya yang paling sering muncul (modus) *pretest* 50 dan *posttest* 70. Adapun nilai minimum atau nilai terendah peserta didik saat *pretest* 35 dan *posttest* 55 serta nilai maksimum atau nilai tertinggi peserta didik pada saat *pretest* 65 dan *posttest* 100.

Hasil belajar peserta didik digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hasil belajar peserta didik dalam aspek kognitif setelah penggunaan Lembar

Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada mata pelajaran tematik tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” subtema 1 “Manusia dan Lingkungan” di kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya. Hasil belajar sesuai dengan KKM atau tingkat ketuntasan dari sekolah yaitu 70.

Hasil belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) terdapat 2,63% peserta didik atau 1 peserta didik dengan nilai 35-39, 13,15% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 40-44, 13,15% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 45-49, 31,57% peserta didik atau 12 peserta didik dengan nilai 50-54, 15,78% peserta didik atau 6 peserta didik dengan nilai 55-59, 18,42 % peserta didik atau 7 peserta didik dengan nilai 60-64, dan 5,26 % atau 2 peserta didik dengan nilai 65-69. Hasil *pretest* menunjukkan hasil belajar peserta didik belum maksimal ditinjau dari nilai KKM yang disepakati yaitu 70. Kesimpulannya belum ada peserta didik yang mencapai nilai KKM. Sejalan menurut Hasnidar dan Elihami (2020:42) hasil belajar yang baik merupakan harapan peserta didik dan pihak terkait, namun ada beberapa faktor yang menyebabkan tidak terwujud diantaranya yaitu guru, orang tua, materi pelajaran, dan strategi belajar mengajar.

Adapun hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* (*posttest*) berdasarkan tabel di atas, terdapat 10,52% peserta didik atau 4 peserta didik dengan nilai 55-62, 36,84% peserta didik atau 14 peserta didik dengan nilai 63-70, 26,78% peserta didik atau 6 peserta didik

dengan nilai 71-78, 26,31% peserta didik atau 10 peserta didik dengan nilai 79-86, 7,89% peserta didik atau 3 peserta didik dengan nilai 87-95, 2,63% peserta didik atau 1 peserta didik dengan 100. Hal ini menunjukkan setelah diberikan perlakuan, terjadi perubahan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik dari sebelum diberi perlakuan, bahkan ada 1 peserta didik dengan nilai sempurna dan ada 3 peserta didik dengan nilai nyaris sempurna. Ditinjau dari nilai KKM yang disepakati yaitu 70, terdapat 4 peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM, tetapi 34 peserta didik lainnya memiliki nilai membaik atau terjadinya perubahan setelah diberikan perlakuan. Sejalan menurut Al Fath (2015:6) bahwa ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang baik dan maksimal yaitu faktor kecerdasan, bakat, minat, perhatian, motif, cara belajar, lingkungan dan sekolah peserta didik.

Peserta didik mengalami perbedaan hasil belajar setelah digunakannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dengan beberapa kemungkinan yaitu peserta didik dapat mengingat soal yang sebelumnya sudah dikerjakan secara *online (pretest)* dan besar kemungkinan peserta didik menjawab soal dengan jawaban yang sama atau menjawab soal dengan benar saat *posttest*. Terlihat 89,5% peserta didik tuntas dan 10,5% peserta didik masih di bawah KKM. Kesimpulannya peserta didik banyak mengalami perubahan hasil belajar yang signifikan.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis, terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik pada nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dengan rata-rata nilai *pretest* 51,05 dan *posttest* 75,39 dengan selisih rata-rata (*Gain*) antara hasil belajar peserta didik sebesar 24,34. Perhitungan nilai *N-Gain* pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dengan rata-rata nilai *pretest* 51,05 dan *posttest* 75,39 yaitu 0,48 dengan kategori yang sedang. Kesimpulannya hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan.

Data terdistribusi tidak normal pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya, maka uji *Wilcoxon* yang digunakan dengan hasil perhitungan menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu 0,000. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah digunakannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

## 2. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya

Penelitian dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* di kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya. Penelitian dilaksanakan empat kali pertemuan, tiga kali pertemuan secara tatap muka terbatas dengan pembagian sesi dengan alokasi waktu 2 x 30 menit secara tatap muka terbatas dan satu kali pertemuan secara *online* dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Jumlah sampel yang mengikuti

*pretest* dan *posttest* sebanyak 29 peserta didik, satu peserta didik tidak mengikuti *pretest* dikarenakan sedang berhalangan hadir atau sakit, tetapi mengikuti *posttest*.

Perbandingan rata-rata hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.11 dan gambar 4.2, terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan tabel 4.10 didapatkan distribusi nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dengan rata-rata (mean) nilai *pretest* 38,67 *posttest* 74,83. Nilai tengah (median) *pretest* 40,00 *posttest* 75,00. Nilai peserta didik pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya yang paling sering muncul (modus) *pretest* 40 *posttest* 75 dan nilai terendah (minimum) peserta didik *pretest* 0 karena tidak mengikuti *pretest*, nilai terendah yang mengikuti *pretest* yaitu 15 *posttest* 65 serta nilai tertinggi (maksimum) peserta didik *pretest* 60 *posttest* 95.

Hasil belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* (*pretest*) dapat dilihat pada tabel 4.8, terdapat 3,3% peserta didik atau 1 peserta didik dengan nilai 0-7, peserta didik dengan nilai 0 karena tidak mengikuti *pretest* karena berhalangan hadir, 6,66% peserta didik atau 2 peserta didik dengan nilai 8-15, 3,33% peserta didik atau 1 peserta didik dengan nilai 16-23, 16,66% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 24-31, 13,33% peserta didik atau 4 peserta didik dengan nilai 32-39, 33,33% peserta didik atau 10 peserta didik dengan nilai 40-47, 10% peserta didik atau

3 peserta didik dengan nilai 48-55, 6,66% peserta didik atau 2 peserta didik dengan nilai 56,63, 6,66% peserta didik atau 2 peserta didik dengan nilai 64-75. Hasil *pretest* menunjukkan hasil belajar peserta didik belum maksimal ditinjau dari nilai KKM yang disepakati yaitu 70.

Hasil *pretest* menunjukkan hasil belajar peserta didik belum maksimal ditinjau dari nilai KKM yang disepakati yaitu 70. Kesimpulannya belum ada peserta didik yang mencapai nilai KKM. Sejalan menurut Budiariawan (2019:106) hasil belajar yang tidak maksimal atau masih di bawah KKM disebabkan beberapa faktor diantaranya yaitu kurang latihan dalam memecahkan masalah soal terutama dalam menjawab soal dan mudah terpengaruh dengan jawaban teman dan tidak ragu mengikuti jawaban dari teman dan belum tentu benar.

Berdasarkan tabel 4.9, setelah diterapkannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terdapat 20% peserta didik atau 6 peserta didik dengan nilai 60-65, 16,66% peserta didik atau 5 peserta didik dengan nilai 66-71, 30% peserta didik atau 9 peserta didik dengan nilai 72-77, 13,33% peserta didik atau 4 peserta didik dengan nilai 78-83, 10% peserta didik atau 3 peserta didik dengan nilai 84-89, 10% peserta didik atau 3 peserta didik dengan nilai 90-95.

Hal ini menunjukkan setelah diberikan perlakuan, terjadi perubahan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik dari sebelum diberi perlakuan, bahkan ada 1 peserta didik dengan nilai nyaris sempurna. Ditinjau dari nilai



KKM yang disepakati yaitu 70, terdapat 6 peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM, tetapi 24 peserta didik lainnya memiliki nilai membaik atau terjadinya perubahan setelah diberikan perlakuan. Sejalan menurut Senada dan Oemar Hamalik dalam Budiariawan (2019:111) bahwa latihan menjawab soal bermanfaat dalam proses pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman bagi peserta didik, memantapkan hasil belajar yang diperoleh, penguasaan aspek perubahan tingkah laku, mengembangkan kemampuan berfikir, mambantu cara pembelajaran yang lebih efektif; diantaranya mengingat, meniru dan otomatisasi jawaban serta dapat memaksimalkan hasil belajar agar tercapai.

Terlihat bahwa 80% peserta didik tuntas dan 20% peserta didik masih di bawah KKM. Kesimpulannya peserta didik banyak mengalami perubahan hasil belajar yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis, terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik pada nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan rata-rata nilai *pretest* 38,67 dan *posttest* 74,83 dengan selisih antara hasil belajar peserta didik sebesar 36,16.

Perhitungan nilai *N-Gain* pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan rata-rata nilai *pretest* 38,67 dan *posttest* 74,83 yaitu 0,59 dengan kategori yang sedang. Karena data terdistribusi normal, maka uji *Paired Sample T-Test* yang digunakan dengan hasil perhitungan menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu 0,000. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah digunakannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet*.

## **B. Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik**

Menurut Ramlawati,dkk dalam Sari,dkk (2017:87) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik merupakan lembar latihan peserta didik yang dikerjakan secara digital serta dilakukan secara sistematis saling berkesinambungan selama jangka waktu tertentu. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dirancang dan dikreasikan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Peserta didik dapat menggunakan dan mengakses Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dengan harapan dapat membantu memahami materi yang diberikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Lathifah,dkk, 2021:26).

Guru dapat membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sendiri atau menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disediakan. Sedangkan Puspitasari dalam (Hidayati dan Zulandri, 2021:28) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis kedalam unit pembelajaran tertentu, dimana disajikan dalam format elektronik yang didalamnya terdapat animasi, gambar, video, navigasi yang lebih interaktif.

Menurut Prastowo dalam Maisaroh (2019:8) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berfungsi untuk mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, dan memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat dimanfaatkan dengan lebih fleksibel serta memudahkan dalam memahami materi maupun latihan soal karena dikemas menjadi lebih konkret (Rahayu dkk., 2021:6111).

Kelebihan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dapat mempersempit ruang dan waktu sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif (Suryaningsih dan Nurlita, 2021:1257). Menurut Andrayani, dkk dalam Ariyanti dan Yunus (2021:1139) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis

*liveworksheet* mempunyai kelebihan lain diantaranya, peserta didik dapat mengerjakan latihan soal secara *online* dan mengunggah jawaban. Pada penelitian ini, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* yang digunakan dapat dilihat pada gambar 5.1 dan lebih lengkap ada pada lampiran

**TEMA 8**  
**Lingkungan Sahabat Kita**

**Kompetensi Dasar**

1. Mendapat pada teks fiksi (Bahasa Indonesia)
- 4.3 Menyajikan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks fiksi (Bahasa Indonesia)
- 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air (IPA)
- 3.3 Menelaah keragaman sosial budaya masyarakat (PPKN)
- 4.3 Menyelenggarakan kegiatan yang mendukung keragaman sosial budaya masyarakat (PPKN)

**Tujuan Pembelajaran**

1. Menyebutkan peristiwa-peristiwa atau tindakan pada teks nonfiksi
2. Menjelaskan peristiwa siklus air
3. Mengidentifikasi urutan peristiwa dalam teks fiksi berdasarkan latar cerita
4. mengidentifikasi keragaman sosial budaya masyarakat Indonesia.

**Kelas MI/SD**

**TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Menyebutkan peristiwa-peristiwa atau tindakan pada teks nonfiksi.
- Menjelaskan peristiwa siklus air
- Mengidentifikasi urutan peristiwa dalam teks fiksi berdasarkan latar cerita

**Pengantar Materi**

Manusia memiliki ketegantungan yang tinggi terhadap lingkungan di sekitarnya. Lingkungan menjadi faktor penting dalam kehidupan manusia sehingga perlu dijaga dan dipelihara. Salah satu unsur penting yang terdapat pada lingkungan yaitu sumber air. Manusia selalu membutuhkan air dalam kehidupan sehari-hari. Ketersediaan air sangat penting untuk keperluan rumah tangga, pertanian, industri, dan untuk pembangkit listrik. Begitu besarnya kebutuhan manusia akan air, kita sebagai makhluk yang senantiasa tersedia di bumi. Oleh karena itu, manusia seharusnya senantiasa beresukur kepada Tuhan pencipta alam.

Guru dapat menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* sehingga pembelajaran menjadi lebih inovatif dan bervariasi untuk meningkatkan motivasi, keterampilan proses, keaktifan dan hasil belajar peserta didik (Janah, 2020:167). Peserta didik juga tidak perlu mendaftar atau mengunduh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik (Prastika dan Masniladevi,2021:2606). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* yang digunakan pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dan kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dan kekurangan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* yang digunakan peneliti yaitu peserta didik dapat memahami materi secara mandiri dan dapat mengerjakan soal tanpa harus mengunduh soal.

Peserta didik tidak dapat mencari jawaban di *google* atau internet karena saat mengerjakan soal peserta didik harus fokus. Peserta didik tidak dapat membuka aplikasi lain, karena apabila membuka aplikasi lain jawaban akan menghilang dan kembali pada pengaturan awal. Selain itu, peserta didik harus memiliki jaringan internet untuk menjawab latihan soal dan bagi guru harus membuat akun terlebih dahulu untuk mengakses *liveworksheet*. Adapun efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIN 1 Kota Palangka Raya dan MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya sebagai berikut.

1. Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di MIN 1 Kota Palangka Raya

Berdasarkan gambar 5.2 di bawah ini peserta didik antusias dalam menjawab latihan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* yang dimana peserta didik menjawab pertanyaan dengan sungguh-sungguh, walaupun pembelajaran dilakukan secara *online*.

Nama:  Kelas:

## SIKLUS AIR

**Petunjuk: Jelaskan pengertian istilah-istilah berikut dengan menggunakan kalimat kalian sendiri!**

<b>Presipitasi</b>	<p>Presipitasi adalah proses jatuhnya segala materi yang dicurahkan dari atmosfer ke permukaan bumi dalam bentuk cair (hujan) maupun padat (salju). Presipitasi merupakan bagian dari siklus hidrologi. Dalam siklus hidrologi, terdapat fase presipitasi yang terjadi setelah kondensasi.</p>
<b>Evaporasi</b>	<p>Evaporasi merupakan suatu proses penguapan air yang berawal dari permukaan bentangan air atau juga dari bahan padat yang mengandung air. Evaporasi (penguapan) merupakan perubahan air menjadi uap air. Evaporasi yakni proses penguapan liquid (cairan) dengan penambahan panas.</p>
<b>Kondensasi</b>	<p>Kondensasi adalah perubahan wujud dari gas ke cair. Proses kondensasi terjadi apabila uap air di udara melalui permukaan yang lebih dingin dari titik embun uap air, contohnya embun di pagi hari. Kondensasi adalah proses dimana perubahan wujud dari gas ke cair.</p>
<b>Siklus air panjang</b>	<p>Siklus panjang diawali air laut yang menguap. Uap air mengalami kondensasi hingga menjadi awan. Awan dibawa oleh angin ke tempat yang lebih tinggi di daratan. Selanjutnya, awan tersebut bergabung dengan uap air lain yang berasal dari penguapan air di permukaan seperti dari danau, sungai, dan hasil transpirasi tumbuhan.</p>
<b>Siklus air sedang</b>	<p>Siklus sedang terjadi ketika air laut menguap. Uap air dibawa oleh angin menuju daratan. Di ketinggian tertentu, uap air mengalami proses kondensasi menjadi awan. Awan kemudian menjadi hujan yang jatuh di daratan.</p>
<b>Siklus air pendek</b>	<p>Siklus air pendek diawali dari evaporasi air laut ke atmosfer. Pada ketinggian tertentu, uap air akan mengalami kondensasi yang akan membentuk awan. Awan yang tak mampu menahan beban air akan mengalami presipitasi dan terjadi hujan sehingga air jatuh kembali ke laut.</p>

**Gambar 5. 2 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* materi siklus air**

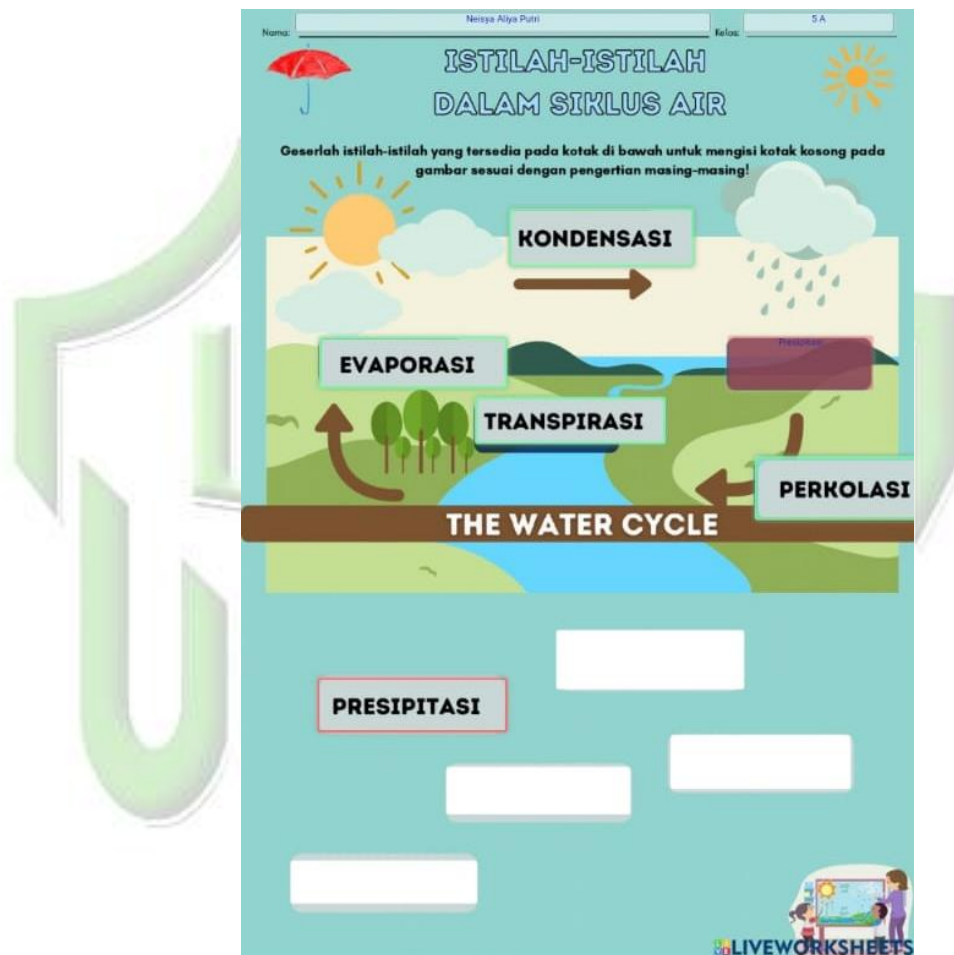
Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* diharapkan dapat menjadi acuan untuk memberikan kepada peserta didik kesempatan agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Widiyanti dan Nisa,2021:1271).



**Gambar 5. 3 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada materi teks fiksi**

Berdasarkan gambar 5.3 peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan baik, sejalan menurut Kholifahtus dkk (2021:145) Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD) elektronik didesain dan disesuaikan dengan keinginan dan kreatifitas guru, sehingga dapat menarik dan mengoptimalkan proses belajar mengajar secara langsung ataupun *online*. Begitu juga pada materi tematik lainnya, seperti pada gambar 5.4.



**Gambar 5. 4 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada materi peta konsep siklus air**

Berdasarkan gambar 5.4 peserta didik dapat memindahkan jawaban ke posisi yang dianggap benar, latihan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

elektronik berbasis *liveworksheet* pada tematik tema 8 ini tidak hanya berupa soal isian, tetapi juga ada soal pilihan ganda, menyusun soal dan benar salah. Sejalan menurut Khikmiyah (2021:3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* dapat memuat teks, gambar, animasi, dan video-video yang efektif agar peserta didik tidak cepat bosan.

Peserta didik memiliki cara sendiri dalam menjawab pertanyaan pada Lembar jawaban. Penyajian soal dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* menjadi lebih menarik karena peserta didik seperti bermain game. Saat menyelesaikan soal, tidak hanya mengetik jawaban saja tetapi dapat menekan dan memindah posisi antara soal dan jawaban agar dalam belajar peserta didik tidak merasa bosan (Teresa, dkk. 2022:15).

Hal ini juga dinyatakan pada tabel 4.11 dengan perhitungan menggunakan uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu 0,000. Sehingga kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil perhitungan pada tabel 4.12 dan 4.13, menunjukkan nilai *Effect Size (d)* sebesar 2,76 yang dimana termasuk dalam kategori sangat tinggi. Jadi, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* memberikan dampak yang sangat efektif terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya, sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.



2. Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar di MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dirancang dan dikreasikan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai serta kreativitas masing-masing guru, peserta didik dapat mengakses Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik melalui jaringan internet (Ramadhana dan Hadi, 2022:383).

Nama

## KERAGAMAN BUDAYA

- Tuliskan daftar kosakata dari bahasa Indonesia dan bahasa daerahmu yang sesuai artinya. Tuliskan paling sedikit 25 kata.
- Identifikasi nama dan keunikan pakaian adat dari daerahmu.

1. Dingin-sejuk

Karamput/dusta/bobong

Buruk-jelek

2. Baju sangkarut dibuat oleh oleh suku Dayak Ngaju yang bermukim di daerah sungai Kapuas, Kalimantan Tengah. Baju berbentuk rompi berasal dari bahan dasar alam dengan dihiasi kerang.

DENGARKAN PENYEBUTAN NAMA RUMAH ADAT, PAKAIAN ADAT DAN TARIAN DAERAH BERIKUT. KLIK PILIHAN BENAR JIKA NAMA SESUAI DENGAN GAMBAR. KLIK PILIHAN SALAH JIKA NAMA TIDAK SESUAI DENGAN GAMBAR!

BENAR SALAH	BENAR SALAH	BENAR SALAH	BENAR SALAH
BENAR SALAH	BENAR SALAH	BENAR SALAH	BENAR SALAH

**LIVEWORKSHEETS**

**Gambar 5. 5 Screenshots jawaban salah satu peserta**  
 Berdasarkan gambar 5.5 peserta didik dapat menjawab soal uraian dan  
 didik kelas VB MIS Nandiatu Ulama Kota Palangka  
**Raya pada materi keberagaman budaya Kalimantan**  
 benar salah sesuai dengan petunjuk pengerjaan. Lembar Kerja Peserta Didik  
 Tengah

(LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* merupakan bahan ajar elektronik yang dapat memfasilitasi peserta didik beserta guru untuk memudahkan pembelajaran dengan bantuan alat berupa gawai, laptop dan Komputer (Nianti, Haryati, dan Herdini, 2022:36). Hal ini dapat dioptimalkan oleh peneliti untuk melaksanakan pembelajaran, yang dimana peserta didik memiliki gawai sendiri-sendiri, jadi peserta didik dapat menjawab soal secara perlahan tanpa tergesa-gesa.

Lkpd tema 8 m.1 sd - Answers by M. Nor Khairi

**7.1/10 Mengidentifikasi**

TEMA 8 KONFISI: MENAMPUNG AIR HUJAN UNTUK MINUM

Sudah 20 tahun, warga Desa Sungai Sekonyer, Kecamatan Kumai, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah, menampung air hujan untuk dikonsumsi. Mercuri dari penambangan pembohong merusak sumber air mereka, Sungai Sekonyer. Saat ini, petambang sudah pergi, tetapi jejak racunnya tertinggal di tanah dan tubuh warga. Akibat penambangan emas pada tahun 1980-an, desa ini kini kesulitan air bersih. total 700 keluarga harus menampung air hujan untuk mendapatkan air bersih. Hampir di setiap rumah di desa ini memiliki tangki berukuran 300-500 liter. Tangki dipasang menempel di atap rumah untuk menampung air hujan.

"Kami tak bisa lagi mengonsumsi air sungai karena tercemar. Di hulu sungai, sejak tahun 1980-an ada pertambangan pembohong. Tahun lalu mereka pergi. Meski demikian, sungai telanjur rusak," kata Kepala Desa Sungai Sekonyer Suriansyah.

Di musim kemarau, mereka membeli air isi ulang untuk Rp 5.000 per galon di Kota Kecamatan Kumai, sekitar dua jam dari desa itu.

Tahun lalu, pemerintah kabupaten membuat sumur agar warga mendapatkan air bersih. Namun, air dari sumur tidak bisa dikonsumsi karena tanah juga tercemar. Saat diukur, pH (potensial hidrogen) air sumur 4. Hal itu menunjukkan tingkat yang cukup tinggi.

Hadeli (40), seorang warga, menuturkan, ia menghabiskan uang Rp 30.000 untuk membeli enam galon air per bulan untuk air minum dan masak.

"Itu sudah dihemat. Kalau tidak, mungkin bisa lebih. Kadang kalau tidak ada terpaksa ambil di tangki," kata Hadeli (Sumber: <https://nebulasolution.net>)

**Peristiwa apa yang terjadi?**  
 air sungai yang tercemar

**Menampung Air Hujan untuk Minum**

**Di mana peristiwa itu terjadi**  
 warga, desa sekonyer, kecamatan kumai, kota waringin barat, kalimantan tengah

**Apa penyebab peristiwa itu terjadi**  
 mercuri dari penambang pembohong merusak sumber air

LIVWORKSHEETS

**Gambar 5. 6 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VB MIS Nandana Utama Kota Palangka Raya pada materi teks nonfiksi** pada teks non fiksi. Peserta didik antusias dalam menjawab latihan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* yang dimana peserta didik menjawab pertanyaan dengan sungguh-sungguh. Peserta didik diminta untuk membawa gawai sendiri dikarenakan pembelajaran sudah dilaksanakan secara tatap muka terbatas dan LAB Komputer sedang digunakan untuk ujian kelas 6. Diakhir pembelajaran ada soal pilihan ganda dengan materi gabungan dari tematik tema 8 subtema 1.

**UJI KOMPETENSI**

NAMA:  MATERI:

NAMA GURU:  TANGGAL:

Air di bumi mengalami siklus yang terus berputar, ketika suhu turun, maka uap air akan berubah menjadi titik-titik air. Dalam siklus air disebut juga dengan ...

Kondensasi  
 Evaporasi  
 Presipitasi  
 Infiltrasi

Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara ....

Naik  
 Stabil  
 Turun  
 Memanas

Istilah dalam siklus air untuk penguapan yang terjadi pada kandungan air tumbuhan adalah ...

Perkolasi  
 Infiltrasi  
 Kondensasi  
 Transpirasi

Tarian di bawah ini yang tidak termasuk tarian khas Kalimantan Tengah adalah ...

Tari Manasai  
 Tari Pendet  
 Tari Putri Melawen  
 Tari Giring-Giring

Rumah adat berikut yang bukan merupakan khas Kalimantan Tengah adalah...

Tababa  
 Bubungan Tinggi  
 Muara Mca  
 Sei Pasah

**LIVEWORKSHEETS**

**Gambar 5. 7 Screenshots jawaban salah satu peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya pada soal pilihan ganda**

Berdasarkan gambar 5.7 soal pilihan ganda akan otomatis terjawab dan mengetik jawaban, cara menilainya tetap manual. Sejalan menurut Prastika dan Masniladevi (2021:2606) peserta didik dapat langsung mengerjakan soal-soal yang ada di dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik dan langsung mendapatkan *feedback* setelah menjawab soal-soal.

Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* diharapkan dapat menjadi acuan untuk memberikan kepada peserta didik kesempatan agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Widiyanti dan Nisa,2021:1271). Sejalan dengan perhitungan pada tabel 4.18 menunjukkan nilai *Effect Size (d)* sebesar 2,82 yang dimana termasuk dalam kategori sangat tinggi. Jadi, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* efektif terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan bahwa penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik di MIN 1 Kota Palangka Raya dan MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya efektif digunakan. Serta proses belajar mengajar dipengaruhi beberapa hal, diantaranya lingkungan peserta didik meliputi guru, teman, materi pelajaran, sumber belajar, bahan ajar dan lain-lain (Syabrina dan Sulistyowati,2020:26).

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

1. Terdapat perbedaan sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya yang dinyatakan dengan uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu 0,000 dan nilai rata-rata *N-Gain* 0,48 pada kategori sedang.
2. Terdapat perbedaan sebelum dan setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya yang dinyatakan dengan uji *Paired Sample T-Test* yang menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yaitu 0,000 dan nilai rata-rata *N-Gain* 0,59 pada kategori sedang.
3. Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* pada kelas VA MIN 1 Kota Palangka Raya dengan hasil uji *Effect Size* sebesar 2,76 dalam kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* efektif terhadap hasil belajar peserta didik.
4. Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VB MIS Nahdlatul Ulama Kota Palangka Raya dengan hasil uji *Effect Size* sebesar 2,82 dalam

kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* efektif terhadap hasil belajar peserta didik.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang diperoleh bahwa penggunaan bahan ajar memiliki peranan yang penting untuk menunjang proses pembelajaran yang lebih menarik. Maka ada beberapa saran yang peneliti berikan dan perlu diperhatikan:

1. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini sebagai pengalaman dan pengetahuan baru sebagai calon guru kelak.
2. Guru diharapkan dapat memberikan pendampingan bahan ajar yang menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran selama proses pembelajaran. Karena guru dituntut untuk kreatif dan inovatif baik dalam memilih bahan ajar, media pembelajaran, dan sebagainya.
3. Peserta didik diharapkan selalu semangat dalam belajar dan memperhatikan guru saat kegiatan belajar mengajar, agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik.
4. Kepada para calon peneliti selanjutnya agar dapat meningkatkan efektivitas penggunaan bahan ajar terhadap hasil belajar dan pada variabel lainnya.
5. Saat membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheet* diharapkan dapat membuat latihan soal secara terpisah sesuai materi yang diajarkan, agar mudah digunakan saat pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fath, Ayatullah Muhammadin. 2015. "Pengaruh Motivasi, Lingkungan, dan Disiplin Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 19 Banda Aceh." *Visipena* 6 (1): 1–11.
- Alam, Hamzah Yunus dan Hedy Vanni. 2015. *Perencanaan Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013*. Deepublish.
- Amali, dkk. 2019. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Journal Of Natural Science And Integration* 2 (2): 191–202.
- Anggaira, dkk. 2021. *Integrasi Keilmuan dalam Menyongsong Merdeka Belajar*. Akademia Pustaka.
- Anggramayeni, dkk. 2018. "Efektivitas Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 6 (5).
- Angrayni, dkk. 2018. *Efektivitas Rehabilitasi Pecandu Narkotika Serta Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kejahatan di Indonesia*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Arianty, dkk. 2021. "Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kecamatan Lawang-Malang Pada Siswa Kelas 5 SD." *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* 7 (1): 1–12.
- Aritonang, Keke T. 2008. "Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Penabur* 7 (10): 11–21.
- Ariyanti, Iin, dan Muhammad Yunus. 2021. "Pelatihan dan Pendampingan Guru SMP dalam Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Liveworksheet." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 5 (4): 1397–1407.
- Aryani, dkk. 2017. "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mistar Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat." *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar* 9 (1): 55–78.
- Baihaki, Agni Danaryanti, dan Kamaliyah Kamaliyah. 2021. "Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis HOTS Menggunakan Quizizz." *Journal Of Mathematics Science And Computer Education* 1 (1): 36–43.

- Budiariawan, I. Putu. 2019. "Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia." *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* 3 (2): 103–11.
- Diani, dkk. 2016. "Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni [Journal Of Physics Education Al-Biruni]* 5 (2): 265–75.
- Dimiyati, dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Ernawati dan Nirfayanti. 2021. *Workshop Pendidikan Matematika*. Insan Cendekia Mandiri.
- Estuti, dkk. 2021. *Analisis Deskriptif dan Kuantitatif Produktivitas Garam Indonesia: Studi Kasus Pada Petani Garam Kabupaten Pati*. Penerbit Nem.
- Fauzi, Moh Fery, dan Irma Anindiati. 2020. *E-Learning Pembelajaran Bahasa Arab*. Ummpress.
- Feni, dkk. 2021. "Pengembangan LKPD Interaktif Materi Gaya dalam Kehidupan Sehari-Hari Siswa Kelas IV Sekolah Dasar." dalam *Prosiding Seminar Nasional PGSD Unikama*, 5:490–96.
- Gunawan, Imam, dan Anggarini Retno Palupi. 2016. "Taksonomi Bloom–Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian." *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran* 2 (02).
- Hasnidar, dan Elihami. 2020 "Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching Learning Terhadap Hasil Belajar PKN Murid Sekolah Dasar." *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Hasnidar, dan Elihami. 2020. "Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching Learning Terhadap Hasil Belajar PKN Murid Sekolah Dasar." *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1 (1): 42–47.
- Hidayat, Aziz Alimul. 2021. *Menyusun Instrumen Penelitian dan Uji Validitas Reliabilitas*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Hidayati, Baiq Nunung, dan Zulandri. 2021. "Efektifitas LKPD Elektronik Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan." *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4 (2).



- Indriani, dkk. 2022. "Efektivitas Penggunaan E-LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Segiempat dan Segitiga." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6 (1): 3959–66.
- Irfani, Ranu Nada. 2017. "Formulasi Kajian Psikologis Tentang Teori-Teori Belajar dalam Al-Quran dan Hadits." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 6 (1): 212–23.
- Janah, Miftaql. 2020. "Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis E-Worksheet untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa." dalam *Prosiding National Simposium & Conference Ahlimedia*, 1:160–67.
- Jenah, Raudatul. 2021. Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) secara daring pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas V SD Negeri 2 Pahadut Palangka Raya. *Skripsi*. Palangka Raya: Institut Agama Islam Negeri (IAIN).
- Jowita, Nevia. 2017. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Tema 4 Sehat Itu Penting Subtema 3 Lingkungan Sehat di Kelas V Sd Negeri 55/I Sridadi.
- Kadarwati, Ani, dan Ibadullah Malawi. 2017. *Pembelajaran Tematik : (Konsep dan Aplikasi)*. CV. Ae Media Grafika.
- Kadir, dan Hanun Asrohah. 2015. "Pembelajaran Tematik.". Jawa Barat: Raja Grafindo Persada.
- Kadir, Abdul. 2015. "Menyusun dan Menganalisis Tes Hasil Belajar." *Al-Ta'dib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 8 (2): 70–81.
- Khairunnisa, dkk. 2019. "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tematik Pada Materi Fotosintesis Terhadap Motivasi, Kemandirian, dan Hasil Belajar." *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* 10 (2): 121–29.
- Khikmiah, Fatimatul. 2021. "Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika." *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika* 6 (1): 1–12.
- Kholifahtus, dkk. 2021. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS)." *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar* 5 (2).

- Khotimah, dkk. 2020. "Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD." *Prosiding Seminar Nasional PGSD Unikama*, 4:401–8.
- Kosasih. 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Sinar Grafika Offset. [https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan\\_Bahan\\_Ajar/Uz9oeaaaqbj?hl=id&gbpv=1&dq=Bahan+Ajar+Adalah&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Bahan_Ajar/Uz9oeaaaqbj?hl=id&gbpv=1&dq=Bahan+Ajar+Adalah&printsec=frontcover).
- Lathifah, dkk.2021. "Efektifitas LKPD Elektronik Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan." *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA.4* (2).
- Maisaroh, Siti. 2019. *Efektivitas Pendekatan Rme*. Yogyakarta:Diah Intan.
- Martono, Nanang. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Muklis, Moh. 2012. "Pembelajaran Tematik." *Fenomena* 4 (1).
- Nabillah, Tasya, dan Agung Prasetyo Abadi. 2020. "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa." *Prosiding Sesiomadika 2* (1c).
- Nana. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jawa Tengah:Penerbit Lakeisha.
- Nasir, Muhajir. 2016. *Statistik Pendidikan*. Media Akdemi.*Googlebooks*.
- Nasution, Mardiah Kalsum. 2018. "Penggunaan Metode Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa." *Studia Didaktika* 11 (01): 9–16.
- Nianti, dkk. 2022. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Connecting, Organizing, Reflecting, Extending Berbantuan Liveworksheets Pada Pokok Bahasan Asam Basa." *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau* 7 (1): 34–41.
- Novianti, Desti Ayu. 2015. "Pengembangan Modul Akuntansi Aset Tetap Berbasis Pendekatan Sainifik Sebagai Pendukung Implemetasi K-13 di SMKN 2 Buduran." *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)* 3 (2).
- Nurhasanah, Siti, dan Ahmad Sobandi. 2016. "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPMANPER)* 1 (1): 128–35.
- Nurrita, Teni. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Misykat: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah* 3 (1): 171–210.

- Ovan, Andika Saputra. 2020. "Cami: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis... - Google Books." 2020.
- Panggabean, dkk. 2020. *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*. Yayasan Kita Menulis.
- Payadnya, dkk. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan Spss*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Pedoman Penulisan Skripsi. 2017. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.
- Prabowo, Andi. 2021. "Penggunaan Liveworksheet dengan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia* 1 (10): 383–88.
- Prabowo, Achmad Agus. 2020. Penerapan Model Think Pair Share untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDN 4 Menteng Palangka Raya. *Skripsi*. Palangka Raya: Institut Agama Islam Negeri (IAIN).
- Prastika, Yuri, dan Masniladevi. 2021. "Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan dan Tidak Beraturan Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar." *Journal Of Basic Education Studies* 4 (1): 2601–14.
- Prastowo, Andi. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Purnomo, Bambang Hari. 2011. "Metode dan Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Tindakan Kelas (Classroomaction Research)." *Jurnal Pengembangan Pendidikan* 8 (1): 210251.
- Purwanto, Edy. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Quraisy, Andi. 2020. "Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk." *J-Hest Journal Of Health, Education, Economics, Science, And Technology* 3 (1): 7–11.
- Rahayu, Sri, dkk. 2021. "LKPD Elektronik Pembelajaran Tematik Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5 (6): 6110–19.

- Rahayu, Sri, dkk. 2022. "Pengembangan LKPD Elektronik Pembelajaran Tematik Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS)." *Eduhumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 13 (2): 112–18.
- Rahmazatullaili, dkk, 2017. "Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Penerapan Model Project Based Learning." *Beta: Jurnal Tadris Matematika* 10 (2): 166–83.
- Ramadhana, Rizky dan Abdul Hadi. 2022. "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis E-Learning Berbantuan LKPD Elektronik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4 (1): 380–89.
- Riwahyudin, Arvi. 2015. "Pengaruh Sikap Siswa dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kabupaten Lamandau." *Jurnal Pendidikan Dasar* 6 (1): 11–23.
- Riyana, Cepi. 2008. *Media Pembelajaran*. Kemenag Ri.
- Rizal, Setria Utama, dkk.2020.*Pengembangan Kurikulum MI/SD*.Bekasi:CV.Nurani.
- Roymond, Ns. 2009. *Buku Ajar Pendidikan dalam Keperawatan*. WWW.Google.Co.Id
- Saebani, Beni Ahmad, dan Kadar Nurjaman. 2013. *Manajemen Penelitian*. Jawa Barat: CV Pustaka Setia.
- Sari, Fiqi Nurmanda, dkk. 2017. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Teks Cerita Pendek Berbasis Budaya Lokal." *Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Indonesia* 1 (1).
- Sasmito, Luncana Faridhoh, dan Ali Mustadi. 2015. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Tematik-Integratif Berbasis Pendidikan Karakter Pada Peserta Didik Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Karakter*, No. 1.
- Sjukur, Sulihin B. 2012. "Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Tingkat SMK." *Jurnal Pendidikan Vokasi* 2 (3).
- Subali, Bambang. 2014. "Analisis Soal Baik Kualitatif Maupun Kuantitatif." dalam *Materi Workshop Item Development Dosen Poltekes Kebidanan Politeknik Kesehatan Surakarta*.
- Sudrajat, Anang, dkk. 2007. *Departemen Agama Ri Al-Qur'an Dan Terjemahan Special For Woman*. Bogor: Sygma Exagrafika.

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Jawa Barat:Alfabeta.
- Suharsono, Unar.2018.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung:PT Refika Aditama.
- Suharsono, dan Sri Handayani. 2022. “Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheets dalam Pembelajaran Online.” *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4 (2): 121–26.
- Supriatin,Atin,dkk.2021.Palangka Raya. Laporan Hasil Penelitian Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Tematik Kelas V di MI Kota Palangka Raya.
- Suryani, Irma. 2015. “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 2 Polewali.” *Bionature* 16 (2).
- Suryaningsih, Siti, dan Riska Nurlita. 2021. “Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21.” *Jurnal Pendidikan Indonesia* 2 (7): 1256–68.
- Suwati, Yuli. 2013. “Pengaruh Kompensasi dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Tunas Hijau Samarinda.” *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis* 1 (1): 41–55.
- Syafi’i, Ahmad, dkk. 2018. “Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor Yang Mempengaruhi.” *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 2 (2): 115–23.
- Syabrina, Muhammad dan Sulistyowati. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis Macromedia Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah.*Jurnal Penelitian Pendidikan & Pembelajaran* 7(1).25-36.
- Syar, Nur Inayah. 2017."Penggunaan Bahan Ajar IPA Terpadu dengan Tema Cuaca untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa." *Jurnal Edusains* 9(1):34-40.
- Syar, Nur Inayah dan Nadya Meriza.2020."Pengembangan Buku Siswa Bertema Cuaca Menggunakan Metode Four Steps Teaching Material Development." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 8 (2): 190-212.

- Syar, Nur Inayah dan Sulistyowati. 2021. "Analisis Kebutuhan dan Persepsi Mahasiswa terhadap Lembar Kerja IPA Terpadu Berbasis *Contextual Teaching and Learning*." *Elementary : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 7 (1): 85-97.
- Taniredja, Tukiran, dan Hidayati Mustafidah. 2014. *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung: Alfabeta.
- Teresa, dkk. 2022. "Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis Liveworksheet Materi Konsep Mol Pada Siswa Kelas X MIPA MAN 3 Pontianak." *Jurnal Ilmiah Ar-Razi* 10 (1).
- Umam, dkk. 2021. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah Sebagai Salah Satu Keterampilan Abad 21." *Jurnal Basicedu* 5 (1): 350–56.
- Usman, Husaini, dan Purnomo Setiady Akbar. 2020. *Pengantar Statistika (Edisi Ketiga): Cara Mudah Memahami Statistika*. Bumi Aksara.
- Wahyuni. 2020. *Statistik Deskriptif Untuk Penelitian Olah Data Manual dan SPSS Versi 25: Bintang Pustaka*. Bintang Pustaka Madani.
- Wardana, Amika. 2020. *Instrumen Penilaian Keterampilan Mata Pelajaran Sosiologi SMA LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)*. Uny Press.
- Widiyani, Afifah, dan Puri Pramudiani. 2021. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Software Liveworksheet Pada Materi PPKN." *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik* 5 (1): 132–41.
- Widiyanti, dkk. 2021. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar." *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-Sd-An* 8 (1).
- Windi, dkk. 2021. "Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial dan PPT untuk Mengukur Nilai Teori." *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi* 5 (1): 405–10.
- Yuni, dkk. 2018. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Proyek Pada Materi Termokimia di Kelas XI SMA." *Journal Of The Indonesian Society Of Integrated Chemistry* 10 (1): 6–11.
- Yusrizal. 2015. *Tanya Jawab Seputar Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi Pendidikan*. Syiah Kuala University Press.

