

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
WORDWALL TERHADAP *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*
(HOTS) MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS III SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh

**YOSA ELVITA
NPM 2113053154**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF WORDWALL TERHADAP *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS III SEKOLAH DASAR

Oleh

YOSA ELVITA

Masalah pada penelitian ini adalah rendahnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik kelas III pada pembelajaran matematika di SD Negeri 6 Metro Barat. Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu agar untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif *Wordwall* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Metode yang digunakan yaitu menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Populasi sebanyak 46 peserta didik dengan menggunakan sampel sebanyak 46 peserta didik. Teknik pengumpulan data dengan teknik tes dan non tes berupa lembar observasi. Pengujian hipotesis menggunakan uji regresi linier sederhana dengan hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $34.506 > 4,32$ dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Pembelajaran 2024/2025.

Kata kunci: *higher order thinking skills* (hots), matematika, *wordwall*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF USE OF WORDWALL INTERACTIVE LEARNING MEDIA ON STUDENTS' HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) IN MATHEMATICS IN GRADE 3 ELEMENTARY SCHOOL

By

YOSA ELVITA

The problem in this research was the low ability of Higher Order Thinking Skills (HOTS) of grade 3 students in mathematics learning at SD Negeri 6 Metro Barat. The purpose of this research was to determine the effect of using Wordwall interactive media on the ability of Higher Order Thinking Skills (HOTS). The method used was a quasi-experiment method with a research design of nonequivalent control group design. This research sampling technique used purposive sampling technique. The population was 46 students, with a sample of 46 students. Data collection techniques included both test and non-test techniques in the form of observation sheets. Hypothesis testing used a simple linear regression test with the results of $F_{hitung} > F_{tabel}$, namely $34.506 > 4.32$, and a significance value of $0.000 < 0.05$. Therefore, it can be concluded that there was a significant effect of using Wordwall interactive learning media on the Higher Order Thinking Skills (HOTS) of students in mathematics class 3th SD Negeri 6 Metro Barat for the 2024/2025 academic year.

Keywords: higher order thinking skills (hots), mathematics, wordwall

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
WORDWALL TERHADAP *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*
(HOTS) MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS III SEKOLAH DASAR**

Oleh

YOSA ELVITA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
PEMBELAJARAN INTERAKTIF
WORDWALL TERHADAP HIGHER ORDER
THINKING SKILLS (HOTS) MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS III SEKOLAH
DASAR**

Nama Mahasiswa

Yosa Elvita

No. Pokok Mahasiswa

2113053154

Program Studi

S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

Ilmu Pendidikan

Fakultas

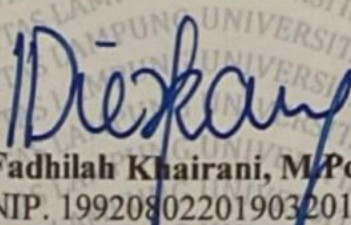
Keguruan dan Ilmu Pendidikan

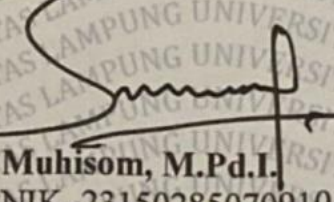


1. Komisi Pembimbing

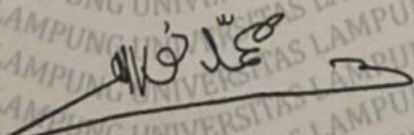
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Fadhilah Khairani, M.Pd.
NIP. 199208022019032019


Muhsom, M.Pd.I.
NIK. 231502850709101

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

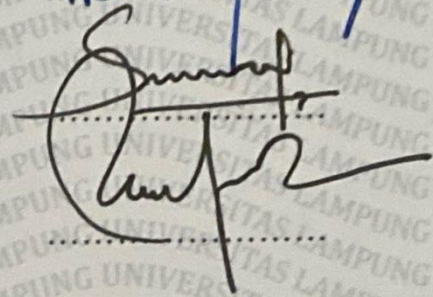
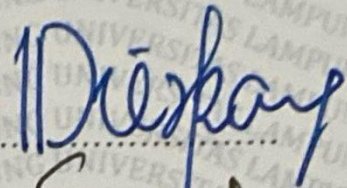
: **Fadhilah Khairani, M.Pd.**

Sekretaris

: **Muhisom, M.Pd.I.**

Penguji Utama

: **Drs. Rapani, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Albet Maydiantoro, M.Pd

NIP 198705042014041001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **21 April 2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Yosa Elvita
NPM : 211353154
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* Terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 21 April 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Yosa Elvita
NPM 2113053154

RIWAYAT HIDUP



Yosa Elvita, lahir di Bandar Lampung, Provinsi Lampung, pada tanggal 03 Juli 2003. Peneliti merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Putri dari pasangan Bapak Sofyansyah dan Ibu Habsoh.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri 3 Babatan, lulus pada tahun 2015
2. SMP Negeri 1 Katibung, lulus pada tahun 2018
3. SMA Perintis 2 Bandar Lampung, lulus pada tahun 2021

Pada tahun 2021, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Pada tahun 2024 peneliti melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 3 Tanjung Baru, Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Pada tahun yang sama, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Kampus Mengajar angkatan 7 dari program Kampus Merdeka yang diadakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang bertempat di SD Negeri 8 Metro Barat, Kota Metro, Provinsi Lampung, selain itu juga peneliti aktif dalam kegiatan organisasi mahasiswa sebagai berikut.

1. Anggota aktif bidang pendidikan Forum Komunikasi PGSD (Forkom PGSD) tahun 2023.
2. Anggota aktif bidang sosial masyarakat Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan (Himajip) tahun 2023,

MOTTO

وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيًّا

“Dan aku belum pernah kecewa dalam berdoa kepada-Mu ya Tuhanku”

(QS Maryam:04)

“Berjuanglah bukan untuk sukses, tetapi lebih baik menjadi bernilai”

(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih, lagi Maha Penyayang.

Dengan penuh rasa syukur kepada-Nya, atas izin-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik mungkin.

Dengan segala ketulusan hati, karya sederhana ini kupersembahkan kepada orang-orang istimewa dalam hidupku.

Kepada Ayahku tersayang, Sofyansyah dan Ibuku tercinta Habsoh.

Terima kasih atas cinta, kasih, sayang, didikan, pengorbanan, nasihat, dukungan, dan doa yang tiada henti mengiringi setiap langkahku, dan alasan di balik setiap perjuangan dan keberhasilanku. Semua ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dan doa yang tulus yang tak pernah berhenti mengalir.

Kepada kakak laki-laki ku tersayang, Andres Welan Saputra dan Aldyan Dwi Putra.

Terima kasih atas dukungan, nasihat, serta doa terbaik yang selalu diberikan. Terima kasih selalu ada pada setiap proses yang telah aku jalani selama ini.

SANWACANA

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* Terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S-1 pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung.

Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A. IPM. ASEAN Eng., Rektor Universitas Lampung yang telah membantu, memfasilitasi, dan memberikan izin mahasiswa dalam penyusunan skripsi serta mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami.
2. Dr. Albet Maydiantaro, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung, atas bantuannya dalam mengesahkan skripsi ini dan telah memberikan dorongan pada kemajuan FKIP.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung, atas fasilitas dan persetujuan yang menjadi bentuk legalisasi skripsi di Jurusan Ilmu Pendidikan.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Pembimbing Akademik, sekaligus Ketua Penguji atas dukungan terhadap berbagai kegiatan di PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung, bantuannya dalam memfasilitasi, mendukung dalam penyelesaian skripsi ini, dan bimbingan, arahan, saran, dukungan, dan nasihat

yang diberikan kepada peneliti dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Muhiom, M.Pd.I., selaku Sekretaris Penguji, yang dengan tulus meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Drs. Rapani, M.Pd., selaku Penguji Utama, yang telah memberikan masukan, saran, kritik, serta nasihat yang sangat berharga dan membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Tenaga Kependidikan S-1 PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung, yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman selama masa perkuliahan serta membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepala sekolah dan pendidik SD Negeri 6 Metro Barat dan Wali Kelas III, atas izin, arahan, bantuan, serta partisipasi aktif yang diberikan kepada peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
9. Kepala sekolah dan pendidik SD Negeri 8 Metro Barat dan Wali Kelas III, atas izin, bantuan, dan keterlibatan aktif dalam mendukung pelaksanaan uji instrumen soal penelitian.
10. Sahabatku seperjuangan, Iin Kurniawati, Lutfi Nada Sagita, Soviyani, Dwi Susanti, Niken Maulidya dan Dwi Pebrian, terima kasih atas bantuan, saran, kebersamaan, dan motivasi yang tidak pernah putus selama menempuh pendidikan di PGSD Universitas Lampung.
11. Sahabatku kost'an Mardi, Rulik Widiarti, Kadek Asih Septiani, dan Lisa Arianti, terima kasih telah menjadi rumah, tempat berkeluh kesah dalam suka maupun duka selama proses menempuh pendidikan dan membantu peneliti dalam proses penyelesaian skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa S1 PGSD FKIP Universitas Lampung Angkatan 2021, khususnya pada kelas H, terima kasih atas dukungan dan kebersamaan yang telah terjalin selama masa perkuliahan.
13. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti. Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun dengan penuh harapan, semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Metro, 21 April 2025

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yosa Elvita', written over a horizontal line.

Yosa Elvita

NPM. 2113053154

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Lingkup Penelitian.....	12
II. TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Belajar dan Pembelajaran	13
1. Pengertian Belajar.....	13
2. Pengertian Pembelajaran.....	14
3. Karakteristik Belajar	15
4. Teori Belajar	16
B. <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	21
1. Pengertian <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	21
2. Faktor yang Mempengaruhi <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS)	22
3. Langkah-langkah Penyusunan <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	24
4. Karakteristik <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	27
5. Indikator <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	29
C. Media Pembelajaran Interaktif	32
1. Definisi Media Pembelajaran.....	32

2. Definisi <i>Wordwall</i>	33
3. Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Wordwall</i>	36
D. Pendidikan Matematika	37
1. Definsi Matematika	37
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	39
F. Penelitian yang Relevan	41
F. Kerangka Berpikir	43
G. Hipotesis Penelitian	46
III. METODE PENELITIAN	47
A. Jenis dan Desain Penelitian	47
1. Jenis Penelitian	47
2. Desain Penelitian	47
B. Waktu dan Tempat Penelitian	48
1. Tempat Penelitian	48
2. Waktu Penelitian	48
3. Subjek Penelitian	48
C. Populasi dan Sampel Penelitian	48
1. Populasi Penelitian	48
2. Sampel Penelitian	49
D. Prosedur Penelitian	50
1. Penelitian Pendahuluan	50
2. Tahap Perencanaan	50
3. Tahap Pelaksanaan	51
E. Variabel Penelitian	51
1. Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	51
2. Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	52
F. Definisi Konseptual dan Operasional	52
1. Definisi Konseptual	52
B. Definisi Operasional	53
G. Teknik Pengumpulan Data	55
1. Teknik Tes	55
2. Teknik NonTes	56
H. Instrumen Penelitian	57
1. Teknik Tes Instrumen <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	57
2. Teknik Non Tes	59

I. Uji Prasyarat Instrumen Tes	60
1. Uji Validitas	60
2. Uji Reliabilitas	62
3. Taraf Kesukaran Soal.....	63
J. Teknik Analisis Data dan Prasyarat Analisis Data	64
1. Teknik Analisis Data.....	64
2. Uji Prasyarat Analisis Data	67
K. Uji Hipotesis Penelitian	67
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	69
A. Pelaksanaan Penelitian.....	69
B. Hasil Penelitian.....	69
C. Hasil Uji Teknik Analisis Data dan Prasyarat Analisis Data	80
1. Teknik Analisis Data Kemampuan <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	80
2. Uji Prasyarat Analisis Data	86
D. Hasil Uji Hipotesis Penelitian.....	88
E. Pembahasan	90
F. Keterbatasan Penelitian	98
V. KESIMPULAN DAN SARAN	100
A. Kesimpulan.....	100
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Sumatif Tengah Semester (STS) Matematika Kelas III.....	5
2. Hasil Tes Penelitian Pendahuluan Kemampuan <i>Higher Order</i>	6
3. Indikator Kemampuan <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	6
4. Indikator <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	30
5. Indikator aspek <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	30
6. Indikator <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	31
7. Tampilan Visual Media Pembelajaran <i>Wordwall</i>	35
8. Populasi Peserta Didik Kelas III	49
9. Indikator yang Terdapat dalam Soal <i>Higher Order</i>	54
10. Kisi-kisi Instrumen Tes berdasarkan Indikator	58
11. Kisi-kisi Penilaian Aktivitas Peserta Didik dengan Media	59
T12. Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik dengan Media	59
13. Klasifikasi Validitas	61
14. Hasil Uji Validitas Soal <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	61
15. Klasifikasi Reliabilitas	63
16. Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	63
17. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal.....	64
18. Taraf Kesukaran Soal.....	64
19. Kriteria Kemampuan <i>Higher Order Thinking Skills</i>	65
20. Interpretasi Aktivitas Pembelajaran	66
21. Pelaksanaan Penelitian	69
22. Hasil <i>Pretest</i>	70
23. Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan	71
24. Hasil <i>Posttest</i>	74
25. Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	74
26. Deskripsi Hasil Penelitian Tanggal 01 Februari-06	77
27. Kemampuan <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	80

28. Hasil Setiap Indikator HOTS Kelas Eksperimen	81
29. Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
30. Keterlaksanaan Media Pembelajaran Interaktif <i>Wordwall</i>	85
31. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	86
32. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	87
33. Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	87
34. Hasil Perhitungan Uji Regresi Linear Sederhana.....	88
35. Hasil <i>R Square</i>	88
36. <i>Coefficients</i>	89
37. Nilai Tes Penelitian Pendahuluan Matematika Kelas IIIA	134
38. Nilai Tes Penelitian Pendahuluan Matematika Kelas IIIB	135
39. Perhitungan Validitas Soal.....	160
40. Perhitungan Reliabilitas Soal	161
41. Perhitungan Taraf Kesukaran Soal.....	162
42. Tabulasi Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen.....	163
43. Tabulasi Nilai <i>Pretest</i> Kontrol	164
44. Tabulasi Nilai <i>Posttest</i> Eksperimen	165
45. Tabulasi <i>Posttest</i> Kontrol.....	166
46. <i>Pretest</i> Kemampuan HOTS Eksperimen	167
47. <i>Pretest</i> Kemampuan HOTS Kontrol	168
48. <i>Posttest</i> Kemampuan HOTS Eksperimen	169
49. <i>Posttest</i> Kemampuan HOTS Kontrol.....	170
50. <i>N-Gain</i> Eksperimen.....	171
51. <i>N-Gain</i> Kontrol	172
52. Nilai Indikator <i>Pretest</i> HOTS Eksperimen	173
53. Nilai Indikator <i>Posttest</i> HOTS Eksperimen.....	174
54. Aspek Indikator HOTS yang diamati.....	175
55. Uji Normalitas.....	178
56. Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	178
57. Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	179
58. Model Summary.....	180

59. Anova Regresi Sederhana	180
60. Coeficients.....	180
61. Rekapitulasi Nilai Observasi <i>Wordwall</i>	182
62. Lembar Observasi Pertemuan Pertama	183
63. Lembar Observasi Pertemuan Kedua	184
64. Lembar Observasi Pertemuan Ketiga.....	186
65. Tabel r	188
66. Tabel F	189
67. Tabel Kegiatan Penelitian Skripsi.....	254

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Perbandingan PISA Tahun 2018 dan 2022	4
2. Langkah-langkah Penyusunan <i>Higher Order Thinking</i>	24
3. Fitur Aplikasi Wordwall	35
4. Contoh <i>Fitur Open The Box</i>	35
5. Kerangka Pikir Penelitian	45
6. <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	48
7. Histogram Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen	72
8. Histogram Nilai <i>Pretest</i> Kontrol	73
9. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Eksperimen	75
10. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kontrol	76
11. Nilai Rata-rata Kelas Eksperimen dan Kontrol	79
12. Histogram Perolehan Nilai Kemampuan <i>Higher Order Thinking Skills</i> Kela Eksperimen	82
13. Histogram Perolehan Nilai Kemampuan <i>Higher Order Thinking Skills</i> Kelas Kontrol	83
14. Surat Pra Penelitian Pendahuluan	112
15. Surat Balasan Pra Penelitian	113
16. Surat Uji Instrumen	114
17. Surat Balasan Uji Instrumen	115
18. Surat Penelitian	116
19. Surat Balasan Izin Penelitian	117
20. Surat Validasi Instrumen Soal	118
21. Validasi Tes Kemampuan Kognitif-1	119
22. Validasi Tes Kemampuan Kognitif 2	120
23. Lembar Penilaian Tata Tulis Bahasa-1	121
24. Lembar Penilaian Tata Tulis Bahasa-2	122

25. Lembar Validasi Modul Ajar	123
26. Lembar Penilaian Validasi Modul Ajar-1	124
27. Lembar Penilaian Validasi Modul Ajar-2	125
28. Lembar Validasi Media Pembelajaran	126
29. Lembar Penilaian Validasi Media Pembelajaran-1.....	127
30. Lembar Penilaian Validasi Media Pembelajaran-2.....	128
31. Lembar Validasi LKPD.....	129
32. Validasi Penilaian LKPD-1.....	130
33. Lembar Penilaian Validasi LKPD-2	131
34. Nilai Sumatif Tengah Semester Matematika Kelas IIIA	132
35. Nilai Sumatif Tengah Semester Matematika Kelas IIIB.....	132
36. Gambar Soal Pretest Lembar Ke-1	133
37. Gambar Soal Pretest Lembar Ke--2	133
38. Hasil Wawancara Wali Kelas Eksperimen	136
39. Hasil Wawancara Kelas Kontrol	137
41. Tampilan Awal Seluruh Latihan Soal	246
42. Tampilan Ketika Latihan Soal di Buka	246
43. Tampilan Ketika Latihan Soal telah di Jawab.....	246
44. Tampilan Awal.....	236
45. Tampilan Materi Ke-1	247
46. Tampilan Materi Ke-2.....	237
47. Tampilan Materi Ke-3.....	247
48. Tampilan Materi Ke-4.....	237
49. Tampilan Materi Ke-5.....	247
50. Penutup Materi	247
51. Pembagian Soal Tes Penelitian Pendahuluan Kelas Eksperimen	248
52. Pembagian Soal Tes Penelitian Pendahuluan Kelas Kontrol	248
53. Wawancara Bersama Wali Kelas Eksperimen.....	249
54. Wawancara Bersama Wali Kelas Kontrol.....	249
55. Melaksanakan Uji Coba Instrumen.....	250
56. <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	250
57. <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	250

58. Pembelajaran <i>Wordwall</i> di Kelas Eksperimen.....	251
59. Pembelajaran PPT di Kelas Kontrol	251
60. Pengerjaan LKPD Kelas Eksperimen	251
61. Pengerjaan LKPD Kelas Kontrol	252
62. <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	252
63. <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	252
64. Bagian Depan Sekolah	253
65. Lapangan Sekolah	253

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	112
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	113
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen	114
4. Surat Balasan Uji Instrumen	115
5. Surat Izin Penelitian	116
6. Surat Balasan Izin Penelitian	117
7. Surat Validasi Instrumen Soal Penelitian	118
8. Lembar Validasi Modul Ajar	123
9. Lembar Validasi Media Pembelajaran	126
10. Lembar Validasi LKPD	129
11. Nilai Sumatif Tengah Semester	132
12. Bentuk Soal <i>Pretest</i> Matematika	133
13. Nilai Tes Penelitian Pendahuluan <i>Higher Order Thinking Skills</i>	134
14. Pedoman Wawancara	136
15. Soal Uji Instrumen	138
16. Soal <i>Pretest</i> Penelitian Kelas Eksperimen	144
17. Soal <i>Pretest</i> Penelitian Kelas Kontrol	148
18. Soal <i>Posttest</i> Penelitian Kelas Eksperimen	152
19 Soal <i>Posttest</i> Penelitian Kelas Kontrol	156
20. Perhitungan Uji Prasyarat Instrumen Tes	160
21. Tabulasi Nilai <i>Pretest</i>	163
22. Tabulasi Nilai <i>Posttest</i>	165
23. Teknik Analisis Data Kemampuan HOTS Eksperimen	167
24. <i>N-Gain</i>	171
25. Nilai Indikator	173
26. Uji Prasyarat Analisis Data	178

27. Uji Hipotesis Penelitian.....	179
28. Rekapitulasi Nilai Observasi <i>Wordwall</i> (X)	182
29. Lembar Observasi	183
30. Tabel r	188
31 Tabel F.	189
32. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	190
33. Modul Ajar Kelas Kontrol	214
34. Soal <i>Pretest/Posttest</i>	238
35. LKPD	242
36. Media Pembelajaran Interaktif <i>Wordwall Open The Box</i>	246
37. Media PPT.....	247
38. Pelaksanaan Tes Penelitian Pendahuluan.....	248
39.Dokumentasi Uji Instrumen	250
40 . Dokumentasi Penelitian	250
41. Gedung Sekolah	253
42. Jadwal Kegiatan Penelitian Proposal Skripsi	254

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tujuan pendidikannya tercapai, adapun tujuan dari pendidikan tersebut adalah yang tertuang berdasarkan UU No. 20, Pasal 3 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Pendidikan dikatakan berhasil jika terjadi perubahan positif dari peserta didik, seperti dari segi afektif, kognitif maupun psikomotoriknya. Pada era pendidikan abad ke-21, peserta didik sekolah dasar dituntut untuk mengembangkan keterampilan 4C. Menurut Mahrurnisya (2023), dalam pembelajaran abad ke-21, peserta didik perlu menguasai keterampilan 4C, yaitu *Critical Thinking, Collaboration, Communication, dan Creativity*. Pada keterampilan 4C tersebut merupakan satu kesatuan dalam pembelajaran kemampuan tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Abraham dkk., (2021), mengatakan bahwa kemampuan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* terdiri dari pemecahan masalah yang kompleks, berpikir kritis, kreativitas, pengambilan keputusan, dan fleksibilitas kognitif. Pada proses pembelajarannya peserta didik berperan lebih aktif, dan pendidik hanya sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered*).

Seiring dengan perkembangan zaman, pembelajaran terus beradaptasi untuk memenuhi kebutuhan pendidikan abad ke-21 yang dapat meningkatkan mutu pendidikan dan membentuk generasi sehingga memiliki sumber daya manusia yang berkualitas agar mampu bersaing di tingkat global. Pembelajaran abad ke-21 adalah pembelajaran yang berfokus pada pengembangan kemampuan tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Konsep *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berasal teori Taksonomi Bloom yang dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl dalam ranah kognitif, yang mencakup pengembangan kemampuan intelektual dari berpikir konkret menuju abstrak. Menurut teori yang dikembangkan oleh ahli Anderson dan Krathwohl dalam penelitian Maliq dkk., (2022), *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah kemampuan peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. Pernyataan tersebut selaras dengan Sani (2019), menurutnya kemampuan tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis (analisis dan evaluasi) dan kreatif (menciptakan). Mengembangkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) memerlukan peran aktif pendidik dalam proses pembelajaran.

Pendidik memiliki peran aktif dalam meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik. Menurut Direktorat Guru Pendidikan Dasar (2019), pendidik memegang peran penting dalam menciptakan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pendidik menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pernyataan tersebut juga didukung oleh penelitian Nantara (2021), menurutnya pendidik memegang peran penting dalam mengembangkan strategi pembelajaran dan penilaian yang dapat membantu peserta didik dalam melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi agar dapat memecahkan masalah serta menyelesaikan persoalan terkait dengan pembelajaran. Peran pendidik tersebut adalah berfokus pada peningkatan kompetensi pedagogik, profesional, dan sosial yang memungkinkan pendidik menerapkan pembelajaran *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) saat proses pembelajaran. Peran pendidik dalam

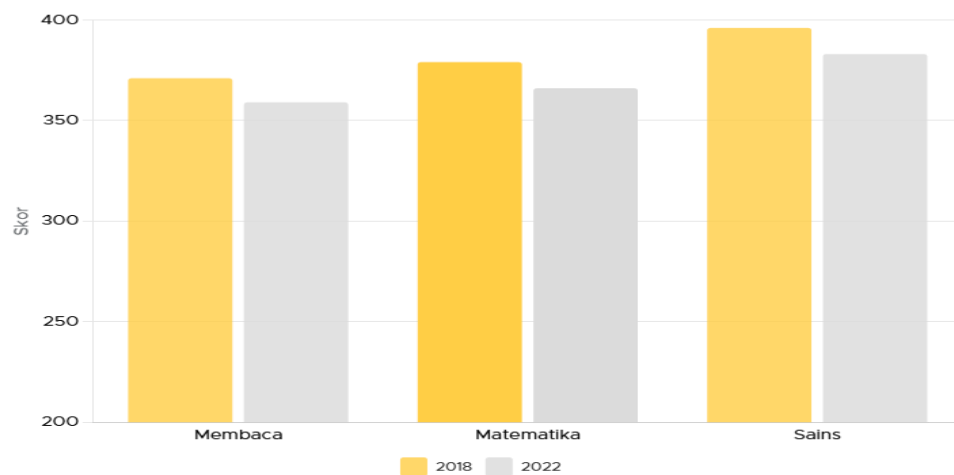
mengaplikasikan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di kelas dengan memberikan soal-soal yang dapat menstimulasi kemampuan analisis, evaluasi dan menciptakan. Selain itu juga peran pendidik dalam proses pembelajaran yang berorientasi pada *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) diharapkan dapat mendorong peserta didik lebih terbiasa dalam berpikir tingkat tinggi yang kompleks. Selain peran pendidik, terdapat faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran adalah salah satu cara agar dapat meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking skills* (HOTS) peserta didik. Seiring dengan berkembang IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi), pendidik harus dapat beradaptasi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang menyenangkan. Pernyataan tersebut didukung dengan penelitian Chasanah dkk., (2019), menurutnya penggunaan media interaktif berpengaruh terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, sebelum menerapkan media interaktif, kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik masih dibawah rata-rata, kemudian setelah diterapkannya media interaktif kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik menjadi meningkat, namun masih banyak penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada peserta didik di Indonesia masih rendah.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik masih rendah. Menurut penelitian Acesa (2020), kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik masih rendah, dilihat dari saat peserta didik yang cenderung mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan soal yang memerlukan analisis dan evaluasi yang diberikan. Selain itu juga penelitian menurut Intan dkk., (2020), peserta didik yang dapat mengerjakan soal dengan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sangat rendah belum mencapai kriteria ketercapaian minimal, hal ini ditunjukkan dengan perolehan hasil rata-rata mengerjakan soal *Higher Order Thinking Skills* dengan level menganalisis memperoleh nilai rata-rata

sebesar 56,35. Sementara itu penelitian menurut Rismawati dkk., (2022), kemampuan *Higher Order Thinking Skills* peserta didik masih di tingkat sedang dan rendah, hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik sudah mampu menganalisis, tetapi belum mencapai kemampuan mengevaluasi dan menciptakan. Rendahnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik Indonesia juga telah diukur oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*).

Riset dari PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang telah dirilis oleh Jauhari (2022), yang mengatakan bahwa peserta didik Indonesia berada di peringkat paling bawah dalam kemampuan membaca, matematika dan sains. Hal tersebut membuktikan bahwa pendidikan di Indonesia berada jauh dari skor rata-rata yang ditetapkan, hal tersebut menunjukkan bahwa hanya sedikit peserta didik Indonesia yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam membaca, matematika, dan sains, sehingga peserta didik meraih kemahiran yang sangat minimum. Berdasarkan hasil riset tersebut menunjukkan bahwa skor PISA Indonesia menurun, dilihat dari diagram hasil PISA pada tahun 2018 dan 2022, berikut perbandingannya.



Sumber: Jauhari. 2022. *Jurnal data GoodStats Data*

Gambar 1. Diagram Perbandingan PISA Tahun 2018 dan 2022

Riset OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) dari PISA (*Programme for International Student Assessment*) juga mengatakan bahwa peserta didik Indonesia berada di peringkat paling bawah, terutama dalam kemampuan matematika. Skor matematika yang diperoleh yakni 379 pada tahun 2018 dan 366 pada tahun 2022, sedangkan skor rata-rata OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) dalam kemampuan matematika berjumlah 487. Hal tersebut membuktikan bahwa pendidikan matematika berada jauh dari skor rata-rata yang ditetapkan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), hal tersebut menunjukkan bahwa hanya sedikit peserta didik Indonesia yang memiliki kemampuan tingkat tinggi dalam mata pelajaran matematika.

Permasalahan serupa mengenai rendahnya nilai matematika ditemukan juga di SD Negeri 6 Metro Barat. Permasalahan berupa rendahnya Nilai Sumatif Tengah Semester (STS) diketahui melalui observasi dengan wali kelas III pada tanggal 25 Oktober 2024. Berikut ini adalah nilai Sumatif Tengah Semester (STS) matematika kelas III.

Tabel 1. Nilai Sumatif Tengah Semester (STS) Matematika Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat, Tahun Ajaran 2024/2025

Kelas	Jumlah Peserta didik	Tercapai >70		Tidak Tercapai <70	
		Angka	Persentase	Angka	Persentase
IIIA	23	17	73,9%	6	26,08%
IIIB	23	10	43,47%	13	56,52%
Jumlah dan Rata -rata	46	27	58,68%	19	41,3%

Sumber: Dokumentasi Data Observasi Penelitian Pendahuluan 2024

Setelah melihat nilai Sumatif Tengah Semester (STS) ternyata kelas yang memiliki nilai tercapai paling tinggi adalah kelas IIIA dengan perolehan 73,9% dan kelas yang nilai tercapai paling rendah adalah kelas IIIB dengan perolehan 43,47%. Untuk mengetahui kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, peneliti melakukan tes penelitian pendahuluan pada kelas IIIA yang memiliki nilai sumatif tengah semester paling tinggi dan IIIB yang memiliki nilai sumatif paling rendah.

Permasalahan berupa rendahnya *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada peserta didik diketahui melalui tes penelitian pendahuluan pada kelas IIIA dan IIIB. Pelaksanaan tes penelitian pendahuluan dilaksanakan pada tanggal 18 November 2024. Berikut ini adalah nilai hasil tes penelitian pendahuluan untuk mengetahui *Higher Order Thinking Skills* mata pelajaran matematika di kelas IIIA dan IIIB.

Tabel 2. Hasil Tes Penelitian Pendahuluan Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Ajaran 2024/2025

Kelas	Jumlah Peserta didik	Tercapai ≥ 70		Tidak Tercapai ≤ 70	
		Angka	Persentase	Angka	Persentase
IIIA	23	2	8,69%	21	91,30%
IIIB	23	0	0%	23	100%
Jumlah dan Rata -rata	46	2	8,69%	44	95,65%

Sumber: Dokumentasi Data Penelitian Pendahuluan, 2024

Tabel 3. Indikator Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Ajaran 2024/2025

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Aspek Indikator yang Diamati		
		Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Menciptakan (C6)
IIIA	23	63,04%	52,17%	32,60%
IIIB	23	39,13%	13,04%	8,69%
Rata-rata		34,77% (<i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Sangat Rendah)		

Sumber: Dokumentasi Data Penelitian Pendahuluan, 2024

Observasi yang dilakukan saat penelitian pendahuluan tidak hanya untuk mengetahui kemampuan *Higher Order Thinking* (HOTS) saja, tetapi peneliti juga melakukan observasi dan wawancara dengan wali kelas III terkait dengan proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan bertanya terkait media pembelajaran matematika yang sering digunakan pendidik saat proses pembelajaran. Hasil dari observasi dan wawancara tersebut peneliti mengetahui bahwa saat proses pembelajaran di kelas III, pendidik jarang menggunakan media pembelajaran, bahkan untuk menggunakan media pembelajaran interaktif tidak pernah. Penyebab pendidik jarang menggunakan media pembelajaran adalah salah satunya terkendala oleh biaya untuk membuat media pembelajaran, serta terkendala oleh minimnya pengetahuan

pendidik untuk bagaimana cara pembuatan media yang bersifat interaktif. Sarana dan prasarana di sekolah tersebut sudah terbilang cukup memadai untuk menerapkan media pembelajaran yang bersifat interaktif, terdapat proyektor dan jaringan *Wi-Fi* milik sekolah sehingga ketika ingin menerapkan media interaktif di sekolah tersebut sudah dapat diterapkan.

Kenyataannya, penerapan media pembelajaran interaktif di sekolah tersebut belum terlaksana dengan optimal. Jarangnya menggunakan media pembelajaran, terutama media pembelajaran interaktif menyebabkan pembelajaran tersebut kurang efektif sehingga mengakibatkan rendahnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dan rendahnya hasil Sumatif Tengah Semester (STS). Rendahnya hasil Sumatif Tengah Semester (STS) dan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam matematika menjadi tantangan yang perlu diperhatikan. Penyebab rendahnya hasil Sumatif Tengah Semester (STS) dan rendahnya kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS) matematika adalah karena pembelajaran masih berpusat pada pendidik, selain itu juga pada proses pembelajaran pendidik belum memanfaatkan media pembelajaran secara optimal. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Khalil dan Wardana (2022), menurutnya rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada peserta didik sekolah dasar disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik. Pendidik belum dapat memanfaatkan media pembelajaran sehingga mengakibatkan potensi kognitif *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik tidak dapat berkembang secara optimal. Selain itu juga ditemukannya bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi atau media pembelajaran interaktif yang turut berperan dalam keterbatasan pengembangan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, sedangkan pembelajaran abad ke-21, peserta didik dituntut untuk menguasai kompetensi kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam mata pelajaran matematika adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan, karena dengan adanya pembelajaran matematika peserta didik dituntut untuk melatih pola pikir dalam kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, karena itu matematika memerlukan berpikir logis dan sistematis dalam memecahkan masalah. Namun, masih banyak sekali peserta didik yang masih kesulitan dalam mencapai berpikir tingkat tinggi tersebut. Jika masalah tersebut tidak segera diatasi, maka akan berdampak pada kemampuan kognitif peserta didik, seperti kesulitan dalam memecahkan masalah secara kritis, kurangnya kreativitas dan minimnya kemandirian belajar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya media pembelajaran yang berorientasi pada perkembangan zaman.

Media yang dapat digunakan pada era digital sesuai dengan perkembangan zaman sekarang adalah media pembelajaran interaktif. Menurut Yanto (2019), media pembelajaran interaktif adalah sarana yang digunakan pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik, di mana dalam penggunaannya terjadi interaksi antara peserta didik dan media pembelajaran. Pernyataan tersebut juga didukung oleh penelitian Chasanah dkk., (2019), mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Selain itu juga dengan media pembelajaran interaktif dapat memberikan pengalaman belajar bermakna dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran dan pembelajaran menjadi lebih bervariasi.

Media pembelajaran interaktif yang mudah digunakan oleh pendidik dan mudah diakses adalah media pembelajaran interaktif berupa *Wordwall*. Menurut Nabilah dan Warmi (2023), media pembelajaran *Wordwall* adalah media pembelajaran interaktif berbasis *website*. Media tersebut memberikan kontribusi yang baik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, dapat

dilihat dari antusias peserta didik dalam mengerjakan soal matematika, dan peserta didik berusaha berpikir tingkat tinggi agar menjawab soal dengan benar dan menyelesaikan soal sampai akhir untuk mendapatkan skor yang maksimal. Penggunaan media *Wordwall* ini dapat meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan soal yang telah disediakan, karena media tersebut konsepnya adalah bermain sambil belajar. Penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, terutama dalam pembelajaran matematika di kelas III sekolah dasar. Konteks pendidikan dasar pada peserta didik kelas III sedang berada pada awal pengenalan konsep-konsep matematika yang lebih kompleks, oleh karena itu penerapan media interaktif *Wordwall* dapat membantu mereka memahami materi dengan cara yang lebih menarik dan tidak membosankan.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* Terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kurangnya penggunaan media pembelajaran terutama media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran matematika.
2. Rendahnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* matematika peserta didik akibat pembelajaran yang membosankan dan pembelajaran berpusat pada pendidik (*teacher center*).
3. Rendahnya hasil Sumatif Tengah Semester (STS) matematika peserta didik kelas III.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penelitian ini dibatasi agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Oleh karena itu, peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut.

1. Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* (X).
2. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika peserta didik kelas III SD Negeri 6 Metro Barat (Y).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai “Apakah terdapat Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik Kelas III di Sekolah Dasar?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik kelas III di Sekolah Dasar”

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam melaksanakan proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Penelitian ini juga dapat berguna sebagai sumber pengetahuan atau referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* terhadap *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) peserta didik kelas III sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Peserta Didik

Diharapkan media pembelajaran interaktif *Wordwall* dapat memberikan pengalaman dalam menguasai pengetahuan dan teknologi bagi peserta didik, sehingga dapat meningkatkan rasa percaya diri, minat dan motivasi belajar peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika. Selain itu juga, media interaktif *Wordwall* bertujuan untuk melatih peserta didik agar dapat mengembangkan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) sehingga peserta didik dapat memecahkan suatu permasalahan yang ada.

b. Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dengan menerapkan media pembelajaran berbasis digital di kelas, sehingga dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan.

c. Kepala Sekolah

Sebagai bahan dalam pengambilan keputusan kepala sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran menggunakan media interaktif *Wordwall* sehingga kualitas pembelajaran di sekolah meningkat.

d. Peneliti lain

Bahan kajian bagi peneliti lain dalam menambah pengetahuan dan wawasan mengenai penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika peserta didik.

G. Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*).
2. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas III SD Negeri 6 Metro Barat
3. Objek dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* terhadap *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika peserta didik kelas III.
4. Tempat penelitian ini adalah SD Negeri 6 Metro Barat. Kecamatan Metro Barat. Kota Metro. Provinsi Lampung
5. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajaran adalah proses terstruktur untuk mencapai kehidupan yang lebih bermakna. Melalui proses belajar, peserta didik diharapkan mampu mengalami perubahan sikap dan perilaku positif. Seperti yang dikemukakan oleh Djamaluddin dan Wardana (2019), belajar dapat diartikan sebagai semua aktivitas psikis atau mental yang dilakukan oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan dalam perilaku sebelum dan setelah proses belajar. Sementara menurut Wahab dan Rosnawati (2021), menurutnya belajar adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar, sengaja maupun tidak sengaja oleh setiap individu, sehingga menyebabkan perubahan dari tidak mengetahui menjadi mengetahui, dari tidak dapat membaca menjadi dapat membaca, dari tidak dapat menghitung menjadi dapat menghitung, dan lain sebagainya. Sedangkan menurut Isti'adah (2020), belajar merupakan proses yang melibatkan kegiatan yang berproses dalam memakai unsur yang sangat fundamental dalam menyelenggarakan pendidikan. Sedangkan menurut Qur'ani (2023), belajar adalah proses mental di mana setiap individu melalui pendidikan atau pengalaman, mengalami perubahan perilaku yang positif dan relatif bertahan lama.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan secara sadar untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru ke arah yang positif atau ke arah yang lebih baik lagi, untuk mencapai perubahan dalam sikap perilaku, dan keterampilan. Setiap individu memiliki cara belajar yang berbeda, seperti melalui pengamatan, penemuan, atau meniru. Meskipun demikian, tidak semua perubahan dianggap hasil belajar, karena

perubahan yang terjadi harus menunjukkan perbaikan atau perkembangan yang signifikan dalam aspek fisik maupun psikis. Untuk menciptakan proses belajar yang mendalam dan bermakna dapat menerapkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam proses belajar sehingga dapat mendorong peserta didik untuk menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan juga menciptakan (C6).

2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran memegang peran yang sangat penting dalam mewujudkan kualitas pendidikan. Menurut Djamaluddin dan Wardana (2019), pembelajaran merupakan dukungan yang diberikan oleh pendidik untuk memungkinkan proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan keterampilan dan kebiasaan, serta pembentukan sikap dan percaya diri pada peserta didik. Sedangkan menurut Maskun dan Rachmedita (2018), pembelajaran adalah rangkaian tahapan kegiatan yang melibatkan pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan program pendidikan. Program tersebut mencakup perencanaan aktivitas yang merinci kemampuan dasar dan materi inti secara detail, termasuk alokasi waktu, indikator pencapaian hasil belajar, serta langkah-langkah kegiatan pembelajaran untuk setiap materi yang diajarkan.

Pembelajaran menurut Sutianah (2021), adalah proses perbuatan yang membuat setiap individu untuk belajar. Kegiatan pembelajaran tersebut dirancang khusus untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dan efektif yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk mencapai tujuan belajar itu sendiri. Sedangkan menurut Hidayah dkk., (2022), pembelajaran adalah proses di mana pendidik dan peserta didik secara sistematis mengikuti rancangan instruksional yang tujuannya untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik, dengan menitikberatkan pada penyediaan berbagai sumber belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Pembelajaran dilakukan dengan memberikan dukungan dan bimbingan kepada peserta didik, tidak hanya berupa pengetahuan tetapi juga melalui penciptaan lingkungan belajar yang kondusif dan efektif. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang memberikan ruang bagi peserta didik untuk dapat menganalisis permasalahan, mengevaluasi situasi, dan menciptakan pengetahuan baru secara kreatif, sebagaimana yang menjadi inti dari konsep *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

3. Karakteristik Belajar

Belajar mencerminkan perubahan perilaku seseorang dalam situasi tertentu yang terjadi karena pengalaman yang bermakna, di mana perubahan tersebut tidak dapat dijelaskan oleh respons bawaan, ternyata dalam belajar memiliki karakteristik. Terdapat beberapa hal yang menggambarkan karakteristik belajar, menurut Djameluddin dan Wardana (2019), karakteristik cara belajar sebagai berikut:

- a. Anak belajar melalui bermain.
- b. Anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya.
- c. Anak belajar secara alamiah.
- d. Anak belajar mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik, dan fungsional.

Menurut Jamaludin dkk., (2023), adapun karakteristik belajar yang perlu dilakukan terhadap peserta didik adalah belajar diantaranya belajar kontekstual, belajar integratif, dan belajar hierarkis. Sementara itu menurut Nafiah dkk., (2018), karakteristik utama belajar dalam kurikulum merdeka belajar yang mendukung pemulihan belajar adalah antaranya belajar berbasis proyek yang sesuai dengan profil Pancasila, berbasis kompetensi dan fokus pada materi esensial, serta fleksibilitas bagi pendidik untuk melakukan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat yang disampaikan, dapat disimpulkan bahwa karakteristik belajar adalah harus kontekstual dan bermakna, fleksibilitas, relevansi dan memungkinkan peserta didik berkembang secara optimal

baik dalam aspek kognitif maupun sosial emosional. Integrasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam karakteristik belajar memastikan bahwa proses pembelajaran tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga memungkinkan peserta didik untuk dapat menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan.

4. Teori Belajar

Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal, penting untuk menerapkan teori belajar yang sesuai dalam proses pembelajaran.

Menurut Wahab dan Rosnawati (2021), teori belajar pada dasarnya menjelaskan bagaimana informasi belajar diterima oleh pemikiran peserta didik, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar yang peserta didik peroleh. Berikut ini adalah macam-macam teori belajar yang sesuai dengan pendekatan matematika.

a. Teori Belajar Behaviorisme

Teori belajar behaviorisme adalah teori yang berfokus pada pembentukan perilaku yang dapat diamati sebagai hasil dari proses belajar. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021), teori behaviorisme adalah teori yang melibatkan setiap individu dalam pembentukan perilaku mereka setelah mempelajari sesuatu melalui pengalaman yang telah dilalui, serta mengaitkan perilaku tersebut dengan pengalaman sebelumnya. Sedangkan menurut Wibowo (2020), teori behaviorisme adalah sebuah perspektif yang memandang pembelajar sebagai individu yang pada dasarnya bersifat pasif dalam merespons rangsangan dari lingkungannya. Proses belajar diartikan sebagai perubahan perilaku yang terjadi pada peserta didik.

Sementara itu menurut Saksono dkk., (2023), teori belajar behaviorisme merupakan teori belajar yang menekankan peran penting stimulus eksternal dan respons yang dihasilkan individu. Fokusnya adalah pada pembelajaran yang dapat diamati, diukur serta hubungan antara rangsangan eksternal dan perilaku yang muncul. Sedangkan menurut Nurlina dkk., (2021), teori behaviorisme adalah

pendekatan psikologi yang menekankan bahwa perilaku dapat dipelajari dan dijelaskan secara ilmiah melalui pengamatan lingkungan tanpa mempelajari kondisi mental, pikiran atau perasaan individu.

Berdasarkan uraian yang disampaikan di atas, teori behavioristik tersebut menekankan pada perubahan perilaku sebagai hasil dari proses pengkondisian setiap individu yang dipicu oleh stimulus dan respons. Teori behavioristik tersebut menggunakan pendekatan yang objektif, mekanistik, dan materialistik dalam memahami perilaku manusia. Selain itu juga, teori behavioristik dapat membentuk perilaku setiap individu, dengan menerapkan latihan berulang dalam perkembangan kemampuan individu.

b. Teori Belajar Kognitivisme

Teori belajar kognitivisme adalah teori yang mempelajari bahwa peserta didik memperoleh informasi dan materi pelajaran dengan cara mengorganisir, menyimpan, dan kemudian mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Teori belajar kognitivisme menurut Wahab dan Rosnawati (2021), adalah teori belajar yang memproses informasi dan materi pelajaran melalui pengamatan, penyimpanan, dan pencarian keterkaitan antara pengetahuan baru dengan yang telah ada, selain itu juga teori belajar ini berfokus pada cara informasi diproses. Sedangkan menurut Marsigit (2018), teori belajar ini berfokus pada perubahan pemahaman yang terdiri dari penguasaan keterampilan, pengetahuan, metakognisi, konsep, pemecahan masalah, dan transfer ilmu.

Sementara itu menurut Hapudin (2021), teori belajar kognitivisme peserta didik merupakan makhluk belajar yang aktif dan selalu memiliki rasa ingin tahu yang tinggi serta merupakan makhluk sosial yang bersosialisasi di lingkungannya. Selaras dengan pendapat Divayana (2022), menyatakan bahwa teori belajar kognitivisme

tentang bagaimana peserta didik memahami, berpikir, dan mencari tahu dengan menekankan proses mental yang terjadi dalam diri mereka saat memperoleh, mengolah, dan menyimpan informasi. Teori ini berfokus pada bagaimana individu membangun pemahaman mereka melalui pengalaman.

Berdasarkan pendapat di atas mengenai teori kognitivisme dapat dipahami bahwa teori belajar tersebut menekankan pada proses belajar yang kompleks, yang melibatkan lebih dari sekedar stimulus dan respons. Teori belajar tersebut lebih berfokus pada proses berpikir, termasuk pembentukan ingatan, menyimpan ingatan, pengelolaan informasi, dan memperhatikan pada aspek emosi dan intelektualitas.

c. Teori Belajar Humanisme

Teori belajar humanisme berfokus pada kemampuan manusia untuk berpikir secara sadar dan rasional dalam mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki. Menurut R. Prasetyo dan Suciptaningsih (2022), teori belajar humanisme adalah teori belajar yang membantu peserta didik saat proses belajar terhadap suatu materi atau objek yang berkaitan dengan aspek-aspek kemanusiaan. Menurut Hapudin (2021), teori belajar humanisme ini bertanggung jawab terhadap hidup dan perbuatan serta memiliki kebebasan dan kemampuan mengubah sikap dan perilaku peserta didik.

Sementara itu menurut Hamdayama (2019), teori belajar humanisme adalah teori belajar untuk memanusiakan manusia, proses pembelajaran tersebut dikatakan berhasil jika peserta didik memahami lingkungannya dan dirinya. Sedangkan menurut Ovan (2022), teori belajar humanisme menekankan pada kebebasan peserta didik untuk belajar dengan caranya masing-masing, dalam teori belajar ini peserta didik sebagai subjek dan pendidik sebagai fasilitator.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, teori humanisme berfokus pada aspek kemanusiaan dalam proses belajar, di mana peserta didik menjadi pusat dari proses belajar tersebut atau *student centered learning*. Teori belajar humanisme ini bertujuan untuk memanusiakan manusia dengan membantu peserta didik memahami diri dan lingkungan mereka. Teori belajar ini menekankan peserta didik untuk tanggung jawab atas kehidupan dan tindakannya, serta hak untuk menentukan arah perubahan terhadap dirinya. Pelaksanaan proses pembelajaran pendekatan ini pendidik hanya sebagai fasilitator saja yang memfasilitasi kebutuhan peserta didik saat proses belajar berlangsung.

d. Teori Belajar Konstruktivisme

Paham mengenai teori belajar konstruktivisme adalah belajar yang membentuk pengetahuan awal menjadi landasan untuk membangun pengetahuan baru. Dalam penerapannya, pendidik hanya sebagai fasilitator yang membantu agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Menurut Masgumelar dan Mustafa (2021), teori belajar konstruktivisme adalah teori belajar yang meningkatkan pemahaman peserta didik dengan menekankan keterlibatan aktif peserta didik saat proses belajar berlangsung dan melibatkan peserta didik untuk aktif dalam menghadapi berbagai masalah. Sedangkan menurut Sunyono (2020), teori belajar konstruktivisme adalah teori belajar yang mengacu pada pembentukan gagasan atau pandangan terhadap suatu pemahaman yang berlandaskan pada pengalaman.

Selain itu menurut Divayana (2022), teori belajar konstruktivisme menekankan pada peserta didik dalam proses pembelajarannya agar dapat menghubungkan pengalaman baru dengan pengetahuan sebelumnya yang sudah bermakna. Sementara itu menurut Marsigit (2018), teori belajar ini lebih fokus dan menekankan peserta didik agar dapat memiliki kebebasan mencari ilmu dalam proses

pembelajarannya sehingga dapat mengkonstruksi pengalaman belajar yang dimilikinya. Teori belajar ini menekankan bahwa pembelajaran bukan sekedar proses menerima informasi secara pasif, tetapi lebih kepada bagaimana peserta didik membangun pemahamannya sendiri.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa teori belajar konstruktivisme berfokus pada peningkatan pemahaman peserta didik dengan melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran secara aktif. Teori belajar tersebut mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam berbagai pemecahan masalah, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya, serta membangun dan mencari tahu pengetahuan secara mandiri. Proses pembelajarannya, pendidik hanya sebagai fasilitator yang membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dan mendorong mereka untuk berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari analisis, evaluasi, dan menciptakan. Keterlibatan peserta didik diharapkan dapat berlanjut, sehingga mereka terus terlibat dalam proses belajar sepanjang waktu.

Berbagai teori pembelajaran di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa teori yang sejalan dengan penelitian ini dan mendasari penerapan media interaktif *Wordwall* untuk kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik adalah menggunakan teori belajar konstruktivisme. Peneliti menggunakan teori konstruktivisme dalam penelitiannya karena teori ini menekankan peserta didik untuk lebih aktif dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Teori belajar konstruktivisme pendidik hanya sebagai fasilitator saja untuk memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajarannya dan mendorong mereka untuk berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Mendorong peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dapat dibantu dengan penerapan media interaktif *Wordwall*, sehingga memberikan pengalaman belajar yang menarik, dan dapat memungkinkan peserta didik untuk dapat menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6) melalui aktivitas pembelajaran.

B. *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*

1. *Pengertian Higher Order Thinking Skills (HOTS)*

Konsep *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berasal teori Taksonomi Bloom yang dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl dalam ranah kognitif, yang mencakup pengembangan kemampuan intelektual dari berpikir konkret menuju abstrak. Menurut teori yang dikembangkan oleh ahli Anderson dan Krathwohl dalam penelitian Maliq dkk., (2022), *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* adalah kemampuan peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. Pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* dirancang agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah-masalah abstrak, mengelola informasi, serta menghasilkan pengetahuan baru untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan situasi yang kompleks.

Menurut Ahmad (2023), *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* dalam pembelajaran adalah salah satu jenis kemampuan tingkat tinggi, bukan hanya sekedar menghafal atau mengingat informasi saja tetapi kemampuan yang mencakup analisis, menggabungkan atau kombinasi dan evaluasi. Selain itu juga kemampuan ini untuk melakukan penalaran serta refleksi untuk menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dan menciptakan sesuatu yang bersifat inovatif. Sedangkan menurut Kurniawan (2020), *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* adalah ketika seseorang mampu menerima informasi yang diperoleh, membedakan yang relevan dan yang tidak relevan, membedakan fakta dan asumsi, mengidentifikasi dan mengevaluasi, serta mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung suatu hal.

Menurut Pohan dkk.(2020), kemampuan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan 3 aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu diantaranya *transfer knowledge, critical thinking, creative thinking, and problem solving*.

Sedangkan menurut Tambunan dan Tambunan (2021), *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah proses pembelajaran dengan mengingat apa yang sudah dipelajari kemudian dapat berpikir kritis dengan pemikiran reflektif yang dapat diterima akal sehat serta berpikir untuk pemecahan masalah untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Selaras dengan pendapat Agustina, (2020), keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah proses berpikir yang sangat kompleks dalam proses pembelajarannya yang terdiri dari menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, serta membangun hubungan dengan melibatkan psikis mental yang paling dasar.

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah kemampuan berpikir yang melibatkan proses kognitif tingkat tinggi, seperti analisis, evaluasi, dan menciptakan. Kemampuan ini terdiri dari pemahaman dasar dan penghafalan informasi, menuntut kemampuan untuk mengaitkan, menganalisis, mengevaluasi serta mengambil keputusan. Selain itu, *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) juga mencakup kemampuan untuk mengelola dan mengaitkan informasi dengan pengetahuan yang sudah ada untuk mencapai tujuan tertentu dengan mengandalkan logika, sehingga peserta didik mampu memahami konsep secara mendalam dan menyelesaikan masalah yang lebih kompleks, terutama dalam konteks matematika dan bidang mata pelajaran lainnya. Selain itu juga pembelajaran di era abad 21 ini menekankan bahwa pendidik harus melatih peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta mampu mengembangkan soal atau tugas berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

2. Faktor yang Mempengaruhi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Higher Order Thinking Skills (HOTS) dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam diri, pengetahuan dasar, kemampuan kognitif, maupun dari lingkungan sekitar. Menurut Megawati dkk., (2019), pada penelitiannya bahwa frekuensi kemampuan berpikir tingkat tinggi atau

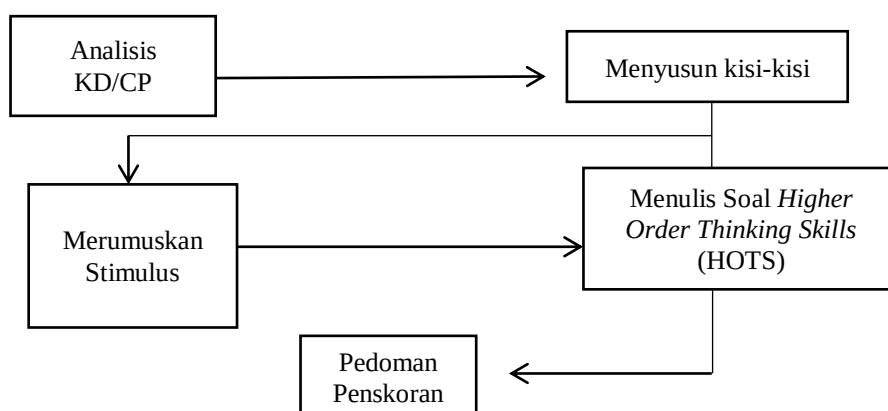
Higher Order Thinking Skills (HOTS) disebabkan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Faktor yang mempengaruhi kurangnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) tersebut adalah kurangnya pemahaman dasar atau pengetahuan tentang langkah-langkah penyelesaian serta kurangnya latihan dalam berpikir tingkat tinggi dan analisis. Sedangkan menurut Sara dkk., (2020), faktor yang menyebabkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik tergolong sangat rendah adalah pendidik sering kali membuat soal ujian atau tes berupa pilihan ganda, yang membuat peserta didik malas untuk berpikir tingkat tinggi, selain itu juga pendidik lebih sering menerapkan indikator C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) dan C4 (menganalisis), sedangkan untuk C5 (mengevaluasi) dan C6 (menciptakan) jarang sekali bahkan tidak pernah diaplikasikan.

Menurut Fathanah dkk., (2024), dalam penelitiannya salah satu faktor penyebab kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah karena kurangnya pemahaman konsep matematika. Akibatnya peserta didik hanya mampu menentukan rumus yang diperlukan tanpa dapat melanjutkan hingga tahap penyelesaian soal. Dalam konteks ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak sepenuhnya memahami bagaimana menerapkan rumus dalam konteks masalah yang diberikan, sehingga mereka kesulitan dalam mengembangkan langkah-langkah selanjutnya. Selain itu rendahnya kemampuan analisis dan kurangnya latihan dalam menerapkan konsep sehingga mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami konsep soal yang berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau berpikir tingkat tinggi. Sedangkan menurut Ananda dkk., (2020), Keberhasilan penerapan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor pendukung, seperti kompetensi guru, ketersediaan sarana dan prasarana, manajemen kelas, serta perencanaan pembelajaran yang baik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, faktor utama yang menyebabkan rendahnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik adalah saat proses pembelajaran, pendidik kurang mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pendidik jarang sekali menggunakan indikator kognitif C5 (mengevaluasi) dan C6 (menciptakan), hal tersebut membuat peserta didik kurang terlatih dalam berpikir tingkat tinggi. Selain itu juga peserta didik sering sekali hanya mampu menentukan rumus tanpa dapat melanjutkan penyelesaiannya. Hal tersebut menunjukkan keterbatasan peserta didik dalam kemampuan analisis dan minimnya latihan dalam menerapkan konsep serta menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

3. Langkah-langkah Penyusunan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Untuk mengembangkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam pembelajaran diperlukan langkah-langkah penyusunan agar peserta didik dapat mencapai kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) secara optimal. Menurut Widana (2020), sebelum pendidik menyusun soal berbasis berpikir tingkat tinggi, sebaiknya terlebih dahulu memperhatikan langkah-langkah penyusunan soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Berikut ini adalah langkah-langkah penyusunan soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)



Gambar 2. Langkah-langkah Penyusunan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Berikut adalah penjelasannya:

1. Menganalisis kompetensi dasar

Pendidik perlu memilih KD/CP yang cocok untuk dikembangkan menjadi soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pilihlah KD yang mengandung Kata Kerja Operasional (KKO) pada ranah C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (Menciptakan).

2. Menyusun kisi-kisi soal

Menyusun kisi-kisi soal bertujuan untuk membantu pendidik dalam menyusun butir soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Kisi-kisi ini sangat penting untuk menjadi panduan pendidik dalam beberapa hal yaitu, menentukan kemampuan minimal yang harus dicapai sesuai dengan tuntutan KD, memilih materi pokok yang relevan dengan KD yang akan diuji, merumuskan indikator soal, dan menetapkan level kognitif yang sesuai.

3. Merumuskan Stimulus

Stimulus yang diterapkan dalam soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) haruslah menarik, sehingga dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik untuk membaca dan memahami stimulus tersebut. Stimulus yang menarik biasanya berupa informasi baru, yang belum pernah dibaca oleh peserta didik, dan stimulus harus sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik terdorong untuk membaca.

4. Menulis soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Butir-butir soal pertanyaan harus sesuai dengan penulisan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), pada dasarnya penulisan soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sama dengan kaidah penulisan soal secara umum, namun perbedaannya terletak pada aspek materi yang harus disesuaikan dengan karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

5. Pedoman penskoran

Setiap butir soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang ditulis harus dilengkapi dengan pedoman penskoran disiapkan untuk soal bentuk uraian, sementara kunci jawaban yang disusun untuk soal pilihan ganda dan isian singkat dengan opsi jawaban adalah (benar/salah, ya/tidak).

Selain itu Menurut Sholeh dan Olensia (2022), terdapat langkah-langkah pembuatan soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Langkah-langkah pembuatan soal tersebut sebagai berikut.

1. Tahap pendahuluan

Pada tahap ini difokuskan pada pemahaman konsep untuk meningkatkan kapasitas pendidik dalam menyusun soal. Kegiatan ini bertujuan menghasilkan pertanyaan terhadap permasalahan yang dihadapi, serta rancangan awal pelaksanaannya.

2. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, pendidik diharapkan menjelaskan konsep dan peran penilaian dalam menyusun soal, serta membuat rubrik penilaian.

3. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, pendidik melakukan pembuatan soal HOTS, hasil yang diharapkan mencakup langkah-langkah penyusunan soal dan catatan dari proses pengembangan soal.

4. Tahap Refleksi

Tahap refleksi bertujuan agar pendidik dapat menguasai proses pengembangan soal HOTS. Output dari kegiatan ini adalah temuan observasi, kelebihan, dan kekurangan dalam pengembangan soal beserta solusi untuk perbaikan.

Sedangkan menurut Faridah dan Artono (2019), langkah-langkah pembuatan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai berikut.

1. Menganalisis kompetensi dasar dan indikator yang akan dibuat
2. Menggunakan stimulus soal
3. Membuat kisi-kisi dan memilih materi pokok
4. Menentukan level kognitif dalam soal

5. Menulis butir-butir pertanyaan sesuai kaidah
6. Membuat pedoman penskoran

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat dipahami langkah-langkah untuk penyusunan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yaitu harus menganalisis kompetensi dasar, menyusun kisi-kisi soal yang akan jadi panduan pendidik, merumuskan stimulus, membuat butir-butir pertanyaan yang sesuai dengan penulisan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), dan membuat pedoman penskoran.

4. Karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Higher Order Thinking Skills (HOTS) memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari kemampuan dasar. Menurut Fanani (2018), untuk menciptakan pemahaman peserta didik agar dapat berpikir tingkat tinggi, maka harus menerapkan latihan soal yang berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Karakteristik latihan soal kemampuan tingkat tinggi mencakup berpikir kritis dan kreatif. Berpikir kritis dan kreatif merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu secara mendasar untuk senantiasa melihat setiap permasalahan yang dihadapi secara kritis serta mencoba mencari jawaban secara kreatif

Menurut Widana (2017), pembuatan latihan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) memiliki karakteristik, berikut ini adalah karakteristik *Higher Order Thinking Skills* yang harus dikuasai oleh pendidik.

a. Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dirancang untuk menilai kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan pemahaman seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, berpikir kreatif, kemampuan berargumen dan pengambilan keputusan. Dalam Taksonomi Bloom, kemampuan tersebut mencakup tahap analisis (C4), evaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Kreativitas dalam menyelesaikan masalah dalam konteks *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) mencakup kemampuan untuk mengatasi permasalahan yang

tidak biasa, mengevaluasi strategi dari berbagai sudut pandang, dan menemukan solusi baru yang berbeda dari pendekatan sebelumnya.

b. Berbasis Permasalahan Kontekstual

Soal-soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) menggunakan konteks kehidupan nyata, diharapkan peserta didik mampu menerapkan konsep-konsep yang dipelajari di kelas untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Terdapat lima karakteristik *assessment* kontekstual yang dikenal dengan konsep REACT, sebagai berikut:

1. *Relating* (menghubungkan) : mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman atau permasalahan sehari-hari.
2. *Experiencing* (mengalami): menggunakan aktivitas langsung atau pengalaman nyata dalam proses pembelajaran.
3. *Applying* (menerapkan): menerapkan konsep-konsep dalam situasi yang berbeda.
4. *Cooperating* (bekerjasama) : mendorong kerjasama atau kolaborasi dalam menyelesaikan tugas atau masalah.
5. *Transferring* (menstransfer) : mampu memindahkan konsep yang telah dipelajari ke konteks situasi baru.

c. Menggunakan Bentuk Soal Beragam

Bentuk soal yang beragam dalam tes *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), seperti yang diterapkan dalam PISA mengenai kemampuan peserta didik. Hal tersebut perlu diperhatikan oleh pendidik agar penilaian yang dilakukan tetap objektif, sehingga hasilnya benar-benar mencerminkan kemampuan peserta didik sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Selaras dengan pendapat Widana (2017), mengenai karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang telah dijelaskan, menurut Makmuri dkk., (2021), karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah “*higher order thinking skill characteristics include non algorithmic, complex in nature, multiple solutions, variations in decision making and interpretation, applications of multiple criteria, and effortful*” artinya

karakteristik kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) mencakup pemikiran yang tidak berbasis algoritma, tetapi pemikiran yang bersifat kompleks, memiliki berbagai kemungkinan untuk mengatasi solusi, terdapat berbagai pilihan dalam pengambilan keputusan dan Interpretasi, penerapan berbagai kriteria, serta membutuhkan usaha yang sungguh-sungguh.

Selaras dengan pendapat yang telah disampaikan di atas, menurut Kusumojanto dkk., (2021), karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai berikut.

- a. Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi.
- b. Berdasarkan permasalahan kontekstual.
- c. Bentuk soal beragam
- d. Ruang lingkup luas dan diperjelas dengan fokus pertanyaan.
- e. Permasalahan dalam soal jarang terjadi.

Sementara itu menurut Prasetyo dan Nurhidayah (2021), karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) mencakup kemampuan untuk menemukan cara atau pendekatan baru, menganalisis informasi secara mendalam, mengembangkan ide-ide atau konsep, merefleksikan proses berpikir, memprediksi hasil atau kemungkinan yang akan terjadi, bernalar secara logis, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan pertimbangan yang matang.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah terdiri dari kemampuan yang terdiri dari pemecahan masalah, kritis, kreatif, berargumen dan pengambilan keputusan. Selain itu juga terdiri dari pembelajaran yang berbasis permasalahan kontekstual dikaitkan dalam kehidupan nyata sehari-hari serta membuat latihan soal yang beragam dan benar-benar mencerminkan kemampuan peserta didik yang sesuai dengan kondisi sebenarnya.

5. Indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) memiliki indikator khusus yang membedakannya dari kemampuan pengetahuan dasar.

Indikator yang digunakan untuk menganalisis kemampuan tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik berdasarkan taksonomi Bloom yang disusun oleh Anderson dan Krathwohl, indikator tersebut dikutip dalam penelitian Maliq dkk., (2022). Berikut ini adalah indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Tabel 4. Indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

NO	Karakteristik	Indikator
1.	<i>Analyze</i> atau Menganalisis	Menganalisis informasi yang masuk dan mengorganisasikannya menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mengenali atau hubungan di antara bagian-bagian tersebut.
2.	<i>Evaluate</i> atau Mengevaluasi	Memberikan penilaian terhadap solusi dan menilai berdasarkan normal internal, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya. Selain itu juga membuat hipotesis dan mengkritik serta menerima atau menolak pertanyaan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
3.	<i>Create</i> atau Menciptakan	Menciptakan atau membuat suatu ide atau cara pandangan terhadap sesuatu, serta merancang cara untuk menyelesaikan masalah dan mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

Sumber : Menurut ahli Anderson dan Krathwohl dalam penelitian Maliq dkk.,(2022)

Menurut Hidayati (2017), Aspek *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau berpikir tingkat tinggi terdiri dari kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Berikut ini adalah indikator aspek *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Tabel 5. Indikator aspek *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Aspek Kemampuan Berpikir	Indikator	Alternatif KKO yang Mewakili
Berpikir Kritis	Menganalisis	1. Memilih 2. Membandingkan
	Mengevaluasi	1. Memeriksa 2. Menilai
Berpikir Kreatif	Menciptakan	1. Membuat 2. Menyimpulkan.

Sumber : Hidayati (2017)

Menurut Pratama *and* Retnawati (2018), *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) jika dilihat dari dimensi pengetahuan meliputi pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognitif. Berikut ini adalah indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dilihat dari karakteristik tugas dan berbagai dimensi.

Tabel 6. Indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Karakteristik Tugas <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	<i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) dari Dimensi Kemampuan Berpikir	<i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) dari Tingkat Kognitif	<i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) dari Tingkat Pengetahuan
- Langkah-langkahnya tidak dapat diprediksi. secara langsung. - Terdapat banyak solusi. - Memerlukan berpikir tingkat tinggi	- Berpikir kritis - Berpikir Kreatif	- Analisis - Evaluasi - Menciptakan	- Konseptual - Prosedural - Metakognitif

Sumber : Pratama *and* Retnawati (2018)

Berdasarkan uraian di atas, indikator kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik yaitu terdiri dari berpikir kritis yang mencakup analisis dan evaluasi dan kreatif yang terdiri dari menciptakan. Peneliti pada penelitiannya menggunakan indikator yang mengacu pada indikator yang dikembangkan oleh ahli Anderson dan Krathwohl dalam penelitian Maliq dkk., (2022), indikator yang digunakan terdiri dari menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. Saat ingin mengukur kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, peneliti mengacu pada indikator yang dikembangkan oleh ahli Anderson dan Krathwohl dalam penelitian Maliq dkk., (2022), yang terdiri dari:

- Menganalisis informasi yang masuk dan mengorganisasikannya menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mengenali atau hubungan di antara bagian-bagian tersebut.
- Memberikan penilaian terhadap solusi dan menilai berdasarkan normal internal, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok untuk memastikan nilai efektivitas atau

manfaatnya. Selain itu juga membuat hipotesis dan mengkritik serta menerima atau menolak pertanyaan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

- c. Menciptakan atau membuat suatu ide atau cara pandangan terhadap sesuatu, serta merancang cara untuk menyelesaikan masalah dan mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

C. Media Pembelajaran Interaktif

1. Definisi Media Pembelajaran

Pada era digital yang terus berkembang, proses pembelajaran harus dapat mengikuti perkembangan zaman. Media pembelajaran interaktif hadir untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna sesuai dengan era digital. Menurut Yanto (2019), media pembelajaran interaktif adalah sarana yang digunakan pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik, di mana dalam penggunaannya terjadi interaksi antara peserta didik dan media pembelajaran. Menurut Wulandari (2020), media pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang dilengkapi dengan teknologi yang dapat digunakan oleh pengguna, sehingga memungkinkan pengguna untuk mengoperasikan dan memanfaatkan media pembelajaran interaktif sesuai kebutuhannya. Sedangkan menurut Utomo (2023), media pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang untuk meningkatkan efektivitas proses belajar di era digital. Media pembelajaran interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, dan melibatkan peserta didik secara aktif. Selaras dengan pendapat Jafnihir dkk., (2023), mengatakan bahwa media pembelajaran interaktif tidak hanya menyampaikan informasi secara pasif, tetapi juga memberi kesempatan kepada audiens untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Contoh media interaktif dapat ditemukan dalam berbagai *website* dan berbagai konten digital lainnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah sarana yang memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan partisipasi. Media pembelajaran interaktif dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan, sejalan dengan perkembangan era digital.

2. Definisi *Wordwall*

Pendidikan saat ini dituntut untuk lebih kreatif dan menghadirkan inovasi baru dengan memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran agar peserta didik lebih aktif dan tidak cepat bosan dalam proses belajar. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang pesat telah membawa berbagai inovasi, terutama dalam hal akses informasi dan data. Salah satu media pembelajaran berbasis *website* yang cukup populer saat ini adalah *Wordwall*. *Wordwall* tersebut banyak digunakan oleh pendidik dalam berbagai media pembelajarannya, seperti permainan kata, kuis, mencocokkan kartu, dan banyak lagi. Menurut Badung dan Dollo (2024), *Wordwall* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar matematika. *Wordwall* merupakan media berbasis *website* yang berisikan latihan soal dalam bentuk permainan.

Pembelajaran matematika menggunakan *Wordwall* mampu memberikan tantangan tersendiri bagi peserta didik. Media tersebut digunakan untuk berlatih soal dengan cara yang berbeda. Melalui *Wordwall*, pendidik dapat menilai sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan dengan cara yang lebih menarik. Sedangkan menurut Pradani (2022), *Wordwall* adalah salah satu media interaktif yang mudah digunakan dan mampu meningkatkan minat serta motivasi belajar peserta didik. Media berbasis *Wordwall* selain mudah diakses dan terjangkau, *Wordwall* ini juga menawarkan berbagai pilihan alternatif dalam penyajian materi dan soal. Hal ini memungkinkan pendidik untuk memanfaatkan variasi lainnya dalam menyusun materi pelajaran.

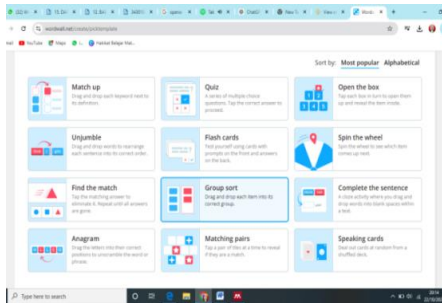
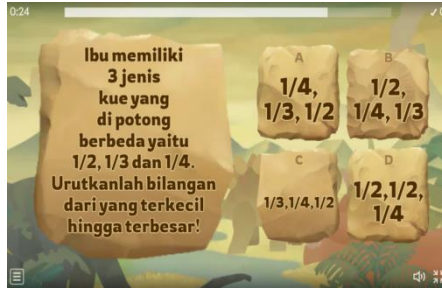
Menerapkan media pembelajaran interaktif ini akan membuat peserta didik lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Sari dan Yarza (2021), *Wordwall* adalah aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, sumber belajar dan sebagai penilaian yang menarik untuk peserta didik. Sejalan dengan pendapat Aidah dan Nurafni (2022), *Wordwall* adalah media pembelajaran interaktif yang mudah digunakan dan dapat menjadi salah satu media yang efektif untuk pembelajaran. Penggunaan media *Wordwall* terdapat langkah-langkah penggunaannya. Menurut Aidah dan Nurafni (2022), langkah-langkah penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* sebagai berikut.

1. Buka browser dan kunjungi *website wordwall.net*.
2. Klik *Sign Up*.
3. Lalu Mengisi nama, alamat email, kata sandi, dan lokasi.
4. Kemudian pilih *create activity*.
5. Setelah itu pilih template aktivitas yang sesuai dengan materi pembelajaran, peneliti menggunakan fitur *open the box*.
6. Tuliskan judul dan deskripsi permainan
7. Klik *done* jika sudah selesai.
8. Setelah selesai, *Wordwall* dapat ditampilkan menggunakan proyektor di depan kelas.
9. Pendidik membagi beberapa kelompok yang terdiri dari empat sampai lima orang peserta didik.
10. Peserta didik secara kelompok yang telah ditentukan diminta untuk maju ke depan dan memilih nomor mana yang ingin mereka kerjakan.
11. Kemudian peserta didik secara kelompok diminta untuk menjawab soal yang telah ia pilih dengan tepat.

Berdasarkan pendapat di atas terkait dengan *Wordwall* dapat disimpulkan bahwa *Wordwall* adalah media pembelajaran berbasis *website* yang interaktif dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Media *Wordwall* menawarkan latihan soal dalam bentuk permainan yang

memberikan tantangan bagi peserta didik serta membantu pendidik dalam menilai pemahaman belajar peserta didik. Selain itu juga, *Wordwall* dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik saat proses pembelajaran. Menggunakan *Wordwall* proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan terlibat dalam kegiatan belajar.

Tabel 7. Tampilan Visual Media Pembelajaran Wordwall

Keterangan	Contoh Visual
1. Buka website <i>Wordwall</i> terlebih dahulu di laman https://wordwall.net/ 2. Jika belum memiliki akun <i>Wordwall</i>, daftar terlebih dahulu. Lalu masuk ke laman <i>Wordwall</i> 3. Terdapat banyak fitur yang ditawarkan, 4. Berikut ini fitur dalam <i>Wordwall</i>: 1. Fitur <i>Match Up</i> (sesuaikan), untuk mencocokkan soal dan fungsi atau definisi. 2. Fitur <i>Open the Box</i> (buka kotak itu), untuk menebak sebuah kotak yang ada. 3. Fitur <i>Random Cards</i> (kartu acak), menebak kartu yang sudah di acak otomatis. 4. Fitur <i>Angram</i>, meletakkan huruf-huruf sesuai dengan posisi susunannya. 5. Fitur <i>Labelled Diagram</i> (diagram belabel), menyusun gambar melalui metode drag. 6. <i>Categorize</i> (kategori), menggunakan kategori di kolom-kolom yang tersedia. 7. <i>Quis</i> (kuis) game pilihan ganda. 8. <i>Find the Match</i> (temukan kecocokannya), mencocokkan dengan gambar yang ada. 9. <i>Random Whell</i> (roda acak), permainan yang memutar roda untuk melihat item mana yang muncul berikutnya. 10. <i>Gameshow Quiz</i> (kuis pertunjukan game), permainan kuis pilihan ganda dengan tekanan waktu, dan putaran bonus.	 Gambar 3. Fitur Aplikasi Wordwall   Gambar 4. Contoh Fitur Open The Box

Sumber: Mujahidin dkk., (2021)

3. Kelebihan dan Kekurangan Media *Wordwall*

Penggunaan media *Wordwall* dalam pembelajaran di kelas pastinya memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Nisa dan Susanto (2022), kelebihan dari penggunaan *Wordwall* di kelas yaitu peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan mudah, baik di tingkat sekolah dasar maupun menengah. *Wordwall* juga dapat mengasah kreativitas peserta didik karena mereka belajar sambil bermain bersama teman-temannya, baik secara individu maupun kelompok. Menurut Zalillah dan Alfurqan (2022), kelebihan *Wordwall* adalah membuat pembelajaran menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik dan dapat meningkatkan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam mengikuti evaluasi. Sementara itu menurut Imanulhaq dan Pratowo (2022), kelebihan *Wordwall* adalah memberikan pembelajaran yang bermakna dan menarik bagi peserta didik sekolah dasar yang gemar bermain dan belajar. Selain itu menurut Lubis dan Nuriadin (2022), kelebihan *Wordwall* adalah membantu peserta didik mengaitkan materi yang diajarkan serta meningkatkan motivasi dan semangat peserta didik.

Media pembelajaran *Wordwall* selain memiliki kelebihan, media *Wordwall* juga memiliki kekurangan. Menurut Nisa dan Susanto (2022), kekurangan dari media pembelajaran *Wordwall* adalah pembuatan media yang cukup lama dan antusias peserta didik yang tinggi dapat membuat pendidik tidak dapat menjaga ketertiban di kelas. Menurut Mujahidin dkk.,(2021), kekurangan *Wordwall* yaitu hanya dapat dilihat secara visual dan memerlukan waktu yang lebih lama dalam proses pembuatan. Menurut Zalillah dan Alfurqan (2022), kekurangannya adalah ukuran font tidak dapat disesuaikan dan penggunaannya terganggu jika jaringan internet tidak stabil. Sedangkan menurut Imanulhaq dan Pratowo (2022), kekurangan *Wordwall* adalah bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Inggris yang sulit dimengerti oleh peserta didik dan terdapat beberapa kuis di *Wordwall* harus memerlukan biaya (berbayar).

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan kelebihan dan kekurangan media *Wordwall* sebagai berikut.

a) Kelebihan Media Pembelajaran *Wordwall*

- 1) Media *Wordwall* bersifat fleksibel dan mudah digunakan di berbagai jenjang pendidikan.
- 2) Membuat pembelajaran menjadi bermakna.
- 3) Tidak membosankan dan menarik minat belajar peserta didik.
- 4) Media *Wordwall* mendorong kreativitas.
- 5) Dapat berfungsi sebagai alat evaluasi.

b) Kekurangan Media Pembelajaran *Wordwall*

- 1) Media *Wordwall* hanya dapat dilihat secara visual, sehingga terbatas dalam penyajian konten.
- 2) Memerlukan biaya untuk menggunakan akun premium.
- 3) Terkendala jaringan jika internet tidak stabil.
- 4) Membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses pembuatannya.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dikatakan bahwa media *Wordwall* merupakan media pembelajaran yang memungkinkan penggunaanya untuk belajar dengan cara yang interaktif dan menyenangkan. Media ini mendorong peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan berbagai permainan yang disediakan, baik secara individu maupun dalam kelompok. Selain itu, *Wordwall* juga mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik, meskipun membutuhkan waktu yang lebih lama dalam persiapannya.

D. Pendidikan Matematika

1. Definsi Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada kurikulum sekolah. Pembelajaran matematika sebaiknya dihubungkan dengan kehidupan nyata. Pendekatan ini dapat membantu peserta didik menjadi lebih terampil dalam meneliti, memecahkan masalah, belajar

secara mandiri, mengembangkan sikap positif terhadap matematika, serta memahami proses belajar dengan baik. Peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep matematika, tetapi juga mampu mengenali dan mengoptimalkan proses belajar.

Matematika sebagai ilmu dasar sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik, terutama sejak mereka berada di jenjang sekolah dasar. Menurut Badriyah dkk., (2020), matematika adalah disiplin ilmu yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir dan berargumen, membantu dalam penyelesaian masalah sehari-hari, serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sementara itu menurut Syafri (2016), pembelajaran matematika merupakan suatu proses komunikasi yang terjalin antara pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan perubahan sikap dan pola pikir agar peserta didik memiliki kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan matematika .

Sedangkan menurut Noer (2017), matematika adalah disiplin ilmu yang menekankan peserta didik untuk berpikir logis, dalam matematika juga peserta didik dituntut untuk menarik kesimpulan-kesimpulan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika selain diperoleh melalui penalaran, matematika juga lebih menekankan aktivitas dalam dunia (rasio) penalaran. Sedangkan menurut Fahrurrozi dan Hamdi (2017), menjelaskan bahwa matematika merupakan disiplin ilmu yang sistematis, yang mempelajari pola hubungan, berpikir, seni dan bahasa, semuanya dianalisis menggunakan logika dan bersifat deduktif. Matematika memiliki peran penting dalam membantu manusia memahami dan menyelesaikan berbagai masalah sosial, ekonomi dan alam.

Peneliti dalam penelitiannya menggunakan materi pecahan sederhana yang terdapat pada pembelajaran semester genap tahun 2024/2025 di kelas III. Pada materi pecahan sederhana tersebut, harapannya peserta

didik dapat menjadi lebih terampil dalam memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman yang lebih baik mengenai konsep pecahan, dan dapat menerapkan dalam berbagai situasi dan memahami dalam konteks nyata.

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dijelaskan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika merupakan cabang ilmu dasar yang mendukung perkembangan teknologi serta memiliki peran dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika berperan penting dalam mengasah kemampuan berpikir setiap individu. Mempelajari matematika memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis, logis, kritis dan kreatif, sehingga sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Menurut Nuraeni (2021), tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik dapat:

- a. Memahami konsep matematika secara efisien, luwes dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan pemikiran sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah di kehidupan sehari-hari.
- c. Menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika yang terdiri dari kehidupan nyata, ilmu dan teknologi.
- d. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, sehingga membentuk sikap percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut Syahril dkk., (2021), tujuan pembelajaran matematika mencakup beberapa aspek yaitu:

- a. Memahami berbagai konsep dalam matematika.
- b. Menggunakan pola sebagai acuan dalam menyelesaikan masalah, serta mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
- c. Menggunakan pelajaran untuk memahami sifat-sifat matematika, melakukan analisis komponen dalam menyelesaikan masalah, baik dalam maupun di luar konteks matematika.
- d. Mengembangkan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Memiliki sikap dan perilaku yang mencerminkan nilai-nilai yang terkandung dalam matematika dan proses pembelajarannya.
- f. Melakukan kegiatan motorik yang memanfaatkan pengetahuan matematika.

Menurut Susriyanti dan Yurida (2019), tujuan pembelajaran matematika meliputi:

- a. Peningkatan kemampuan intelektual.
- b. Keterampilan dalam menyelesaikan masalah.
- c. Pencapaian hasil belajar yang optimal.
- d. Pengembangan kemampuan komunikasi.
- e. Pembentukan karakter peserta didik.

Menurut Susanti (2020), membagi tujuan pembelajaran matematika ke dalam beberapa kategori, yaitu:

- a. Tujuan formal yang berfokus pada pengembangan kemampuan penalaran dan pembentukan kepribadian peserta didik
- b. Tujuan material yang menekankan pada keterampilan dalam memecahkan masalah dan penerapan konsep matematika
- c. Kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Kemampuan ini mencakup berpikir kritis, sistematis, objektif, jujur, dan dapat menyelesaikan berbagai masalah.

Sedangkan menurut Maulana (2019), mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika.
- b. Menggunakan penalaran agar dapat menjelaskan gagasan dan pernyataan mengenai matematika.

- c. Menyelesaikan masalah dengan kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Berdasarkan pendapat yang telah dijelaskan mengenai tujuan matematika, dapat disimpulkan bahwa tujuan mempelajari matematika adalah membentuk kepribadian peserta didik, dan diharapkan mampu memecahkan masalah dan menemukan solusi terhadap berbagai masalah yang dihadapi, terutama dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan ilmu matematika.

F. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Syahputera dkk., (2024), dalam artikelnya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Wordwall* Materi Bangun Datar Kelas III SD” hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berupa permainan edukasi *Wordwall* untuk materi bangun datar di kelas III SDN 32 Palembang yang teruji valid, praktis dan efektif. Pada penelitian ini dilakukan uji *posttest* didapatkan nilai dengan persentase rata-rata yaitu 95% dengan kategori tinggi, dengan demikian *Wordwall* tersebut dapat membantu peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi mengenai materi bangun datar.
2. Devi (2024), berjudul “Penerapan Literasi Numerasi Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Kedisiplinan dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas III B SD Muhammadiyah 1 Ketelan Surakarta” hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa melalui uji prasyarat statistika yaitu normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis menggunakan uji *Two Way Anova* mendapatkan hasil bahwa penggunaan media *Wordwall* memberikan pengaruh terhadap kemampuan hasil belajar matematika terhadap penerapan literasi numerasi di kelas III pada materi

operasi bilangan. Hasil tersebut dilihat dari hipotesis yang diuji, yang nilai Sig media *Wordwall* diperoleh sebesar 0.031 yang mana kurang dari 0.05 sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol ditolak dan H1 diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *Wordwall* terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas III pada mata pelajaran matematika materi pokok operasi bilangan.

3. Fernando dkk., (2024), yang berjudul “*Problem Based Learning* Berbantuan *Wordwall* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas III SD” pada penelitian ini penggunaan pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik materi diagram gambar dan batang pada peserta didik kelas III sekolah dasar, dengan perolehan hasil rata-rata *pretest* sebelum menerapkan *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* sebesar 21,41% dan rata-rata *posttest* setelah menerapkan *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* meningkat menjadi 53,94%.
4. Hikma dan Hafidzah (2024), yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Interaktif *Wordwall* pada Pembelajaran Matematika Pembagian Bilangan Cacah Kelas 3 di Sekolah Dasar”, hasil dari penelitian ini adalah nilai *posttest* peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan hasil *pretest*. Penggunaan *Wordwall* dalam pembelajaran mempermudah pemahaman peserta didik dan meningkatkan berpikir tingkat tinggi dan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar serta partisipasi aktif peserta didik di dalam kelas.
5. Darmanto dkk., (2024) , artikel penelitian yang berjudul “Penerapan Aplikasi *Wordwall* pada Pembelajaran Matematika Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas III Sekolah Dasar”, hasil dari penelitian tersebut adalah menunjukkan bahwa *Wordwall* berpengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi matematika peserta didik kelas III sekolah dasar, dengan mendapatkan hasil *mean difference* sebesar 733

dengan rata-rata hasil kemampuan literasi numerasi menggunakan *Wordwall* sangat efektif. Pada nilai t hitung sebesar $2.361 > t$ tabel 1,70113, maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t hitung dengan t tabel dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

F. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan isi kesimpulan agar untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas yang ada pada penelitian. Menurut Sugiyono (2020), kerangka berpikir adalah sebuah model konseptual, yang menggambarkan hubungan teori dan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai isu penting. Pada penelitian ini, peneliti melakukan perbandingan terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika peserta didik kelas III dengan menerapkan media pembelajaran interaktif *Wordwall*.

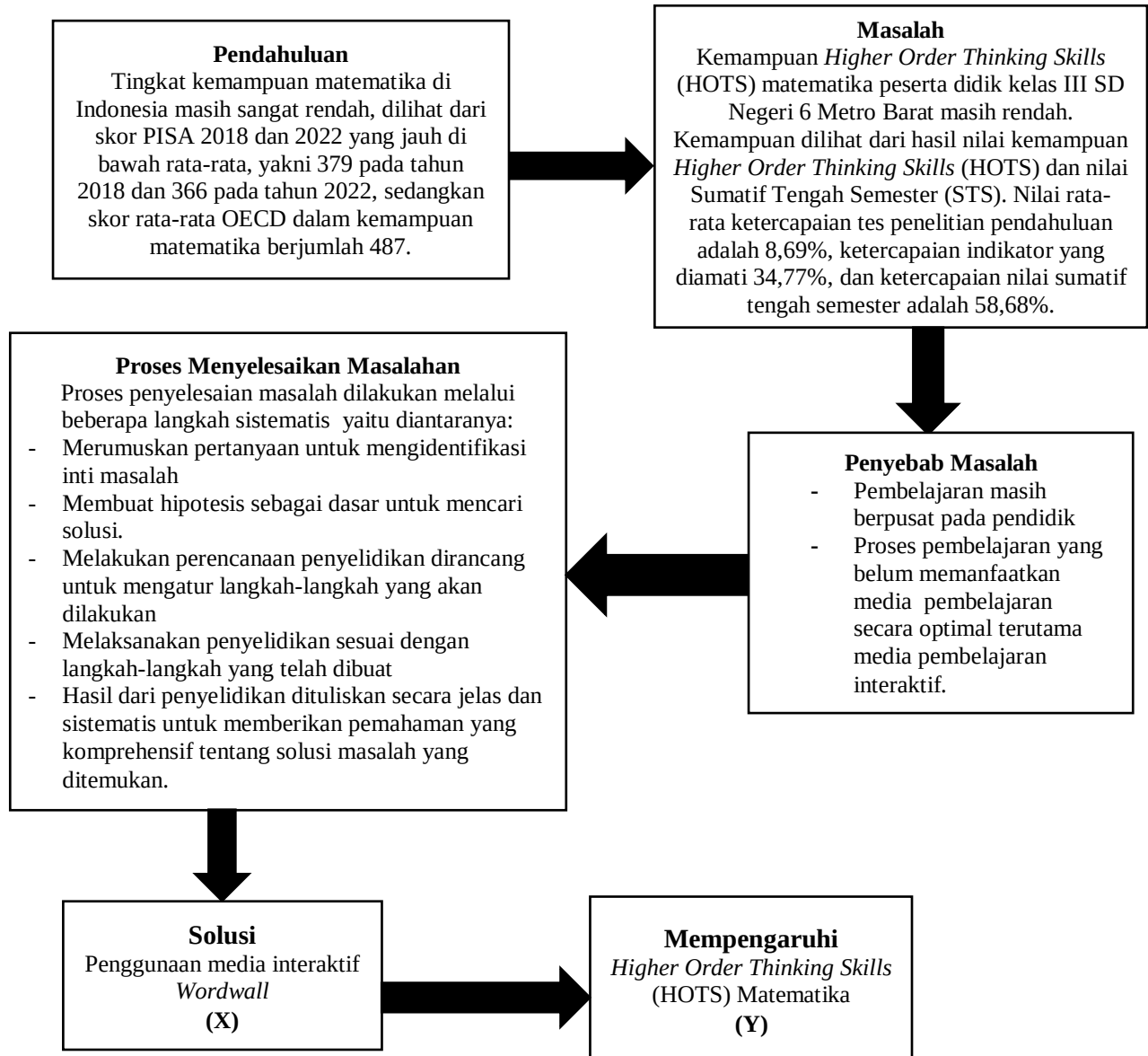
Berdasarkan studi internasional tentang kemampuan matematika oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA), menunjukkan bahwa tingkat kemampuan matematika peserta didik di Indonesia sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dengan matematika yang diperoleh yakni 379 pada tahun 2018 dan 366 pada tahun 2022, sedangkan skor rata-rata OECD dalam kemampuan matematika berjumlah 487. Masalah serupa ditemukan di SD Negeri 6 Metro Barat, di mana kemampuan menghitung *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) masih rendah. Kemampuan dilihat dari hasil nilai tes penelitian pendahuluan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dan nilai Sumatif Tengah Semester (STS). Nilai rata-rata ketercapaian tes penelitian pendahuluan adalah 8,69%, ketercapaian indikator yang diamati 34,77%, dan ketercapaian nilai sumatif tengah semester adalah 58,68%. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran masih berpusat pada pendidik dan kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif saat proses pembelajaran, sehingga mengakibatkan rendahnya partisipasi aktif peserta didik dalam pelajaran matematika.

Dampaknya terlihat pada rendahnya nilai sumatif tengah semester dan rendahnya nilai tes penelitian pendahuluan saat menguji kemampuan *Higher Order Thinking Skills* pada mata pelajaran matematika. Proses penyelesaian masalah ini adalah terdiri dari merumuskan pertanyaan untuk mengidentifikasi inti masalah, membuat hipotesis sebagai dasar untuk mencari solusi, melakukan perencanaan penyelidikan untuk mengatur langkah-langkah yang akan dilakukan, kemudian melaksanakan penyelidikan sesuai dengan langkah-langkah yang dibuat, setelah itu hasil dari penyelidikan dituliskan secara jelas dan sistematis untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang solusi masalah yang ditemukan.

Pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan dapat memecahkan masalah dan menemukan solusi dengan cermat dan tepat. Namun, dalam praktiknya peserta didik kurang terbiasa melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk memecahkan masalah serta menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam berbagai situasi dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada pendidik. Hal tersebut disebabkan oleh rendahnya respons peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Kendala dalam memahami konsep matematika juga disebabkan oleh lemahnya pemahaman terhadap konsep-konsep dasar.

Penelitian ini memberikan solusi dengan mencoba menerapkan media pembelajaran interaktif melalui *Wordwall*. Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) akan diukur dengan menggunakan tes tertulis untuk memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut mengatur strategi dan taktik. *Output* yang diharapkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berupa *Wordwall*, dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran, memahami konsep yang ada pada pembelajaran matematika, dan merangsang kemampuan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan.

Kerangka Berpikir digambarkan sebagai berikut.



Gambar 5. Kerangka Pikir Penelitian

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang harus dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan kerangka pemikiran, maka hipotesis penelitian ini adalah *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) antara peserta didik yang menggunakan media interaktif *Wordwall* dengan peserta didik yang tidak menggunakan media interaktif *Wordwall* tersebut. Adapun hipotesis sebagai berikut.

H_a : Penggunaan Media Interaktif *Wordwall* terdapat Pengaruh terhadap Pemahaman *Higher Order Thinking Skills* Matematika Peserta Didik Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Ajaran, 2024/2025.

H_o : Penggunaan Media Interaktif *Wordwall* tidak terdapat Pengaruh terhadap Pemahaman *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika Peserta Didik Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat, Tahun Ajaran 2024/2025.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

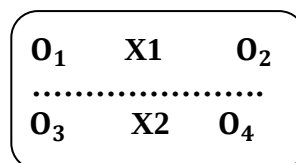
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut Hardani dkk., (2020), bahwa penelitian kuantitatif berfokus pada analisis data yang berupa angka, dan kemudian diolah menggunakan sistem statistika yang relevan. Jenis penelitian ini sangat bergantung pada angka, baik dalam pengumpulan data, analisis, maupun penyajian hasil data. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian kuantitatif umumnya lebih kompleks, mencakup berbagai masalah yang beragam dengan cakupan yang lebih besar.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimen design*). Menurut Abdullah dkk., (2022), penelitian eksperimen semu adalah jenis penelitian yang melibatkan kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi atau mengendalikan variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *nonequivalent control group design*, yaitu desain yang memberikan *pretest* sebelum penerapan perlakuan, serta *posttest* setelah diberikan perlakuan setiap kelompok. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan khusus, dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan khusus.

Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Nonequivalent Control Group Design

Keterangan:

- O_1 : Pengukuran kelompok awal kelas eksperimen
 - O_2 : Pengukuran kelompok akhir kelas eksperimen
 - X_1 : Pemberian perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media interaktif *Wordwall*
 - X_2 : Pemberian perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media media PPT
 - O_3 : Pengukuran kelompok awal kelas kontrol
 - O_4 : Pengukuran kelompok akhir kelas kontrol
- Sumber: Sugiyono (2020)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan SD Negeri 6 Metro Barat. Kecamatan Metro Barat, Kota Metro, Provinsi Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap di kelas III tahun pelajaran 2024/2025.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri 6 Metro Barat.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Abdullah dkk., (2022), populasi adalah objek penelitian secara keseluruhan yang terdiri dari makhluk hidup, benda, gejala atau nilai tes, yang digunakan sebagai sumber data untuk mewakili karakteristik tertentu dalam sebuah penelitian.

Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri 6 Metro Barat yang terbagi menjadi IIIA dan IIIB, di SD Negeri 6 Metro Barat, Kota Metro, Tahun Pelajaran 2024/2025.

Tabel 8. Populasi Peserta Didik Kelas III

Kelas	Banyak Peserta Didik		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
IIIA	10	13	23
IIIB	9	14	23
Jumlah			46

Sumber: Dokumentasi Wali Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Pelajaran 2024/2025

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian penarikan dari jumlah populasi. Menurut Abdullah dkk., (2022), sampel merupakan bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki oleh populasi. Apabila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi, hal ini dikarenakan mempunyai keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Maka dari itu peneliti hanya mengambil dari populasi yang mewakili. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan mempertimbangkan hal tertentu (hasil belajarnya). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 46 peserta didik yang terdiri dari 23 peserta didik kelas IIIB sebagai kelas eksperimen dan 23 peserta didik kelas IIIA sebagai kelas kontrol.

Kelas yang memiliki nilai ketercapaian yang masih rendah yaitu kelas IIIB, maka dari itu akan dijadikan sebagai kelas eksperimen, sementara kelas yang memiliki tingkat ketercapaian yang lebih baik yaitu kelas IIIA akan dijadikan kelas kontrol. Pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol didasarkan pada perbandingan nilai tes penelitian pendahuluan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dan nilai Sumatif Tengah Semester (STS) pada pembelajaran matematika peserta didik kelas III, SD Negeri 6 Metro Barat, Tahun Ajaran 2024/2025.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu, penelitian pendahuluan, tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan penelitian. Berikut ini langkah-langkah dari prosedur penelitian yaitu:

1. Penelitian Pendahuluan

- a. Peneliti membuat surat izin pra-penelitian pendahuluan, dan memberikannya ke sekolah.
- b. Peneliti melakukan penelitian pendahuluan di SD Negeri 6 Metro Barat. Peneliti menemui kepala sekolah, pendidik, dan tenaga kependidikan di sekolah dasar tersebut.
- c. Melakukan observasi dan wawancara kepada wali kelas III yaitu Ibu Norma Yurita, dan Bapak Danu.
- d. Melakukan tes penelitian pendahuluan untuk mengetahui kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Matematika.
- e. Menentukan sampel penelitian, peneliti menetapkan kelas eksperimen pada kelas IIIB, karena kelas tersebut memiliki nilai ketercapaian yang rendah, dan menetapkan kelas kontrol pada kelas IIIA, karena tingkat ketercapaiannya lebih baik.

2. Tahap Perencanaan

- a. Menetapkan kompetensi dasar dan indikator serta pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.
- b. Membuat perangkat pembelajaran berupa modul ajar dan menggunakan media pembelajaran interaktif *Wordwall* pada kelas eksperimen dan media pembelajaran PPT pada kelas kontrol.
- c. Menyiapkan instrumen penelitian berupa instrumen non-tes dan instrumen tes. Instrumen non-tes berupa lembar observasi terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* dan instrumen tes berupa soal *pretest* dan *posttest* berupa melatih *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan uji coba instrumen di SD Negeri 8 Metro Barat. Peneliti memilih SD tersebut karena sama-sama memiliki akreditasi A dengan sekolah penelitian.
- b. Menganalisis data hasil uji instrumen tes.
- c. Mengadakan *pretest* di kelas eksperimen dan kontrol.
- d. Melaksanakan penelitian pada kelas eksperimen dengan menerapkan media pembelajaran interaktif *Wordwall* dengan mendapatkan perlakuan khusus dan pelaksanaan pembelajarannya sesuai dengan modul ajar yang telah disusun.
- e. Melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan media PPT dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul ajar yang telah disusun.
- f. Mengadakan *posttest* pada akhir penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- g. Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kontrol.
- h. Menyusun laporan hasil penelitian.

E. Variabel Penelitian

Sebuah penelitian harus memiliki variabel, baik berupa variabel bebas maupun variabel terikat. Menurut Hardani dkk., (2020), variabel penelitian adalah sifat atau karakteristik suatu objek yang akan diamati dalam penelitian. Variabel terhadap objek yang diteliti berhubungan dalam penelitian kuantitatif, karena bersifat sebab dan akibat yang terkait dengan variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependent*)

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab dan akibat perubahannya. Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* (X).

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika peserta didik kelas III sekolah dasar (Y).

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual dalam penelitian adalah perumusan atau pemaknaan yang diungkapkan dalam kata-kata untuk menjelaskan suatu konsep atau istilah, sehingga mudah dipahami oleh peneliti maupun pembaca.

Definisi konsep pada penelitian ini adalah:

1) Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah kemampuan berpikir yang melibatkan proses kognitif tingkat tinggi, seperti analisis, evaluasi, dan menciptakan. Kemampuan ini terdiri dari pemahaman dasar dan penghafalan informasi, menuntut kemampuan untuk mengaitkan, menganalisis, mengevaluasi serta mengambil keputusan. Selain itu, *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) juga mencakup kemampuan untuk mengelola dan mengaitkan informasi dengan pengetahuan yang sudah ada untuk mencapai tujuan tertentu dengan mengandalkan logika, sehingga peserta didik mampu memahami konsep secara mendalam dan menyelesaikan masalah yang lebih kompleks, terutama dalam konteks matematika dan bidang mata pelajaran lainnya. Selain itu juga pembelajaran di era abad 21 ini menekankan bahwa pendidik harus melatih peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta mampu mengembangkan soal atau tugas berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

2) Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall*

1) Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif adalah sarana yang memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan partisipasi. Media pembelajaran interaktif dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan, sejalan dengan perkembangan era digital, seperti media interaktif *Wordwall*.

2) *Wordwall*

Wordwall adalah media pembelajaran berbasis *website* yang interaktif dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Media *Wordwall* menawarkan latihan soal dalam bentuk permainan yang memberikan tantangan bagi peserta didik serta membantu pendidik dalam menilai pemahaman belajar peserta didik. Selain itu juga, *Wordwall* dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik saat proses pembelajaran. Menggunakan *Wordwall* menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan terlibat dalam kegiatan belajar.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan mengenai variabel yang mencakup serangkaian instruksi tentang bagaimana mengukur variabel yang sudah didefinisikan secara konseptual.

a. Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Kemampuan peserta didik untuk melakukan proses berpikir tingkat tinggi yang dapat diukur melalui tugas yang diberikan seperti analisis, evaluasi, dan menciptakan. Konteks *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dapat diukur menggunakan tes berbasis soal yang menuntut peserta didik agar dapat menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, memecahkan masalah yang kompleks dan menganalisis menghasilkan ide-ide yang baru atau solusi atas permasalahan secara kritis atau kreatif.

Saat ingin mengukur kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, peneliti mengacu pada indikator yang terdiri dari:

- 1) Menganalisis informasi yang masuk dan mengorganisasikannya menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mengenali atau hubungan di antara bagian-bagian tersebut.
- 2) Memberikan penilaian terhadap solusi dan menilai berdasarkan normal internal, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya. Selain itu juga membuat hipotesis dan mengkritik serta menerima atau menolak pertanyaan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
- 3) Menciptakan atau membuat suatu ide atau cara pandangan terhadap sesuatu, serta merancang cara untuk menyelesaikan masalah dan mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

Berikut ini adalah indikator yang terdapat dalam soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai berikut.

Tabel 9. Indikator yang Terdapat dalam Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

No	Deskripsi Soal	Indikator Soal
1.	Menelaah informasi yang diberikan dengan melakukan perhitungan mengenai pecahan sederhana.	C4 (Analisis)
2.	Mengkaji ulang informasi mengenai pecahan sederhana.	C4 (Analisis)
3.	Menyusun langkah-langkah yang logis untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan mengenai pecahan sederhana.	C4 (Analisis)
4.	Mengevaluasi untuk membuat penilaian mengenai pecahan sederhana.	C5 (Evaluasi)
5.	Menyimpulkan keputusan berdasarkan informasi yang ada dengan memberikan alasan yang logis dan tepat mengenai pecahan sederhana.	C5 (Evaluasi)
6.	Membuktikan situasi yang diberikan mengenai permasalahan pecahan sederhana.	C5 (Evaluasi)
7.	Mempertimbangkan berbagai opsi dan memberikan penilaian yang didukung oleh argumen yang masuk akal mengenai pecahan sederhana	C5 (Evaluasi)
8.	Menciptakan sesuatu berdasarkan pemahaman peserta didik mengenai pecahan sederhana	C6 (Evaluasi)
9.	Menerapkan konsep pecahan sederhana dalam situasi nyata	C6 (Evaluasi)

Sumber : Analisis Peneliti (2024), acuan dari Luqyana (2024)

b. Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall*

Media pembelajaran interaktif *Wordwall* yang aplikasinya melalui proyektor di kelas. Pengaplikasiannya melibatkan penyajian aktivitas interaktif seperti kuis atau teka-teki melalui layar besar yang dapat dilihat dan diakses oleh seluruh peserta didik secara bersamaan.

Penggunaan ini diukur melalui seberapa efektif media tersebut dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, dan melatih kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), seperti melalui partisipasi aktif dalam menjawab pertanyaan yang ditampilkan di layar.

Indikator keberhasilan penggunaan media ini dapat dilihat dari peningkatan keaktifan peserta didik di kelas, melatih konsentrasi dan menciptakan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), pemahaman terhadap materi yang disampaikan, serta hasil evaluasi yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman setelah menggunakan media tersebut. Langkah-langkah penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* sebagai berikut.

1. Mengakses dan membuat akun *Wordwall* di laman *wordwall.net*.
2. Membuat dan memilih aktivitas.
3. Menulis judul dan deskripsi permainan.
4. Pelaksanaan aktivitas dan pemecahan masalah menggunakan fitur *open the box*.
5. Menampilkan aktivitas dan pembagian kelompok.
6. Kemudian peserta didik secara kelompok diminta untuk menjawab soal yang telah ia pilih dengan tepat.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Tes

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes.

Menurut Abdullah dkk., (2022), tes adalah alat yang digunakan untuk

mengumpulkan data atau informasi dalam bentuk pengetahuan (kognitif) dan keterampilan setiap individu. Penelitian ini menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest* dengan soal yang sama berupa soal *essay* (uraian panjang). Tes tersebut bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman dan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, serta mengevaluasi pembelajaran menggunakan media interaktif *Wordwall*.

2. Teknik NonTes

a. Observasi

Teknik non-tes yang digunakan adalah observasi. Teknik observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan terhadap kondisi objek yang menjadi sasaran penelitian. Menurut Hardani dkk., (2020), salah satu aspek penting dalam melakukan observasi adalah melakukan pengamatan serta mencatat semua kondisi yang diamati. Pada penelitian ini, observasi yang digunakan adalah untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif *Wordwall*.

b. Dokumentasi

Teknik non-tes yang digunakan adalah dokumentasi. Menurut Hardani dkk., (2020), dokumentasi adalah merujuk pada cara mengumpulkan data dengan mencatat informasi yang telah tersedia. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi melibatkan pengambilan informasi dari berbagai dokumen yang ada. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah untuk melihat data tentang profil sekolah, data jumlah peserta didik, hasil penilaian sumatif dan proses pembelajaran di kelas. Proses pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan di SD Negeri 6 Metro Barat.

H. Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media interaktif *Wordwall*.

1. Teknik Tes Instrumen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes untuk mengevaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi, setelah mereka mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media interaktif *Wordwall*. Instrumen tes ini terdiri dari soal uraian yang dirancang berdasarkan indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Soal uraian panjang memiliki kriteria penilaian yaitu sebagai berikut.

- a. Mendapatkan skor 0 jika tidak menjawab sama sekali.
- b. Mendapatkan skor 1 jika menjawab soal berikut langkah-langkah pengerjaan dengan salah.
- c. Mendapatkan skor 2 jika menjawab soal dengan benar tetapi tidak ada langkah-langkah penyelesaiannya.
- d. Mendapatkan skor 3 jika menjawab dengan benar tetapi langkah-langkah salah
- e. Mendapatkan skor 4 jika menjawab dengan langkah-langkah yang benar tetapi jawaban salah.
- f. Mendapatkan skor 5 jika menjawab latihan soal dengan benar beserta dengan langkah-langkah cara pengerjaannya.

Tes terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang berjumlah 15 soal yang telah dilakukan validasi soal dengan ahli di bidang matematika. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan media interaktif *Wordwall*. Kisi-kisi instrumen akan diujicobakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut.

Tabel 10. Kisi-kisi Instrumen Tes berdasarkan Indikator Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Butiran Soal
Pemahaman pengetahuan dan keterampilan mengenai pecahan sederhana.	1. Menelaah informasi yang diberikan dengan melakukan perhitungan mengenai pecahan sederhana.	C4	3	1
	2. Mengkaji ulang informasi mengenai pecahan sederhana.	C4	4, 5	2
	3. Menyusun langkah-langkah yang logis untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan mengenai pecahan sederhana.	C4	6,7	2
	4. Mengevaluasi untuk membuat penilaian mengenai pecahan sederhana.	C5	8	1
	5. Menyimpulkan keputusan berdasarkan informasi yang ada dengan memberikan alasan yang logis dan tepat mengenai pecahan sederhana.	C5	9,10	2
	6. Membuktikan situasi yang diberikan mengenai permasalahan pecahan sederhana.	C5	11	1
	7. Mempertimbangkan berbagai opsi dan memberikan penilaian yang didukung oleh argumen yang masuk akal mengenai pecahan sederhana.	C5	12,13	2
	8. Menciptakan sesuatu berdasarkan pemahaman peserta didik mengenai pecahan sederhana.	C6	1,2,14	3
	9. Menerapkan konsep pecahan sederhana dalam situasi nyata.	C6	15	1

Sumber: Analisis Peneliti (2024), dengan acuan dari Luqyana (2024)

2. Teknik Non Tes

Teknik non-tes salah satunya adalah observasi. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengadakan pencatatan dan pengamatan secara langsung mengenai data dan aktivitas peserta didik yang didokumentasikan. Berikut ini adalah kisi-kisi penilaian yang digunakan untuk menilai aktivitas peserta didik.

Tabel 11. Kisi-kisi Penilaian Aktivitas Peserta Didik dengan Media Interaktif Wordwall

No	Kategori	Indikator	Aspek yang dinilai	Instrumen
1.	Penyajian materi dengan media interaktif Wordwall.	Mengelola informasi mengenai materi pecahan sederhana.	Aktif mencatat dan membuat rangkuman mengenai materi pecahan sederhana.	Rubrik
2.	Pendidik mempersiapkan media yang akan digunakan.	Mempersiapkan peserta didik dalam menerima materi pembelajaran pecahan sederhana menggunakan media interaktif Wordwall.	Peserta didik aktif merespon dan bertanya mengenai materi pecahan sederhana.	Rubrik
3.	Membimbing peserta didik dalam menyelesaikan latihan soal melalui media Wordwall	Melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi mengenai materi pecahan sederhana.	Dapat menyelesaikan latihan yang diberikan dengan benar dan tepat mengenai pecahan sederhana.	Rubrik
4.	Evaluasi	Menarik kesimpulan	Berani dalam menyimpulkan materi	Rubrik

Sumber : Analisis Peneliti (2024), dengan Acuan dari Rosyada (2023)

Tabel 12. Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik dengan Media Interaktif Wordwall

Aktivitas Peserta Didik	Kriteria			
	1	2	3	4
Penyajian materi dengan media interaktif Wordwall.	Peserta didik tidak aktif mencatat dan membuat rangkuman materi pecahan sederhana.	Peserta didik kurang aktif mencatat dan membuat rangkuman materi pecahan sederhana.	Peserta didik cukup aktif mencatat dan membuat rangkuman materi pecahan sederhana.	Peserta didik sangat aktif mencatat dan membuat rangkuman materi pecahan sederhana.

Aktivitas Peserta Didik	Kriteria			
	1	2	3	4
Pendidik mempersiapkan media yang akan digunakan	Peserta didik tidak aktif merespon dan bertanya mengenai materi pecahan sederhana.	Peserta didik kurang aktif merespon dan bertanya mengenai materi pecahan sederhana.	Peserta didik cukup aktif merespon dan bertanya mengenai materi pecahan sederhana.	Peserta didik sangat aktif merespon dan bertanya mengenai materi pecahan sederhana.
Membimbing peserta didik dalam menyelesaikan latihan soal melalui media <i>Wordwall</i>	Peserta didik tidak dapat menyelesaikan latihan pecahan sederhana yang diberikan dengan benar dan tepat.	Peserta didik kurang dapat menyelesaikan latihan pecahan sederhana yang diberikan dengan benar dan tepat.	Peserta didik cukup dapat menyelesaikan latihan pecahan sederhana yang diberikan dengan benar dan tepat.	Peserta didik sudah dapat menyelesaikan latihan pecahan sederhana yang diberikan dengan benar dan tepat.
Evaluasi	Peserta didik tidak berani dalam menyimpulkan materi pecahan sederhana.	Peserta didik kurang berani dalam menyimpulkan materi pecahan sederhana.	Peserta didik cukup berani dalam menyimpulkan materi pecahan sederhana.	Peserta didik sudah berani dalam menyimpulkan materi pecahan sederhana.

Sumber: Analisis Peneliti (2024), dengan Acuan dari Rosyada (2023)

I. Uji Prasyarat Instrumen Tes

1. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa valid atau sah suatu instrumen. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga dapat menunjukkan tingkat keabsahan. Instrumen yang valid berarti alat yang digunakan untuk mengumpulkan data memiliki keabsahan. Menguji validitas atau keabsahan butir soal tes uraian maka akan digunakan rumus korelasi *product moment* yang akan membantu dalam menentukan nilai koefisien antara setiap skor.

Dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dengan rumus korelasi *product moment*, dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi X dan Y

N : Jumlah responden

X : Skor item

Y : Skor total

Sumber: Muncarno (2017)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 13. Klasifikasi Validitas

Nilai koefisien korelasi	Kriteria Validitas
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto (2016)

Pada penelitian ini, uji validitas tes dianalisis menggunakan *Microsoft Office Excel* 2010. Berikut ini adalah hasil analisis validitas butir soal tes uraian kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) matematika.

Tabel 14. Hasil Uji Validitas Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

No. Item		Uji Validitas		
Diajukan	Dipakai	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	-	0,127	0,468	Tidak Valid
2	1	0,527	0,468	Valid
3	2	0,687	0,468	Valid
4	3	0,502	0,468	Valid
5	4	0,812	0,468	Valid
6	5	0,521	0,468	Valid
7	6	0,609	0,468	Valid
8	7	0,738	0,468	Valid
9	8	0,611	0,468	Valid
10	-	0,160	0,468	Tidak Valid
11	-	0,338	0,468	Tidak Valid
12	9	0,504	0,468	Valid
13	-	0,447	0,468	Tidak Valid
14	-	0,459	0,468	Tidak Valid
15	10	0,594	0,468	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data Uji Coba Instrumen Tahun (2025)

Berdasarkan tabel 14 dari 15 soal yang diujikan, terdapat 10 soal valid (nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, dan 15) serta 5 soal tidak valid (nomor 1,

10, 11, 13, dan 14). Soal valid akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest* dalam penelitian, sedangkan soal tidak valid tidak digunakan. Validitas soal tes *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berupa soal uraian panjang yang dilakukan pada hari Rabu, 22 Januari 2025 di SD Negeri 8 Metro Barat pada kelas III dengan jumlah responden sebanyak 20 peserta didik. Setelah dilakukan uji coba soal, peneliti melakukan analisis soal uraian panjang menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010. Pada uji coba penelitian ini berjumlah 20 responden dan besarnya df adalah 18 dengan distribusi nilai r_{tabel} signifikansi 5%, jadi $r_{\text{tabel}} = 0,468$. Apabila $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikansi 5% maka soal dinyatakan valid, dan apabila $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka soal dinyatakan tidak valid. Perhitungan validitas lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 160.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat konsisten dari suatu instrumen. Reliabilitas berkaitan dengan pertanyaan apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pada sebuah instrumen dianggap reliabel apabila memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan pada kelompok yang sama dalam waktu yang berbeda. Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan menggunakan *alpha cronbach* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left| \frac{n}{(n-1)} \right| \left| 1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right|$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen
 n : Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum a_b^2$: Varians skor tiap-tiap item
 a_1^2 : Varians total

Sumber: Arikunto (2016)

Tabel 15. Klasifikasi Reliabilitas

No	Nilai Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1.	0,00 – 0,20	Sangat rendah
2	0,21 – 0,40	Rendah
3	0,41 – 0,60	Sedang
4	0,61 – 0,80	Kuat
5.	0,81 – 1,00	Sangat kuat

Sumber: Arikunto (2016)

Penghitungan uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Microsoft Office Excel 2010* dan diterapkan pada seluruh butir pernyataan soal yang valid. Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas menggunakan *alpha cronbach*.

Tabel 16. Nilai Alpha Cronbach

Nilai Alpha Cronbach	0,85924714
Klasifikasi Reliabilitas	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan data Uji Coba Instrumen Tahun (2025)

Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil keputusan nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0,60, maka diperoleh $0,859 > 0,60$. Pada pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa instrument soal *Higher Order Thinking Skills* yang sudah dinyatakan valid yaitu pada soal nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, dan 15 dapat dikatakan reliabel atau dapat dipercaya dan termasuk dalam kategori sangat kuat. Perhitungan reliabilitas lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 161.

3. Taraf Kesukaran Soal

Taraf kesukaran soal digunakan untuk menentukan tingkat kesulitan masing-masing soal, mulai dari yang mudah hingga yang sulit. Pada penelitian ini, untuk menguji tingkat kesulitan soal, menggunakan rumus:

$$p = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P : Tingkat kesukaran

B : Jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan benar

JS : Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Sumber: Arikunto (2016)

Semakin kecil indeks yang diperoleh, maka semakin sulit soal tersebut.

Semakin besar indeks yang diperoleh, semakin mudah soal tersebut

Tabel 17. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
1.	0,71-1,00	Mudah
2.	0,31-0,70	Sedang
3.	0,00- 0,30	Sukar

Sumber : Arikunto (2016)

Taraf kesukaran soal dilakukan menggunakan *Microsoft Office Excel* 2010 dan diterapkan pada seluruh butir pernyataan. Berdasarkan hitungan data menggunakan *Microsoft Office Excel* 2010 dapat diperoleh hasil tingkat kesukaran soal sebagai berikut.

Tabel 18. Taraf Kesukaran Soal

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Jumlah
4,10	Mudah	2
1,2,3,7,8	Sedang	5
5,6,9	Sukar	3

Sumber : Hasil pengolahan data Uji Coba Instrumen Tahun (2025)

Berdasarkan jumlah butiran soal sebanyak 10 butir, dapat diketahui bahwa terdapat dua butir soal dengan tingkat soal mudah yaitu pada soal nomor 4 dan 10, lima butir soal dengan tingkat soal sedang yaitu pada soal nomor 1,2,3,7, dan 8, serta tiga butir soal dengan tingkat soal sukar yaitu pada nomor 5,6, dan 9. Perhitungan taraf kesukaran soal lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 162.

J. Teknik Analisis Data dan Prasyarat Analisis Data

1. Teknik Analisis Data

a. Nilai Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Nilai kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) secara individual dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai peserta didik

R : Jumlah skor

N : Skor maksimum dari tes

Sumber : Purwanto (2018)

b. Nilai Rata-rata Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Menghitung nilai rata-rata kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) seluruh peserta didik dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{\sum X_N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$: Nilai rata-rata seluruh peserta didik

$\sum X_i$: Total nilai peserta didik yang diperoleh

$\sum X_N$: Jumlah peserta didik

Sumber: Purwanto (2018)

c. Persentase Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Menghitung persentase ketercapaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) secara klasikal dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{H} = \frac{\sum \text{Skor perolehan peserta didik}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan:

$\bar{H}$: Nilai rata-rata hasil *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik.

Tabel 19. Kriteria Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* Peserta Didik

No	Persentase Keberhasilan	Kriteria
1.	$\bar{H} \geq 80$	Sangat Baik
2.	$70 \leq \bar{H} < 80$	Baik
3.	$60 \leq \bar{H} < 70$	Cukup
4.	$50 \leq \bar{H} < 60$	Rendah
5.	$\bar{H} < 50$	Sangat Rendah

Sumber :Purwasi dan Fitriyana (2020)

d. Peningkatan Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, maka mendapatkan data berupa hasil *pretest*, *posttest* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan adalah sebagai berikut.

$$N-Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Kategori:

Tinggi : $0,7 \leq N-Gain \leq 1$

Sedang : $0,3 \leq N-Gain < 0,7$

Rendah : $N-Gain < 0,3$

Sumber : Arikunto (2016)

e. Persentase Keterlaksanaan Media Pembelajaran Interaktif

Wordwall

Selama proses pembelajaran berlangsung, melakukan penilaian observasi penerapan media pembelajaran interaktif *Wordwall* dalam kegiatan mengajar. Penilaian dilakukan menggunakan lembar observasi dengan rentang nilai 1 hingga 4. Persentase aktivitas peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100$$

Keterangan:

P : Persentase frekuensi aktivitas yang muncul

f : Banyaknya aktivitas

N : Jumlah aktivitas keseluruhan

Sumber: Arikunto (2016)

Tabel 20. Interpretasi Aktivitas Pembelajaran

Persentase Aktivitas	Kategori
$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Kurang Aktif
$20\% \leq P < 40\%$	Kurang Aktif
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup Aktif
$60\% \leq P < 80\%$	Aktif
$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Aktif

Sumber: Arikunto (2016)

2. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini pengujian normalitas akan dibantu menggunakan *software* SPSS versi 25, yang akan didapatkan nilai uji *Shapiro-wilk*. Penggunaan uji *Shapiro-wilk* dikarenakan sampel hanya berjumlah 46. Kriteria pengujian jika nilai signifikan $> \alpha = 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal, jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh memiliki varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan *Uji Fisher (Uji-F)* pada penelitian ini akan dibantu dengan *software* SPSS versi 25. Hasil perhitungan melalui program SPSS akan didapatkan apabila hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $> \alpha = 0,05$ atau lebih besar dari 0,05 maka data bersifat homogen. Sedangkan apabila hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $< \alpha = 0,05$ atau lebih kecil dari 0,05 maka data bersifat tidak homogen melaksanakan.

K. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh media pembelajaran interaktif *Wordwall* terhadap kemampuan tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*). Penelitian ini menggunakan uji hipotesis regresi linear sederhana, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_a : Penggunaan Media Interaktif *Wordwall* terdapat Pengaruh terhadap Pemahaman *Higher Order Thinking Skills* Matematika Peserta Didik Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Ajaran, 2024/2025.

H_o : Penggunaan Media Interaktif *Wordwall* tidak terdapat Pengaruh

terhadap Pemahaman *Higher Order Thinking Skills* Matematika Peserta Didik Kelas III SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Ajaran, 2024/2025.

Menurut Muncarno (2017) kriteria uji regresi linear sederhana adalah

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ = diterima H_a = Regresi signifikan.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ = ditolak H_0 = Regresi tidak signifikan.

Pengujian ada tidaknya pengaruh media pembelajaran interaktif *Wordwall* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD Negeri 6 Metro Barat dilakukan dengan analisis regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis. Uji regresi linier sederhana pada penelitian ini akan dibantu dengan program SPSS. Pada hasil penghitungan melalui program SPSS versi 25 akan diperoleh nilai F_{hitung} yang akan ditafsirkan menggunakan kaidah pengujian. Nilai F_{hitung} ini digunakan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran efektif digunakan dan memberikan pengaruh untuk meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik. Hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri 6 Metro Barat dengan pembelajaran menggunakan media interaktif *Wordwall* terbukti dapat meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada mata pelajaran matematika peserta didik kelas III SD Negeri 6 Metro Barat, Kecamatan Metro, Barat, Kota Metro, Lampung, Tahun Pelajaran 2024/2025 secara signifikan. Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil nilai efektivitas *N-Gain* dengan kategori tinggi dan uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana dengan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $34.506 > 4,32$, maka H_a diterima. Pada penelitian ini media pembelajaran interaktif *Wordwall* dapat diterapkan untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada mata pelajaran matematika peserta didik kelas III di sekolah dasar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan, beberapa saran untuk meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik adalah sebagai berikut.

1. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat lebih mudah memecahkan masalah dan memahami materi dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik dalam pembelajaran matematika dapat berkembang melalui media interaktif *Wordwall* dan pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna.

2. Pendidik

Pendidik perlu mendukung peserta didik dalam proses pembelajaran matematika dengan menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna, salah satu cara untuk menciptakan suasana belajar tersebut adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif *Wordwall* sehingga dapat membantu meningkatkan dan mengembangkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik. Indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang perlu dipertahankan adalah pada indikator analisis dan indikator yang perlu ditingkatkan lagi adalah pada indikator mengevaluasi.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan dan fasilitas yang memadai dalam penyediaan sumber belajar peserta didik, selain itu juga mendorong inovasi penggunaan media pembelajaran interaktif *Wordwall* sebagai sarana untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik.

4. Peneliti Lain

Berdasarkan hasil penelitian, untuk peneliti selanjutnya agar dapat memperhatikan kekurangan atau keterbatasan yang ada, diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai acuan, sehingga penelitian yang akan datang dapat menjadi lebih.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardilawan, K. N., dan Sari, M. E. 2022. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Abraham, I., Tjalla, A., dan Indrajit, R. E. 2021. HOTS (High Order Thingking Skill) dalam Paedagogik Kritis. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 5(3), 419–426. <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2211>
- Acesta, A. 2020. Analisis Kemampuan Higher Order Thingking Skills (HOTS) Siswa Materi IPA di Sekolah Dasar. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 12(2), 170–175. <https://doi.org/https://journal.uniku.ac.id/index.php/quagga/index>
- Agustina, T. 2020. *Pengembangkan HOTS dengan Model Discovery Learning 3R (Reduce, Reuse, Recyle)*. Surabaya: CV. Cipta Media Edukasi.
- Ahmad, D. 2023. *Pembelajaran Berorientasi HOTS*. Yogyakarta: Mas Media Pustaka.
- Aidah, N., dan Nurafni, N. 2022. Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Kelas IV di SDN Ciracas 05 Pagi. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(2), 161–174. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/pjp.v11i2.14133>
- Ananda, D., Muhyani, M., dan Suhandi, T. 2020. Systematic Literature Review Implementasi Higher Order Thinking Skills (HOTS) terhadap Hasil Belajar Siswa. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 106. <https://doi.org/https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v10i2.4005>
- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VD)*. Jakarta: PT Renika Cipta.
- Badriyah, N., Sukamto, S., dan Subekti, E. E. 2020. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Pecahan Kelas III SDN Lamper Tengah 02. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 10–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.33084/pedagogik.v15i1.1279>
- Badung, R., dan Dollo, A. 2024. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kota Parepare. *Tautologi: Journal of Mathematics Education*, 2(1), 30–34. <https://doi.org/https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/tautologi>.

- Chasanah, R. N., Mujasam, M., Widyaningsih, S. W., dan Yusuf, I. 2019. Influence Of The Use Of Interactive Learning Media On Students' Higher Order Thinking Skills. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 2(1), 26–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.37891/kpej.v2i1.91>
- Devi, I. E. 2024. Penerapan Literasi Numerasi Media Wordwall Untuk Mata Pelajaran Matematika Di Kelas III B SD Muhammadiyah 1 Ketelan Surakarta. *Jurnal Citra Pendidikan*, 4(3), 1815–1827. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jcp.v4i3.3665>
- Direktorat Guru Pendidikan Dasar. 2019. Pentingnya Guru Menguasai HOTS. PG Dikdas, Jakarta. <https://gurudikdas.kemdikbud.go.id>. Diakses pada 12 November 2024
- Divayana, D. G. H. 2022. *Belajar dan Pembelajaran Pada Bidang Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Djamaluddin, A., dan Wardana. 2019. *Belajar dan Pembelajaran*. Sulawesi Selatan: CV. Kaafah Learning Center.
- Fahrurrozi, dan Hamdi, S. 2017. *Metode Pembelajaran Matematika*. Nusa Tenggara Barat: Universitas Hamzanwadi Press.
- Fanani, M. Z. 2018. Strategi Pengembangan Soal HOTS Pada Kurikulum 2013. *Edudeena : Journal of Islamic Religious Education*, 11(1), 57–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.30762/ed.v2i1.582>
- Faridah, E., dan Artono. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) Mata Pelajaran Sejarah Kelas X-IPS SMAN 2 Sidoarjo. *Avatara: e-Journal Pendidikan Sejarah*, 7(3), 1–5. <https://doi.org/ojs.journal.unesa.ac.id:article/29409>
- Fathanah, A., Destiniar, dan Nurhasana, P. D. 2024. Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal HOTS Materi Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 13 Prabumulih. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(2), 116–126. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26737/jpdi.v9i2.4823>
- Fernando, Y., Irawati, R., dan Sunaengsih, C. 2024. Problem Based Learning Berbantuan Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas III SD. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 3349–3360. <https://doi.org/https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1289>
- Hamdayama, J. 2019. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hapudin, M. S. 2021. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., dan Auliya, N. H. 2020. *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group.
- Hidayah, N., Rahma, I. A., Amalina, V. T., dan Iffah, J. D. N. 2022. Penerapan Prinsip-Prinsip Belajar dalam Pembelajaran Matematika Pasca Daring di SMPN 3 Jombang. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 49–61.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32528/gammath.v7i1.7647>
- Hidayati, A. U. 2017. Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(20), 143–156.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24042/terampil.v4i2.2222>
- Hikma, N. A., dan Hafidzah, Z. M. 2024. Efektivitas Penggunaan Media Interaktif Wordwall pada Pembelajaran Matematika Pembagian Bilangan Cacah Kelas 3 di Sekolah Dasar. *Jurnal Arjuna*, 2(6), 308–314.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i6.1350>
- Imanulhaq, R., dan Pratowo, A. 2022. Edugame Wordwall : Inovasi Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogos : Jurnal Pendidikan STKIP Bima*, 4(1), 33–41.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33627/gg.v4i1.639>
- Intan, F. M., Kuntarto, E., dan Alirmansyah, A. 2020. Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) pada Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 5(1), 6–10.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26737/jpdi.v5i1.1666>
- Isti'adah, F. N. 2020. *Teori-Teori Belajar Dalam Pendidikan*. Jawa Barat: Edu Pubusher.
- Jafnihirda, L., Suparmi, Ambiyar, Rizal, F., dan Pratiwi, K. E. 2023. Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(1), 227–239.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v3i1>
- Jamaludin, U., Pribadi, R. A., dan Mulyawati, F. 2023. Karakteristik Belajar dan Pembelajaran Anak Usia Sekolah Dasar (SD). *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(2), 4744–4753.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1131>
- Jauhari, S, S. 2022. Peringkat PISA 2022 Indonesia Meningkat Meski Alami Penurunan Skor. *Jurnal Data dan GoodStats*. <https://data.goodstats.id>. Diakses pada 22 Oktober 2024.

- Khalil, N. A., dan Wardana, M. R. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Scratch Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(3), 121–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.33578/kpd.v1i3.45>
- Kurniawan, H. 2020. *Pembelajaran Ara 4.0*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Kusumojanto, D. D., Setyosari, P., Kustiandi, J., Amrullah, H., dan Chabibah, N. Z. 2021. *Evaluasi HOTS Menggunakan Aplikasi Digital Pada Mata Pelajaran IPS*. Malang: Media Nusa Creative.
- Lubis, A. P., dan Nuriadin, I. 2022. Efektivitas Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6884–6892. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3400>
- Luqyana, N. A. 2024. *Efektivitas Media Kotak Karrtu Misterius (KOKAMI) Berbasis Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Mahrurnisya, D. 2023. Keterampilan Pembelajar Di Abad Ke-21. *JUPENJI : Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(1), 101–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.57218/jupenji.Vol2.Iss1.598>
- Makmuri, Aziz1, T. A., dan Kharis, S. A. A. 2021. Characteristics of Problems for Developing Higher-Order Thinking Skills in Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1882(012074), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1882/1/012074>
- Maliq, S. A., Aziz, A., dan Lestari, W. 2022. Analisis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa dalam Memecahkan Soal HOTS Matematika. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 3421–3427. <https://doi.org/https://doi.org/10.31316/jk.v6i2.3410>
- Marlita, I. N., Patonah, S., Ariestanti, E., dan Miyono, N. 2024. *Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Game dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. 7(2), 725–735. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/jsgp.7.2.2024.4229>
- Marsigit. 2018. *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Masgumelar, N. K., dan Mustafa, P. S. 2021. Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>

- Maskun, dan Rachmedita, V. 2018. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Maulana, I. 2019. *Pembelajaran Matematika Guided Discovery*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Megawati, Wardani, A. K., dan Hartatiana, H. 2020. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Model Pisa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 15–24.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22342/jpm.14.1.6815.15-24>
- Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., Hasanah, A. L., Andani, M., dan Aprillia, W. 2021. Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (Quizizz, Sway, dan Wordwall) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 552–560.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v1i2.3109>
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Lampung: Hamim Gruop.
- Nabilah, N. P., dan Warmi, A. 2023. Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Website Wordwall Games terhadap Motivasi Belajar Matematika di Kelas VIII SMPN 2 Jalancagak. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(2), 1454–1464.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i2.1062>
- Nafiah, J., Faruq, D. J., dan Mutmainah, S. 2023. Karakteristik Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di Madrasah Ibtidaiyah. *Auladuna : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 1–12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62097/au.v5i1>
- Nantara, D. 2021. Menumbuhkan Berpikir Kritis pada Siswa melalui Peran Guru dan Peran Sekolah. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 25–34. <https://doi.org/10.55719/jt.v6i1.222>
- Nisa, M. A., dan Susanto, R. 2022. Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140–147.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Noer, S. H. 2017. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika.
- Nuraeni, E. R., Rustini, T., dan Mulyana, A. 2023. Analisis Penggunaan Game Edukasi Wordwall Pada Pelajaran IPS Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(4), 201–214. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i4.2031>
- Nuraeni, Z. 2021. *Pentingnya Belajar Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Nurlina, Nurfadilah, dan Bahri, A. 2021. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: LPP Unismuh.
- Ovan. 2022. *Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Kencana.
- Pohan, A. E., Yulia, D., dan Husna, A. 2020. *Micro Teaching Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Pradani, T. G. 2022. Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 452–457. <https://doi.org/https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5>
- Prasetyo, M. M., dan Nurhidayah. 2021. Analisis Soal Ujian Biologi Tipe Higher Order Thinking Skill Berbasis Online pada Masa Pandemi Covid-19 Untuk SMA. *JEP (Jurnal Eksakta Pendidikan)*, 5(2), 128–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss2/614>
- Prasetyo, R., dan Suciptaningsih, O. A. 2022. Penerapan Teori Belajar Humanistik Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 3(2), 233–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/jige.v3i2.398>
- Pratama, G. S., and Retnawati, H. 2018. Urgency of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Content Analysis in Mathematics Textbook. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(012147), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012147>
- Purwanto. 2018. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwasi, L. A., dan Fitriyana, N. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 894–908. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3172>
- Qur'ani, B. 2023. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Tahta Media Group.
- Richardo, E. Y., dan Kholifah, S. 2023. Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Dan Minat Belajar Melalui Game Edukasi Wordwall. *Journal of Educational Review and Research*, 6(2), 161. <https://doi.org/10.26737/jerr.v6i2.5178>
- Rismawati, M., Rahmawati, P., dan Rindiani, A. B. 2022. Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2134–2143. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2>

- Rostikawati, Y., Suhara, A. M., dan Ismayani, R. M. 2023. *Strategi pembelajaran berbasis neurosains berbantuan aplikasi wordwall dalam menganalisis dan merancang soal hots*. 12(1), 114–124.
<https://doi.org/10.22460/semantik.v12i1.p114-124>
- Rosyada, A. 2023. *Pengaruh Penggunaan Media Boneka Tangan Terhadap Hasil Belajar Tematik Pesert Didik Kelas II MI Al-Quran Roudlatul Quran 2 Trimurjo*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Saksono, H., Khoiri, A., Surani, D., Rando, A. R., Setiawati, N. A., Umalihayati, Ali, H., Adipradipta, A., Ali, M. N., dan Aryuni, M. 2023. *Teori Belajar dalam Pembelajaran*. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Sani, A. R. 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tira Smart.
- Sara, S., Suhendar, S., dan Pauzi, R. Y. 2020. Profil Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII Pada Materi Sistem Pernapasan. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 52–61.
<https://doi.org/10.34289/bioed.v5i1.1654>
- Sari, P. M., dan Yarza, H. N. 2021. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz dan Wordwall Pada Pembelajaran IPA Bagi Guru-Guru SDIT Al-Kahfi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 195–199.
<https://doi.org/https://www.academia.edu/download/107223997/2542.pdf>
- Septiana, N. N., Prastowo, A., dan Frasandy, R. N. 2024. Penggunaan Wordwall Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Madrasah Ibtidaiyah. *Holistika : Jurnal Ilmiah PGSD*, 8(1), 71–85.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24853/holistika.8.1.71-85>
- Sholeh, M. I., dan Olensia, Y. 2022. Strategi dan Implementasi Penyusunan Soal HOTS Kimia Berbasis Lesson Study. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(1), 38–48.
<https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.19109/ojpk.v6i1.12169>
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunyono. 2020. *Model Pembelajaran Multipel Representasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susanti, Y. 2020. Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(3), 435–448.
<https://doi.org/https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>

- Susriyanti, D., dan Yurida, S. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning Berbasis Karakter. *Jurnal Riset teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 265–273. <https://doi.org/https://doi.org/10.36765/jartika.v6i2>
- Sutianah, C. 2021. *Belajar dan Pembelajaran*. CV. Jawa Timur: Penerbit Qiara Media.
- Syafri, F. S. 2016. *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika.
- Syahputera, A., Misdalina, M., dan Septeyawan, B. Z. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Wordwall Materi Bangun Datar Kelas III SD. *Jurnal EduTech*, 10(2), 2442–7063. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/edutech.v10i2.20534>
- Syahril, R. F., Saragih, S., dan Heleni, S. 2021. Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade XI. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i1.62>
- Tambunan, H., dan Tambunan, T. S. 2021. *Pembelajaran Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (High order Thinking Skills)*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Utomo, F. T. S. 2023. Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital di Sekolah Dasar. *Pandas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635–3645. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10066>
- Wahab, G., dan Rosnawati. 2021. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Wibowo, H. 2020. *Pengantar Teori-Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Bali: Puri Cipta Medika.
- Widana, I. W. 2017. *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Bali: Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Widana, I. W. 2020. Pengaruh Pemahaman Konsep Asemen HOTS terhadap Kemampuan Guru Matematika SMA/SMK Menyusun Soal HOTS. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(1), 66–75. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3743923>

- Wulandari, S. 2020. Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891>
- Yanto, D. T. P. 2019. Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19vi1.409>
- Zalillah, D., dan Alfurqan, A. 2022. Penggunaan Game Interaktif Wordwall dalam Evaluasi Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN 17 Gurun Laweh Padang. *Manazhim : Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, 4(2), 491–504. <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/manazhim.v4i2.1996>