

## **SKRIPSI**

### **PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* (CTL) PADA MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 38 MATARAM TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan dalam  
memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada pogram studi Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Mataram



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
TAHUN 2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

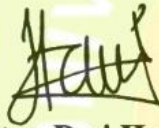
**SKIPSI**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS  
CONTEXTUAL TEACHING LEARNING (CTL) PADA MATERI  
PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS  
IV SDN 38 MATARAM TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Telah memenuhi syarat dan disetujui

Tanggal, 24 Juni 2022

**Dosen Pembimbing I**



**Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd**

**NIDN. 0823078802**

**Dosen Pembimbing II**



**Yuni Mariyati, M.Pd**

**NIDN. 0806068802**

**Menyetujui :**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Ketua Program Studi,**



**Hafaturrahmah, M.Pd**  
**NIDN. 0804048501**

**HALAMAN PENGESAHAN**




**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* (CTL) PADA MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 38 MATARAM TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Skripsi atas nama Widi Mulyani telah dipertahankan didepan dosen penguji Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram

Tanggal, 24 Juni 2022

**Dosen Penguji:**

1. **Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd** (Ketua)   
NIDN. 0823078802 (.....)
2. **Sintayana Muhardini, M.Pd** (Anggota I)   
NIDN. 0810018901 (.....)
3. **Syafruddin Muhdar, M.Pd** (Anggota II)   
NIDN. 0813078701 (.....)

**Mengesahkan:**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

  
Dekan,  
**Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si**  
NIDN.0821078501

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Mataram menyatakan bahwa:

Nama : Widi Mulyani

Nim : 118180050

Alamat : Kakalek Baru, Jln. Kokoq Segara II No. 11

Memang benar skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 38 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022” adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik ditempat manapun.

Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing. Jika terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, memang diacu sebagai sumber dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Jika kemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar, saya siap mempertanggung jawabkannya, termasuk bersedia meninggalkan gelar keserjanaan yang diperoleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat secara sadar dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mataram, 24 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



**Widi Mulyani**  
**Nim. 118180050**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpusd.ummat@ummat.ac.id](mailto:perpusd.ummat@ummat.ac.id)

SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : WIDI MULYANI  
NIM : 110100050  
Tempat/Tgl Lahir : JEREWEH / 20 JUNI 1999  
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
Fakultas : FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
No. Hp : 087 758 697 867  
Email : widedymulyani@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis\* saya yang berjudul :

" PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING  
LEARNING (CTL) PADA MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS IV SDN 38 MATARAM TAHUN PELAJARAN 2021/2022

*Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 50%*

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis\* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 10 Agustus 2022

Penulis



WIDI MULYANI  
NIM. 110100050

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan UMMAT



iskandar, S.Sos.,M.A. pl  
NIDN. 0802048904

\*pilih salah satu yang sesuai



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : WIDI MULYANI  
NIM : 110180050  
Tempat/Tgl Lahir : JEREWEH / 20 JUNI 1999  
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
Fakultas : FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
No. Hp/Email : 087750647867  
Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI  Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

"PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING  
LEARNING (CTL) PADA MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 30 MATARAM TAHUN PELAJARAN 2021/2022"

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.  
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 10 Agustus 2022  
Penulis



WIDI MULYANI  
NIM. 110180050

Mengetahui,  
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT

Iskandar, S.Sos., M.A.  
NIDN. 0802048904

## MOTTO

“Secapek apapun kita dalam proses perkuliahan, pilihannya hanya satu yaitu berjuang menuntaskan apa yang sudah kita mulai, bukan menyerah tanpa hasil” (Widi Mulyani)

## PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirobilalamin atas segala nikmat, taufik serta karunia yang Allah SWT berikan, sholawat serta salam selalu saya ucapkan kepada nabi Muhammad SAW, semoga kita semua termasuk umat yang selalu mendapat syafa'at darinya, Aamiin.

Karya ini saya persembahkan untuk orang-orang tersayang yang selalu mendampingi perjuangan saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

1. Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orang saya Bapak Molamuddin (Alm) dan Ibu Suci Hadijah sebagai sumber penyemangat hidup saya yang tidak pernah berhenti mendoakan saya, membimbing, menyayangi serta tidak pernah lelah untuk berjuang untuk membiayai hidup dan pendidikan saya. Terimakasih atas semua pengorbanan, cinta dan kasih sayangnya karena mampu membuat saya sampai pada titik ini.

2. Teruntuk keluargaku, terimakasih untuk segala motivasi dan semangat kehidupan yang selalu kalian berikan.
3. Teruntuk Sepupuku Ety Hapifa terimakasih telah memberikan bantuan dan selalu mendengarkan keluh kesah saya selama ini, *you're the best sister in the world.*
4. Teruntuk para guru dan dosen-dosenku tercinta yang selalu membimbing, mendidik, dan mengajarkan. Terimakasih untuk jasa-jasa kalian yang tidak mampu terbalaskan.
5. Teruntuk sahabatku Titin, Azkia, Andini, Lita tanpa inspirasi, dorongan, dan dukungan yang telah kalian berikan kepada saya, saya mungkin bukan apa-apa saat ini.
6. Teruntuk bestiku di perantauan Rosidah, Lisa, Fira, dan Tika yang selalu bersama saya serta membantu dalam penyusunan karya ini. Terimakasih atas semua kebersamaan kita selama ini.
7. Teruntuk Teman-teman PGSD kelas B dan teman-teman seperjuangan PGSD UMMAT angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan dan do'a, saya mengucapkan terimakasih banyak.

Semoga apa yang saya peroleh selama proses perkuliahan di Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram bisa bermanfaat bagi pembaca khususnya dan bagi saya pribadi.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, dan tidak lupa pula penulis haturkan sholawat serta salam atas junjungan nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umat Islam dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 38 Mataram”** Skripsi ini dilaksanakan untuk melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.

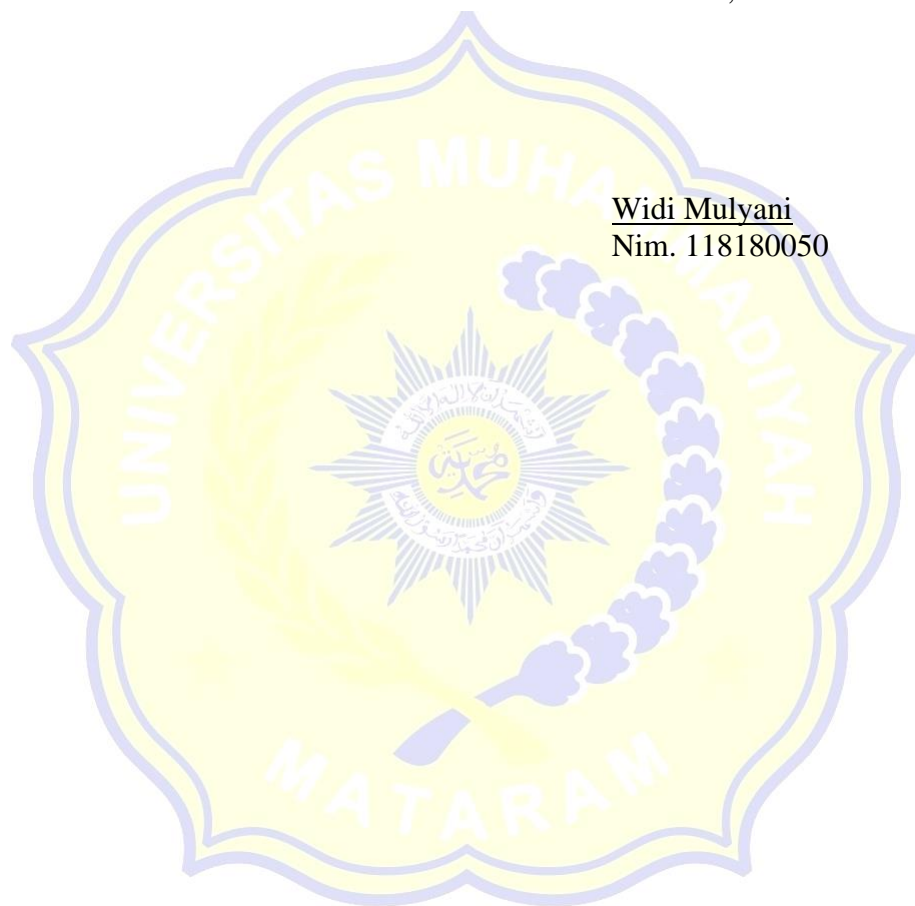
Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Dr. H. Arsyad Abd Gani, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Bapak Dr. Muhammad Nizaar. M.Pd. Si. selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Ibu Haifaturrahmah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Ibu Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Yuni Mariyati, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing II.

6. Kedua orang tua, sahabat dan pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persat dengan segala bantuannya, semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan masyarakat khususnya mahasiswa.

Mataram, 24 Juni 2022

Widi Mulyani  
Nim. 118180050



## ABSTRAK

Mulyani, Widi. 118180050. **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 38 Mataram.** *Skripsi*. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram.

Pembimbing I : Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd

Pembimbing II : Yuni Mariyati, M.P.d

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menganalisis kevalidan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 38 Mataram. (2) Menganalisis kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 38. Mataram. (3) Menganalisis keefektifan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 38 Mataram.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D dengan empat tahapan yaitu; 1) *Define* (pendefinisian), 2) *Design* (perancangan), 3) *Development* (pengembangan), dan 4) *Dissemination* (penyebaran). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* ini telah menghasilkan produk yang telah dinyatakan valid oleh ahli materi, ahli perangkat dan praktisi pembelajaran. Hasil kevalidan yang didapat dari ahli materi dengan persentase 88% atau dapat dikategorikan sangat valid, kevalidan yang didapatkan dari ahli perangkat pembelajaran yaitu, RPP dengan persentase 85% atau dapat dikategorikan sangat valid, LKS dengan persentase 82% atau dapat dikategorikan valid, dan Instrumen Penilaian dengan persentase 82% atau dapat dikategorikan valid. Sedangkan berdasarkan uji kepraktisan yang diperoleh dari hasil respon siswa Kelas IVA SDN 38 Mataram mendapatkan nilai persentase 96% dengan kriteris skor sangat praktis. Hasil analisis data keefektifan adalah dengan rata-rata nilai *pretest* 42, 65% dan rata-rata nilai *posttest* 93,33% yang menunjukkan bahwa ada peningkatan setelah menggunakan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning*. Hasil N-Gain skor dengan rata-rata nilai 0,889% dalam kriterial tinggi, dan N-Gain Score Persen dengan rata-rata nilai 88,89 % dalam kategori efektif.

**Kata Kunci:** Perangkat Pembelajaran, *Contextual Teaching Learning*, Hasil Belajar Siswa.

## ABSTRACT

Mulyani, Widi. 118180050. **Development of Learning Devices Based-Contextual Teaching Learning (CTL) on Fractions Materials to Improve Student Learning Outcomes at the Fourth Class of SDN 38 Mataram.** A Thesis. Mataram: Muhammadiyah University of Mataram.

First Advisor : Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd

Second Advisor : Yuni Mariyati, M.P.d

In order to improve student learning outcomes in Class IV SDN 38 Mataram, this study intends to: (1) investigate the validity of Contextual Teaching Learning (CTL) Based Learning Devices on Fraction Materials. (2) Examining the applicability of Contextual Teaching and Learning (CTL)-Based Learning Devices on Fraction Materials to Enhance Student Learning Outcomes for Class IV SDN 38 Mataram. (3) Evaluating Contextual Teaching and Learning (CTL)-Based Learning Devices on Fraction Materials to Enhance Student Learning Outcomes for Class IV SDN 38 Mataram.

The 4D model, which has four stages: 1) Define, 2) Design, 3) Development, and 4) Dissemination, is the research methodology employed in this study. Learning practitioners, material experts, and device experts have all recognized the validity of the learning tools developed using contextual teaching and learning. The validity obtained from learning device experts, specifically lesson plans with a percentage of 85% or can be categorized as very valid, worksheets with a percentage of 82% or can be categorized as valid, and assessment instruments with a percentage of 82% or can be categorized as valid, yielded validity results with a percentage of 88% or can be categorized as very valid. In the meantime, Class IVA students at SDN 38 Mataram received a percentage value of 96% with a very practical score criteria based on the practicality test results of their response. The efficacy data analysis showed that there was an improvement after employing Contextual Teaching Learning-Based Learning Tools, with an average pretest value of 42, 65%, and an average posttest value of 93.33%. The N-Gain score values, which have an average value of 0.889% for the high criteria and an average value of 88.89 % for the effective category.

**Keywords:** *Learning Devices, Contextual Teaching Learning, Student Learning Outcomes*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN BERSEDIA PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACK .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan Pengembangan .....	6
1.4. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	6
1.5. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian .....	6
1.6. Batasan Operasional .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1. Penelitian Relavan.....	10
2.2. Kajian Pustaka.....	12

2.2.1 Perangkat Pembelajaran.....	12
2.2.2 Pendekatan <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL).....	24
2.2.3 Materi Pecahan.....	28
2.2.4 Hasil Belajar.....	30
2.3. Kerangka Berpikir .....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1. Model Pengembangan .....	35
3.2. Prosedur Pengembangan .....	37
3.2.1 pendefinisian ( <i>define</i> ).....	37
3.2.2 Tahap Perancangan ( <i>design</i> ) .....	38
3.2.3 Tahap Pengembangan ( <i>development</i> ) .....	38
3.2.4 Tahap Penyebaran ( <i>dissemination</i> ).....	40
3.3. Uji Coba Produk.....	41
3.4. Subjek Uji Coba .....	41
3.5. Jenis Data .....	41
3.5.1 Data Kualitatif.....	42
3.5.2 Data Kuantitatif.....	42
3.6. Instrumen Pengumpulan Data .....	42
3.6.1 Kuesioner (angket).....	42
3.6.2 Dokumentasi .....	50
3.6.3 Soal Tes.....	50
3.7. Metode Analisa Data .....	51
3.7.1 Analisis Kevalidan .....	51
3.7.2 Analisis Kepraktisan .....	52
3.7.3 Analisis Keefektifan.....	53

<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....</b>	<b>55</b>
4.1. Penyajian Datar Uji Coba.....	55
4.1.1 <i>Define</i> (pendefinisian).....	55
4.1.2 <i>Design</i> (perancangan) .....	57
4.1.3 <i>Development</i> (pengembangan).....	57
4.1.4 <i>Dissemination</i> (penyebaran) .....	91
4.2. Hasil Uji Coba Produk .....	92
4.2.1 Hasil Uji Coba Produk Validasi Ahli Perangkat Pembelajaran.....	92
4.2.2 Hasil Uji Kepraktisan.....	93
4.2.3 Hasil Uji Keefektifan .....	95
4.3. Revisi Produk .....	96
4.4. Pembahasan .....	100
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>105</b>
5.1. Simpulan.....	105
5.2. Saran .....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Skala Likert.....	43
Tabel 3.2 Lembar Angket Validasi Materi .....	44
Tabel 3.3 Lembar Angket Validasi RPP .....	45
Tabel 3.4 Lembar Angket Validasi LKS.....	46
Tabel 3.5 Lembar Angket Validasi Instrumen Penilaian .....	47
Tabel 3.6 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	48
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Respon Siswa .....	49
Tabel 3.8 Pedoman Pengubahan Skor Rata-rata untuk Tim Ahli .....	51
Tabel 3.9 Kriteria Angket Penilaian Respon Siswa .....	53
Tabel 3.10 Kriteria Gain Score Ternormalisasi.....	54
Tabel 3.11 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain .....	54
Tabel 4.1 Data Hasil Validasi Ahli Materi Validator 1 .....	58
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Ahli Materi Validator 2 .....	59
Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Ahli Materi Validator 3 .....	60
Tabel 4.4 Data Hasil Validasi Ahli Materi Validator 4 .....	61
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi .....	62
Tabel 4.6 Data Hasil Validasi RPP Validator 1 .....	63
Tabel 4.7 Data Hasil Validasi RPP Validator 2 .....	65
Tabel 4.8 Data Hasil Validasi RPP Validator 3 .....	67
Tabel 4.9 Data Hasil Validasi RPP Validator 4 .....	69
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Validasi RPP.....	71
Tabel 4.11 Data Hasil Validasi LKS Validator 1 .....	73
Tabel 4.12 Data Hasil Validasi LKS Validator 2.....	75
Tabel 4.13 Data Hasil Validasi LKS Validator 3.....	76

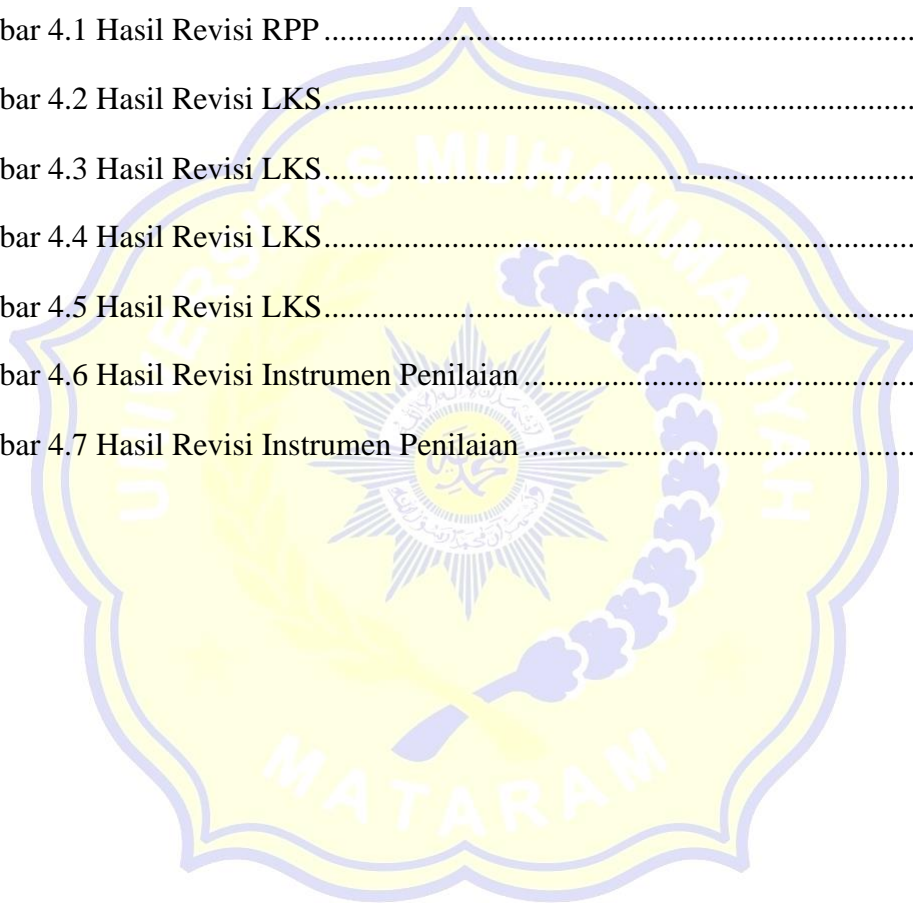


Tabel 4.14 Data Hasil Validasi LKS Validator 4.....	78
Tabel. 4.15 Rekapitulasi Hasil Validasi LKS .....	79
Tabel 4.16 Data Hasil Validasi Instrumen Penilaian Validator 1 .....	81
Tabel 4.17 Data Hasil Validasi Instrumen Penilaian Validator 2 .....	82
Tabel 4.18 Data Hasil Validasi Instrumen Penilaian Validator 3 .....	83
Tabel 4.19 Data Hasil Validasi Instrumen Penilaian Validator 4 .....	84
Tabel 4.20 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Penilaian.....	85
Tabel 4.21 Data Hasil Respon Siswa Kelas IVA SDN 38 Mataram .....	87
Tabel 4.22 Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran 1 .....	88
Tabel 4.23 Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran 2 .....	89
Tabel 4.24 Nilai Rata-rata Keterlaksanaan Pembelajaran.....	94
Tabel 4.25 Hasil Uji Lapangan Kelas IVB .....	95



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kue Terang Bulan .....	29
Gambar 2.2 Kue Terang Bulan yang Dibagi.....	29
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir .....	34
Gambar 3.1 Model Pengembangan 4D .....	36
Gambar 4.1 Hasil Revisi RPP .....	96
Gambar 4.2 Hasil Revisi LKS.....	97
Gambar 4.3 Hasil Revisi LKS.....	97
Gambar 4.4 Hasil Revisi LKS.....	98
Gambar 4.5 Hasil Revisi LKS.....	98
Gambar 4.6 Hasil Revisi Instrumen Penilaian.....	99
Gambar 4.7 Hasil Revisi Instrumen Penilaian.....	99



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk memahami, serta memungkinkan anak untuk berpikir lebih kritis dan mencapai tujuan sehingga dapat secara mandiri melakukan tugas-tugas dalam kehidupan. Menurut Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran yang disengaja dan terencana, membantu peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi dirinya yang dikaruniai kekuatan spiritual, pengendalian diri, budi pekerti, dan kearifan, akhlak mulia dan keterampilan yang diperlukan diri, masyarakat, bangsa dan negara. Menurut Suswandari (2020: 265), pendidikan adalah suatu perencanaan yang memuat tujuan dari proses belajar mengajar antara siswa dengan gurunya dalam rangka mengembangkan sumber daya manusia (SDM) yang sangat baik. Oleh karena itu, pengertian pendidikan menurut peneliti merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru pada siswa dengan tujuan mengembangkan potensinya untuk mencapai tujuan yg diinginkan.

Proses pembelajaran dilaksanakan untuk mendukung terselenggaranya pendidikan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dan siswa serta sumber belajar yang berlangsung di ruang lingkup pendidikan. Fakhurrrazi (2018: 86), pembelajaran adalah kombinasi antara faktor manusia (siswa dan guru), bahan (buku, papan

tulis, kapur dan alat peraga), peralatan (ruang kelas, teknologi audiovisual) dan proses. Oleh karena itu, peneliti memahami pembelajaran sebagai proses pemberian pengetahuan melalui Interaksi guru-siswa memfasilitasi siswa memperoleh pengetahuan dan mendorong mereka untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Maka beberapa upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang bermakna, efektif dan efisien adalah dengan cara mengoptimalkan perangkat pembelajaran yang baik. Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses, perangkat pengajaran dalam kurikulum 2013 lebih menekankan pada pendekatan saintifik (ilmiah) dalam pembelajaran dengan penemuan/eksplorasi (*exploration/discovery-based learning*). Selain itu, kurikulum dalam kurikulum 2013 dirancang dalam bentuk RPP, LKS, dan perangkat penilaian yang dikaitkan dengan standar isi. Menurut Munawarah (2017: 171-172), bahan ajar merupakan salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Nababan (2018: 469), perangkat pembelajaran adalah seperangkat alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar termasuk kurikulum, rencana pelaksanaan pembelajaran, LKPD, modul, bahan ajar dan buku. Perangkat pembelajaran sangat dibutuhkan untuk mengendalikan proses belajar mengajar. Menurut Rijanto (2015: 119), perangkat pengajaran yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar seperti Silabus, RPP, LKS, alat untuk menilai atau mengecek hasil belajar siswa, dan lingkungan mengajar. Menurut Rustini (2014: 11), perangkat pembelajaran adalah kumpulan sumber

belajar yang memungkinkan guru dan siswa terlibat dalam kegiatan belajar. Perangkat pengajaran dirancang dalam bentuk kurikulum, rencana pelajaran, alat peraga dan sumber belajar. Perangkat pembelajaran menurut peneliti adalah alat atau perangkat yang dikembangkan oleh pendidik sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, sehingga mengendalikan pengkajian yang berkelanjutan.

Pemilihan metode atau pendekatan pembelajaran harus dilakukan dengan tepat sehingga diharapkan mampu menciptakan suatu proses belajar yang menyenangkan untuk memotivasi siswa agar lebih aktif khususnya dalam pembelajaran matematika, maka pemilihan metode atau pendekatan pembelajaran perlu dilakukan dengan tepat, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kontekstual. Menurut Nasution (2021: 39), Pendekatan CTL merupakan metode pengajaran yang membantu guru mengaitkan bahan ajar dengan situasi kehidupan nyata siswa, mendorong siswa untuk mengkonsolidasikan pengetahuan dan menerapkannya dalam kehidupan mereka sendiri dengan cara sebagai anggota masyarakat, anggota keluarga dan dalam realitas sosial. Menurut Agustina (2019: 59), pendekatan CTL dianggap sebagai salah satu metode pengajaran yang digunakan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasilnya, karena penggunaan metode pengajaran CTL mendorong siswa untuk aktif bermain peran ditemukan. hubungan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata agar pembelajaran lebih menyenangkan. Oleh karena itu, pendekatan CTL oleh peneliti adalah cara untuk menghubungkan siswa dengan dunia nyata kehidupan mereka dan membantu mereka lebih aktif dalam mencari solusi masalah dalam

penyelesaian tugas. Dengan ini memudahkan peserta didik memahami materi guru selama proses pembelajaran.

Keberhasilan proses pembelajaran diukur dari hasil belajar siswa Hasil belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kegiatan *hands-on learning*. Keberhasilan proses pembelajaran matematika tidak terlepas dari keberhasilan siswa dalam belajar matematika.. Menurut Zakaria (2020: 51), mengatakan bahwa hasil belajar matematika adalah suatu proses perubahan dalam menciptakan nilai dari ide, sistem, konsep atau prinsip tentang kemajuan siswa dalam pembelajaran pengetahuan/keterampilan matematika di semua bidang yang dipelajarinya di sekolah. Menurut Utomo (2018: 153), Hasil belajar merupakan penilaian kuantitatif terhadap kemampuan siswa melalui proses pembelajaran. Oleh karena itu, menurut peneliti, pengertian hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang terjadi setelah memantau proses belajar kognitif, afektif dan psikomotorik, yang hasilnya direpresentasikan dengan angka atau nilai.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas 4 SDN 38 Mataram, peneliti menyiapkan informasi tentang RPP guru yang tidak sesuai dengan yang dilakukan di kelas. Misalnya, dalam RPP tertulis bahwa aktivitas siswa dipraktikkan atau diuji tetapi tidak dilakukan oleh guru selama pembelajaran di kelas. Mengenai alat evaluasi, evaluasi tidak dijelaskan secara rinci. Misalnya pada aspek penilaian kognitif, bentuk alatnya bersifat deskriptif dan objektif, tetapi soal-soal yang dicantumkan hanya bersifat deskriptif. LKS yang digunakan dalam pengajaran tidak dapat membangkitkan siswa aktif dalam

proses pembelajaran. Materi dalam LKS sangat pendek dan kalimat yang dipakai tidak dapat membuat siswa memahami materi pembelajaran.

Pada pembelajaran matematika guru masih menggunakan metode naratif dan tanya jawab. Siswa masih tidak dapat membandingkan pecahan dikarenakan tidak adanya contoh konkret yang diberikan oleh guru baik itu berupa gambar yang ada di ruang kelas maupun di kehidupannya sehari-hari, sehingga siswa kurang memahami cara membandingkan pecahan dengan benar. Siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah dicirikan dengan sulit memahami penjelasan guru, kurang peduli terhadap pembelajaran di kelas, keluar masuk kelas pada saat kegiatan pembelajaran. Kondisi ini mengakibatkan hasil belajar siswa menurun, yaitu dari 32 siswa hanya 15 orang siswa yang memiliki nilai di atas KKM yaitu 68 dan sebagian besar siswa mendapat nilai di bawah KKM.

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik mengangkat judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 38 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* (CTL) pada materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 38 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022 yang valid, praktis, dan efektif?

## **1.3 Tujuan Pengembangan**

Dari rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* (CTL) pada materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 38 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022 yang valid, praktis, dan efektif.

## **1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang berbasis *contextual teaching Learning* (CTL) pada materi pecahan untuk siswa kelas 4 SD yang memuat RPP, LKS, Instrumen Penilaian.

## **1.5 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1.5.1 Asumsi Penelitian**

Asumsi yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* (CTL) pada materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 38 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022.



1. Mengembangkan perangkat pembelajaran seperti RPP, LKS dan Instrumen Penilaian berbasis pembelajaran kontekstual.
2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dengan mudah digunakan dengan menggunakan materi penugasan.
3. Pengembangan perangkat pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa di masa mendatang.

#### 1.5.2 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan perangkat pembelajaran terletak pada RPP, LKS dan instrumen penilaian yang diujikan hanya di Kelas IV SDN 38 Mataram. Materi yg dikembangkan hanya berisi materi pecahan KD. 3.1 Menjelaskan pecahan senilai dengan gambar dan model konkret. Serta cara membuat dan mengedit LKS. Perangkat pembelajaran dikembangkan berdasarkan pembelajaran kontekstual. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D Thiagarajan Semmel, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran).

## 1.6 Batasan Operasional

Untuk menghindari interpretasi yang berbeda, beberapa konsep penting dalam pelaksanaan perbaikan ini didefinisikan sebagai berikut :

### 1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah serangkaian metode riset yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dalam pembelajaran.

### 2. Valid, Praktis, dan Efektif

Perangkat pembelajaran dianggap valid apabila telah divalidasi oleh validator dan praktisi profesional serta memenuhi kriteria dengan skor 68% dalam kategori berlaku. Respon siswa positif dengan skor minimal 68% pada kategori praktis. Selain itu, perangkat pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa memenuhi kriteria dengan skor 76% dalam kategori efektif yang dapat meningkatkan hasil belajarnya.

### 3. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran adalah perangkat yang digunakan untuk mendukung pembelajaran guru di kelas yang mencakup RPP, LKS, dan instrumen penilaian yang selaras dengan kurikulum 2013.

### 4. *Contextual Teaching Learning* (CTL)

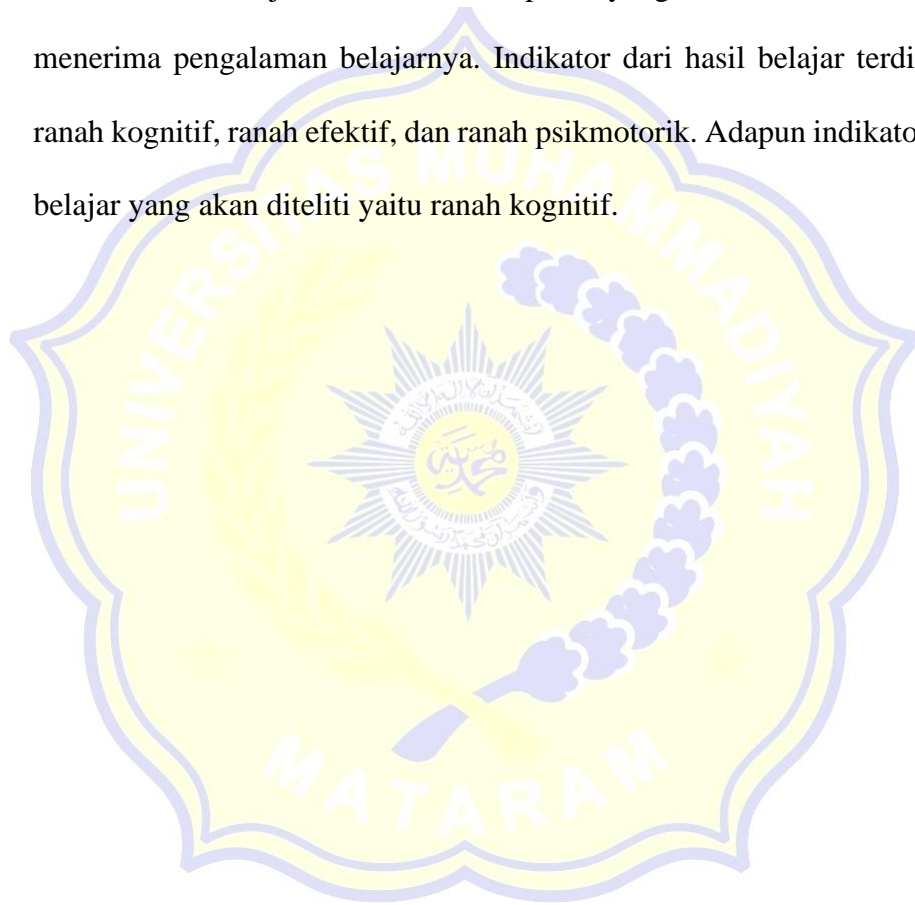
CTL adalah model yang digunakan untuk menghubungkan materi yang disajikan dengan situasi kehidupan nyata dan situasi sehari-hari, tujuh komponen CTL adalah: 1) konstruktivisme, 2) menemukan, 3) bertanya, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi dan 7) penilaian yang sebenarnya.

## 5. Materi Pecahan

Materi pecahan yang dibahas dalam penelitian ini terdapat pada kelas 4 semester 1 dengan KD 3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkrit.

## 6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Indikator dari hasil belajar terdiri dari ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotorik. Adapun indikator hasil belajar yang akan diteliti yaitu ranah kognitif.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian yang Relevan

Penelitian ini mengenai pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* (CTL) pada materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 38 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022. Berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan beberapa tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini :

- 2.1.1 Penelitian Gita Desa Widyadventina pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Materi Siklus Hidup Hewan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas IV Sekolah Dasar”. Model Borg & Gall dengan 10 tahapan digunakan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini yang meliputi 10 tahap, yaitu : Potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produk masal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prosedur pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah materi siklus hidup makhluk hidup peserta didik kelas IV SD. Pengembangan produknya berupa RPP, LKPD, bahan ajar, dan lembar evaluasi. Terdapat perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dikembangkan oleh peneliti yaitu, peneliti menggunakan pendekatan *contextual teaching learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 38 Mataram sedangkan penelitian Gita Desa

Widyadventina yakni menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan persamaan yaitu sama-sama mengembangkan perangkat pembelajaran.

2.1.2 Penelitian Maria Magdalena Zagoto pada tahun 2018 yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematic Education* untuk Siswa kelas V Sekolah Dasar”. Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model Plomp yang meliputi tiga tahap. fase investigasi awal (*preliminary research*), fase pengembangan atau pembuatan prototip (*prototyping stage*), dan fase penilaian (*assessment stage*). Terdapat perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dikembangkan oleh peneliti, peneliti menggunakan pendekatan *contextual teaching learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajarsiswa kelas IV SDN 38 Mataram sedangkan penelitian Maria Magdalena Zagoto yakni menggunakan pembelajaran berbasis *RME* untuk siswa kelas V SD. Sedangkan persamaan antara penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian Maria Magdanlena Zagoto yaitu mengembangkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif.

2.1.3 Penelitian Galuh KartikaDewi pada tahun 2017 yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dengan media *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas produk ditinjau dari relevansi,

kepraktisan, dan keefektifannya. Penelitian sebelumnya dengan yang peneliti kembangkan terdapat perbedaan yaitu Penelitian yang dilakukan oleh Galuh Kartika Putri menggunakan media *Mind Mapping* sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan RPP, LKS, dan Instrumen Penilaian. Sedangkan persamaannya yaitu sama-sama menggunakan perangkat pembelajaran berbasis *contextual teaching learning* (CTL)

## **2.2 Kajian Pustaka**

### **2.2.1 Perangkat Pembelajaran**

Materi merupakan hal yang perlu disiapkan guru sebelum memulai proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran adalah alat atau perangkat yang melakukan suatu proses yang memungkinkan seorang pendidik atau siswa untuk melakukan kegiatan pendidikan. Menurut KBBI, perangkat pembelajaran adalah metode yang digunakan dalam proses yang dapat mengajarkan manusia atau kehidupan. Dalam Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 mengenai standar proses, perangkat pembelajaran dalam kurikulum 2013 lebih menekankan pada pendekatan saintifik pembelajaran berbasis penemuan/investigasi. Selain itu, perencanaan pembelajaran dalam kurikulum 2013 dirancang dalam bentuk RPP, LKS, dan Instrumen penilaian yang dikaitkan dengan standar isi. Jadi perangkat pembelajaran merupakan langkah awal untuk memulai pembelajaran.

Menurut Ratnawulan (2012: 469), perangkat pembelajaran adalah alat atau bahan yang disiapkan oleh guru sebelum siswa belajar. Menurut Indriyanti (2012: 469), Perangkat pembelajaran adalah alat atau bahan yang digunakan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran. Menurut Inah (2015: 19), Serangkaian rencana yang dimiliki dan dikelola guru untuk memfasilitasi pembelajaran di kelas. Perangkat pembelajaran menurut peneliti adalah alat atau perangkat yang disiapkan oleh pendidik untuk mendukung proses pembelajaran untuk mengontrol pembelajaran

Dalam prosesnya, perangkat pembelajaran terdiri dari komponen yang berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing guru. Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), dan Instrumen Penilaian. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan Permendikbud No. 65 Tahun 2013 (dalam Abidin, 2014: 293) disebutkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu kali pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari kurikulum untuk memandu kegiatan belajar siswa dalam mencari Kompetensi Inti (KI). Penyusunan RPP yang lengkap dan sistematis menjadi tanggung jawab setiap guru pada suatu satuan pendidikan. Hal ini memastikan pembelajaran yang interaktif, merangsang, menyenangkan, menantang

dan produktif, mendorong partisipasi aktif dan memberikan ruang untuk inisiatif, kreativitas, dan kemandirian di dalam kelas. Tergantung pada kemampuan, minat, perkembangan fisik dan psikis siswa. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat berdasarkan Kompetensi Inti (KI) atau subtema yang berlaku untuk satu atau lebih konferensi.

Menurut Wina (2010: 59) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah suatu perencanaan program yang dirancang sebagai pedoman kinerja pembelajaran untuk setiap kegiatan proses pembelajaran. Pengertian RPP oleh peneliti adalah program rencana instruksional yang dirancang oleh guru untuk membimbing siswa melalui proses pembelajaran dalam satu atau lebih sesi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 mengemukakan prinsip penyusunan RPP yaitu :

1. Setiap RPP harus secara utuh memuat keseluruhan kompetensi dasar sikap spiritual (KI-1), sosial (KI-2), pengetahuan (KI-3), dan keterampilan (KI-4).
2. RPP dapat dilakukan dalam satu kali pertemuan atau lebih.
3. Memperhatikan perbedaan individu siswa. RPP disusun dengan mempertimbangkan kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, keterampilan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan tertentu, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan perbedaan lingkungan siswa.



4. Pusat pada Siswa. Proses pembelajaran dirancang dengan motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian dan semangat belajar, dengan pendekatan saintifik meliputi observasi, inkuiri, pengumpulan informasi, percaya, menalar, dan berkomunikasi.
5. Tergantung pada konteksnya. Sebuah proses belajar menjadikan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar
6. Fokus simultan. Pembelajaran berorientasi kontemporer tentang perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan nilai-nilai kehidupan masa kini.
7. Meningkatkan pembelajaran mandiri. Pengajaran memfasilitasi pembelajaran mandiri bagi siswa.
8. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut pembelajaran. RPP mencakup desain program untuk umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan kompensasi.
9. Ada hubungan dan integrasi antara keterampilan dan konten. RPP disusun dengan memperhatikan keselarasan dan keterpaduan KI, KD, indikator pencapaian, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian dan sumber belajar sepanjang seluruh pengalaman pendidikan. RPP disusun dengan memadukan pembelajaran tematik, integrasi tematik, aspek pembelajaran lintas sektoral dan keragaman budaya.

10. Pemanfaatan teknologi dan komunikasi. RPP dipersiapkan untuk penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

#### B. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Prastowo (Yulia et al., 2018: 194) LKS adalah halaman yang berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa. Lembar kerja siswa seringkali berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang sesuai dengan keterampilan dasar yang akan diperoleh. Menurut Trianto (Yulia et al., 2018: 194), Lembar kerja siswa merupakan bahan ajar bagi siswa untuk melakukan kegiatan penelitian dan pemecahan masalah. Majid (2006: 176) mengemukakan bahwa lembar kerja siswa adalah lembar kerja yang berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa LKS adalah lembaran kertas berupa buku yang berisi dokumen dan tugas yang harus diselesaikan siswa dengan berbagai konsep yang bersifat mandiri.

LKS merupakan materi ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, hal ini tidak terlepas dari mempelajari fungsi LKS. Fungsi LKS adalah membekali siswa dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan melalui perolehan keterampilan dasar yang perlu dikuasai siswa. Menurut Widjajanti (2008: 1-2), selain berfungsi sebagai lingkungan mengajar, LKS memiliki fungsi lain :

1. Alternatif bagi guru adalah memimpin tim guru atau mempromosikan beberapa pekerjaan seperti mengajar dan belajar.
2. Bisa digunakan untuk mempercepat proses pembelajaran dan meluangkan waktu untuk mempresentasikan topik.
3. Siswa bisa mempelajari berapa persen mereka telah menguasai materi.
4. Dapat mengoptimalkan sumber belajar yang terbatas.
5. Untuk mempermudah siswa agar lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
6. Pelajaran harus teratur, sistematis dan mudah dipahami oleh siswa.
7. Dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dan meningkatkan motivasi belajar dan bertanya-tanya.
8. Dapat memfasilitasi penyelesaian tugas individu, kelompok atau kelas karena siswa menyelesaikan tugas dengan kecepatan belajar mereka sendiri.
9. Dapat digunakan untuk mengajar siswa bagaimana menggunakan waktu mereka secara efektif.
10. Siswa dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka.

Menurut Prastowo (2015: 205), fungsi lembar kerja siswa (LKS) dalam proses pembelajaran antara lain :

1. Sebagai bahan ajar yang memotivasi siswa dan meminimalkan peran pendidik.
2. Sebagai bahan ajar untuk membangun pemahaman siswa.
3. Bahan ajar yang akurat dan praktis.
4. Memudahkan siswa untuk belajar.

Dari dua jenis pandangan yang dikemukakan tentang fungsi LKS tersebut, penulis mengacu pada alasan yang dikemukakan oleh Prastowo.

LKS yang kreatif akan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Untuk itu perlu dipahami langkah-langkah membuat LKS. Menurut Prastowo (2015: 214-215), langkah-langkah menulis lembar kerja adalah:

1. Membentuk keterampilan dasar

Untuk membentuk keterampilan-keterampilan kunci, hal ini dapat dilakukan dengan mengambil dari kurikulum yang berlaku.

2. Identifikasi penilaian

Penilaian dilakukan dengan menilai secara langsung hasil penilaian siswa.

3. Perhatikan struktur lembarannya

Ini adalah langkah terakhir dalam proses persiapan LKS. Struktur umum LKS adalah: judul, matapelajaran, semester, lokasi, panduan

belajar, keterampilan yang akan diperoleh, indikator, informasi pendukung, tugas dan langkah kerja, dan harga penilaian.

### C. Instrumen Penilaian

Menurut Arikunto (2010: 203) instrumen penilaian merupakan alat yang peneliti pilih dan gunakan untuk mengumpulkan data dalam kegiatannya sehingga kegiatan tersebut disistematisasikan dan difasilitasi bagi mereka. Dalam Suharsimi (2012: 40-51) instrumen penilaian atau instrumen evaluasi adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah suatu tugas atau mencapai suatu tujuan dengan lebih efisien dan efektif. Sudjiono (2011: 4) menilai adalah penilaian diri seseorang sebagai baik atau buruk, sehat atau sakit, pintar atau bodoh, dan seterusnya

Dengan demikian, pengertian instrumen penilaian oleh peneliti adalah suatu alat penilaian untuk mengumpulkan data atau informasi. Berdasarkan Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang standar penilaian, alat penilaian harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Item tersebut mewakili kapasitas yang dinilai.
2. Konstruksi memenuhi spesifikasi sesuai dengan geometri pahat yang digunakan.
3. Menggunakan bahasa komunikasi yang baik, benar dan sesuai dengan tingkat perkembangannya siswa.
4. Pada dasarnya, dua jenis instrumen penilaian dapat digunakan untuk evaluasi, tes dan non-tes. Sedangkan penilaian tes meliputi tes tertulis

berupa pilihan dan uraian, sedangkan non-tes mencakup portofolio, kinerja, proyek, penilaian diri, review jurnal dan audit, ujian lisan (Kusaeri 2014).

## 1. Instrumen tes

### a. Pengertian Tes

Menurut Sudjiono (2011: 67), tes adalah suatu metode atau prosedur pengukuran dan evaluasi dalam pendidikan yang berupa latihan atau serangkaian tugas, berupa pertanyaan (wajib menjawab), atau perintah. Apa yang harus dilakukan). Menurut Arifin (2012: 118), pengujian adalah teknik atau metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan terukur yang terdiri dari beberapa pertanyaan atau sekumpulan tugas yang perlu dilakukan atau dijawab siswa untuk mengukur perilaku siswa. Sedangkan menurut Widoyoko (2014:45), tes adalah cara menilai tingkat kemampuan seseorang secara tidak langsung, yaitu melalui respon orang tersebut terhadap suatu stimulus atau pertanyaan. Oleh karena itu peneliti memahami pengujian sebagai alat atau sarana sistematis berupa latihan atau gerakan untuk mengukur atau mengumpulkan data/pengetahuan tentang kemampuan atau kemampuan individu atau kelompok.

## b. bentuk tes

### 1. Tes objektif

Tes objektif adalah bentuk pilihan ganda yang memuat kemungkinan jawaban atau jawaban yang harus dipilih oleh peserta tes. Peserta cukup memilih alternatif jawaban yang disediakan. Oleh karena itu, penilaian atau penilaian jawaban tes dapat dilakukan dengan sangat objektif oleh penguji.

Secara umum ada tiga jenis tes objektif yaitu: mengoreksi (*correcting*), menjodohkan (*matching*) dan pilihan ganda (*multiple choice*) (Widoyoko, 2014: 50). Tes kinerja Matematika di sekolah dasar dengan pilihan ganda objektif (Pilihan Ganda) adalah tes yang setiap itemnya memiliki lebih dari satu alternatif jawaban (Widoyoko, 2014: 59). Secara umum, alternatif jawaban berkisar antara 2 sampai 5. Setiap tes pilihan ganda terdiri dari dua bagian, yang juga dikenal sebagai bagian pernyataan atau akar, dan juga dikenal sebagai jawaban atau posisi alternatif.

### 2. Tes subyektif

Tes subjektif biasanya bersifat deskriptif (pilihan ganda). Widoyoko (2014:78-79) menyatakan bahwa tes esai adalah bagian yang terdiri dari pertanyaan atau tugas yang menjawab pertanyaan dengan mengungkapkan pendapat peserta tes. Ciri khas dari tes identitas adalah bahwa jawaban atas pertanyaan tidak disediakan oleh

editor pertanyaan tetapi harus disiapkan oleh peserta tes. Jumlah makalah dalam tes ini kurang lebih 5-10 soal.

Secara umum, tes deskriptif dapat dibagi menjadi dua bentuk, yaitu tes respon luas dan tes respon terbatas. Tes yang mengukur kinerja siswa dalam matematika sering menggunakan tes penjelasan gratis (*extended response test*). Tes deskriptif bebas (jawaban terbatas) adalah jenis tes deskriptif yang memungkinkan peserta tes bebas mengatur dan mengungkapkan pikiran, gagasan, dan menjawab pertanyaan tes (Widoyoko, 2014: 79).

## 2. Instrumen Non-tes

### a. Pengertian Instrumen Non-tes

Sudjiono (2011: 76), mengatakan bahwa teknik non-tes umumnya memainkan peran penting dalam menilai kinerja siswa di bidang sikap dan keterampilan. Seperti yang dijelaskan Satria (2012:19-29) meluasnya penggunaan alat non-pengujian dalam berbagai teknik penilaian: (a) Peringkat Kinerja, (b) Peringkat Produk, (c) Peringkat Proyek, (d) Portofolio, dan (e) Skala Sikap. Untuk alasan ini, alat non-tes telah digunakan untuk mengubah perilaku yang terkait dengan aspek psikologis dan motorik, menurut peneliti. emosi, terutama yang berkaitan dengan apa yang dilakukan siswa. Dengan kata lain, alat ini digunakan untuk mengukur kenampakan yang dapat diamati dengan indera atau melalui pengamatan.



## b. Jenis Instrumen Non-Tes

Tanpa Alat Tes adalah bagian dari Alat Hasil Pembelajaran Keseluruhan. Alat yang umum digunakan adalah daftar periksa gaya daftar periksa atau panduan observasi gaya skala jarak.

### 1. Daftar cek

Daftar cek adalah alat dengan dua kriteria (ya-tidak) sebagai titik acuan untuk evaluasi. Jika evaluator memenuhi kriteria kemahiran dalam keterampilan tertentu, siswa akan mendapat nilai, jika tidak, siswa tidak mendapat nilai (Satria, 2012: 20). Kelemahan metode ini adalah hanya mempertimbangkan dua kemungkinan (benar-salah, dapat diamati atau tidak dapat diamati). Oleh karena itu, tidak ada mean atau median.

### 2. Skala Rentang

Peringkat skala memungkinkan evaluator untuk menetapkan titik tengah kemahiran dalam keterampilan tertentu, karena skor terus menerus ketika ada lebih dari dua kategori nilai untuk dipilih (Satria, 2012:21). Misalnya, skala pita sangat berwibawa, berwibawa, kompeten dan tidak memadai.

Dengan demikian, dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat penilaian berupa tes deskriptif dengan 5 soal untuk mengukur kemampuan kognitif siswa.

### 2.2.2 Pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL)

*Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah proses pendidikan yang memotivasi siswa untuk memahami apa yang mereka pelajari dengan menempatkannya dalam konteks kehidupan mereka sehari-hari. Menurut Mulyasa (Afandi 2013: 40), *Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah suatu konsep pendidikan yang menekankan pada hubungan antara materi pembelajaran dengan dunia nyata kehidupan siswa agar siswa dapat menghubungkan dan menerapkan keterampilan penggunaan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Nurhadi (Afandi 2013: 40), *Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah konsep pendidikan bagi guru yang membawa dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa untuk menggabungkan pengetahuan dengan praktik kehidupan sehari-hari sambil membangun pengetahuan. Dan keterampilan-keterampilan yang diperoleh dari subkonteks terbatas dikonstruksikan sebagai cara untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sebagai anggota masyarakat.

#### 1. Konstruktivisme

Komponen ini membentuk dasar pemikiran (filsafat) pembelajaran CTL, yaitu konstruksi pengetahuan manusia selangkah demi selangkah dan memperluas hasil melalui konteks yang terbatas. Pembelajaran konstruktivis menekankan pada pengembangan

pemahaman yang aktif, kreatif, dan efektif berdasarkan pengetahuan sebelumnya dan pengalaman belajar yang bermakna.

Menemukan

## 2. *Inquiry*

Ini adalah ide yang rumit, tetapi sangat masuk akal bagi banyak orang. Proses pembelajaran ini didasarkan pada penelitian dan penemuan melalui proses berpikir yang sistematis. Komponen ini merupakan kegiatan CTL utama yang mengamati fenomena, dilanjutkan dengan kegiatan bermakna yang menyajikan hasil belajar siswa. Dengan cara ini, pengetahuan dan keterampilan bukanlah hasil dari menghafal fakta-fakta tertentu, tetapi ditemukan dari pertemuan nyata.

## 3. Bertanya

Mengetahui sesuatu selalu dimulai dengan pertanyaan. Guru menggunakan pertanyaan untuk memandu pemikiran siswa dan terus menilai pemahaman siswa. Inkuiri dalam pembelajaran dianggap sebagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir siswa. Siswa belajar untuk menantang gejala yang ada, membuat pertanyaan yang dapat diuji, mencari bukti dari satu sama lain, menafsirkan dan menjelaskan.

## 4. Masyarakat belajar

Komponen ini menunjukkan bahwa hasil belajar dicapai melalui kerjasama dengan orang lain. Keberhasilan akademik dapat dicapai baik di dalam maupun di luar kelas dengan berbagi dengan teman, kelompok,

orang yang Anda kenal dan tidak kenal. Komponen ini terjadi ketika terjadi proses komunikasi dua arah. Hal ini sangat mendukung komponen ini karena pembelajaran dikemas dalam diskusi kelompok dengan jumlah anggota yang heterogen.

#### 5. Pemodelan

Pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memberikan contoh-contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Pemodelan merupakan prinsip yang sangat penting dalam pembelajaran CTL. Pemodelan memungkinkan siswa untuk menghindari pembelajaran teoritis dan abstrak yang disediakan kosakata. Pemodelan dapat berupa contoh konseptual atau diagram kegiatan pembelajaran. Dalam konteks ini, guru bukan satu-satunya model dan model yang dapat dirancang dengan inklusi siswa.

#### 6. Refleksi

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang telah Anda pelajari dan capai selama periode waktu tertentu. Refleksi adalah reaksi terhadap peristiwa, aktivitas, atau informasi yang baru diterima. Guru membantu siswa menggabungkan pengetahuan lama dan baru. Dengan cara ini, siswa merasa bahwa ada sesuatu yang berguna dari apa yang telah mereka pelajari. Guru perlu memikirkan akhir dari kurikulum. Guru memberikan siswa waktu sebanyak mungkin untuk berpikir.

## 7. Penilaian Nyata

Evaluasi yang akurat pada dasarnya adalah mengevaluasi apa yang perlu dievaluasi. Penilaian yang sebenarnya adalah proses yang dilakukan guru untuk mendapatkan wawasan belajar siswa. Pada akhir proses pembelajaran perlu dilakukan *review* terhadap kemajuan pembelajaran sepanjang proses pembelajaran agar penilaian tidak dilakukan seperti pada penilaian hasil belajar tetapi dilakukan ke arah sintesis dari kegiatan pembelajaran bersama.

Alwasilah (2006: 67), menyatakan bahwa sistem CTL adalah proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu siswa memaknai materi pembelajaran yang dipelajarinya dengan cara menghubungkan mata pelajaran dengan konteks sehari-hari, khususnya konteks pribadi, sosial dan sosial tertentu. Situasi, budaya mereka. Untuk mencapai tujuan ini, sistem mencakup tujuh komponen berikut: konstruktivisme, inkuiri, bertanya pembelajaran komunitas, pemodelan, refleksi, dan penilaian realitas.

Menurut peneliti, pendekatan *contextual teaching learning* (CTL) adalah pendekatan yang mengaitkan materi dimana siswa bekerja dengan dunia nyata dalam kehidupannya sendiri, sehingga membantu siswa untuk lebih aktif dalam belajarnya. Hal ini memudahkan siswa untuk memahami materi guru selama proses pembelajaran.

### 2.2.3 Materi Pecahan

Pada umumnya pada pembelajaran SD/MI, konsep pecahan pertama-tama diawali dengan pengertian pecahan secara keseluruhan atau sebagian dari keseluruhan. Namun, ada beberapa kendala dalam mempelajari pecahan. Dalam penelitian ini, literatur tentang pecahan diambil dari KD 3.1 Menjelaskan pecahan senilai dengan gambar dan menggunakan model tertentu 3.1.1 Menyebutkan unsur-unsur pecahan, 3.1.2 Membandingkan pecahan, 3.1.3 Menjelaskan pecahan senilai dengan gambar dan model konkrit yang terdapat di semester 1/ganjil.

Menurut Purnomo (2015:10), kata pecahan berasal dari bahasa latin *fractio*. Ini adalah bentuk lain dari *frangere*, yang berarti membagi (mematahkan). Secara historis, pecahan pertama kali digunakan untuk mewakili angka yang lebih kecil dari bilangan bulat dan digunakan untuk memisahkan dan membagi makanan, perdagangan, dan pertanian.

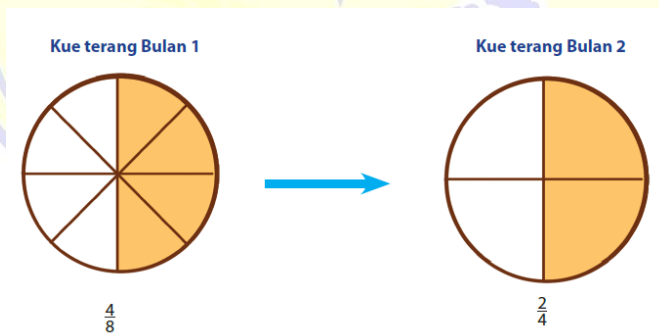
Menurut Heruman (2007: 43), pecahan dapat dipahami sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam representasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang dimaksud, biasanya diwakili oleh isian/warna. Bagian ini disebut angka. Bagian utuh adalah bagian yang diperlakukan sebagai satu kesatuan dan disebut penyebut. Adapun pengertian pecahan menurut peneliti merupakan suatu bagian yang utuh dari ilustrasi makanan atau benda-benda yang ukurannya dibagi sama rata ditandai dengan adanya arsiran. Bagian yang diberi arsiran adalah pembilangnya sedangkan seluruh bagian dari ilustrasi makanan atau benda-benda tersebut adalah penyebutnya.

Edo dan saudara perempuannya menyukai kue terang bulan. Edo mengambil dua kue terang bulan dengan ukuran yang sama. Terang bulan pertama mencakup 8 rasa. Edo menghabiskan 4 dari 8 rasa kue tersebut. Terang bulan kedua terdiri dari 4 rasa, adik Edo mengambil 2 dari 4 rasa tersebut.



Gambar 2.1 Kue Terang Bulan

Apakah nilai pecahan terang bulang Edo dan Adiknya tersebut sama? Bentuk pecahan terang bulan Edo ditulis dan terang bulan adik Edo ditulis kedua terang bulan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kue Terang Bulan yang dibagi

Luas lingkaran pada gambar di atas dibagi menjadi beberapa bagian yang sama. Angka di bawah setiap angka menunjukkan luas daerah yang diarsir. Karena luas daerah yang diarsir sama pada setiap gambar, maka pecahan tersebut memiliki nilai yang sama dan disebut pecahan senilai.

#### **2.2.4 Hasil Belajar**

Menurut Sobandi (2016: 129), hasil belajar adalah perubahan perilaku yang relatif jangka panjang berdasarkan pengalaman. Selanjutnya, pembelajaran di lingkungan sekolah merupakan upaya untuk membawa perubahan perilaku secara umum sebagai akibat dari apa yang dialami siswa di lingkungan tersebut. Menurut Nurrita (2018: 175), hasil belajar adalah keterampilan atau kompetensi yang dapat diperoleh siswa setelah guru merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah atau kelas tertentu. Menurut Muflihah (2021:153), hasil belajar adalah hasil penilaian kemampuan seorang siswa yang dinyatakan secara numerik setelah melalui proses pembelajaran. Dengan demikian, menurut peneliti, hasil belajar adalah hasil yang disajikan kepada siswa dalam bentuk penilaian pasca-akademik melalui penilaian pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa, yang mengalami perubahan perilaku.



#### 2.2.4.1 Macam-macam Hasil Belajar

Menurut Melvin (2017: 4), ada lima jenis hasil belajar :

1. Pengetahuan tentang keterampilan atau prosedur intelektual, seperti konsep, prinsip, dan pemecahan masalah, diperoleh melalui presentasi sekolah.
2. Strategi kognitif, yaitu kemampuan setiap orang untuk menyesuaikan proses internal mereka dan memecahkan masalah baru melalui perhatian, pembelajaran, memori dan pemikiran.
3. Pengetahuan linguistik, kemampuan untuk mengorganisasikan informasi yang relevan dan menjelaskan sesuatu secara lisan.
4. Keterampilan motorik, terutama kemampuan melakukan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang melibatkan otot.
5. Sikap adalah kemampuan bawaan untuk mempengaruhi perilaku seseorang berdasarkan emosi, keyakinan, dan faktor intelektual.

Menurut Yulia (2017: 60-64), ia memediasi tiga taksa yang dikenal sebagai ranah belajar, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikologis. Deskripsi adalah sebagai berikut:

##### 1. Ranah kognitif

Domain kognitif berhubungan dengan hasil dalam hal pengetahuan, keterampilan dan kemampuan intelektual. Domain kognitif meliputi kategori pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Oleh karena itu, domain kognitif adalah kecerdasan kita yang memproses semua informasi

yang diterimanya dan menggunakannya sebagai pengetahuan baru dan pengalaman baru yang dengannya individu berinteraksi.

## 2. Ranah Afektif

Ranah afektif mengacu pada perasaan, sikap, preferensi, dan nilai. Kategori tujuan mencerminkan tingkat keinginan yang berlawanan untuk menerima pola hidup. Ranah emosional meliputi kategori penerimaan (*reception*), umpan balik (*response*), evaluasi (*evaluation*), organisasi (*organization through mass complex*)

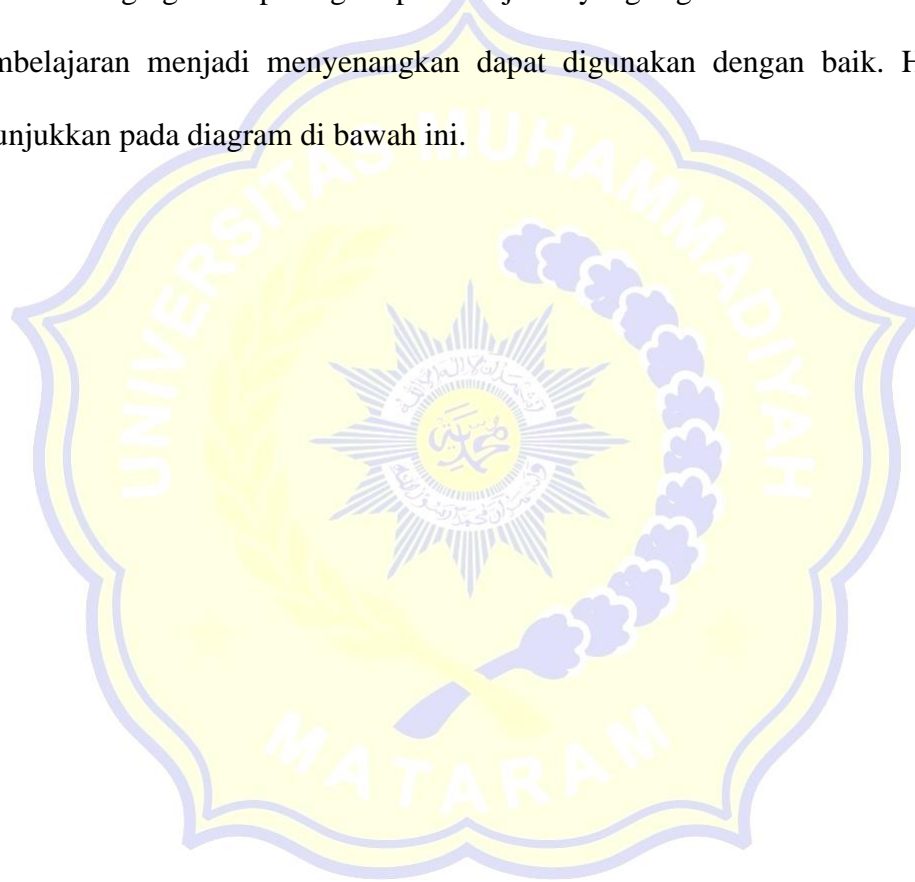
## 3. Ranah Psikomotorik

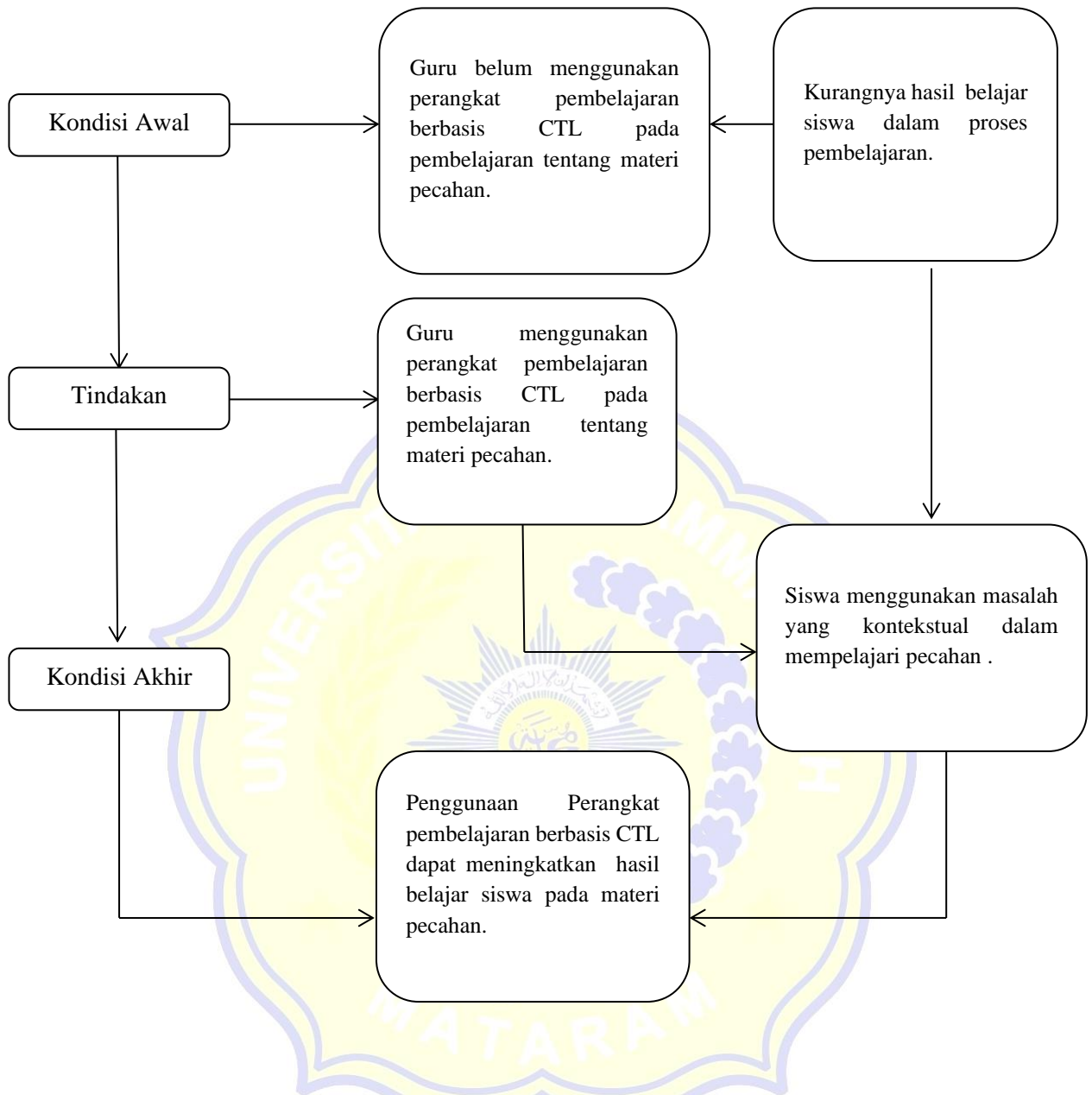
Ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan fisik seperti keterampilan motorik dan saraf, manipulasi objek, dan koordinasi saraf. Menurut Yulia (2017:63), klasifikasi perilaku untuk domain psikomotorik adalah kognitif (persepsi), kesiapan (agregasi), motorik terkontrol (respon terkontrol), kebiasaan motorik (mekanisme), gerak kompleks, adaptasi dan kreativitas.

Berdasarkan pandangan di atas, peneliti akan menilai prestasi belajar siswa melalui ranah kognitif dengan teknik tes tulis berupa soal-soal deskriptif. Definisi masalah yang diberikan peneliti terdiri dari 5 angka, setiap angka memiliki skor 20, yaitu jika semua jawaban benar, skornya 100.

## 2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap keadaan proses pembelajaran yang terjadi secara teratur, terlihat bahwa hasil belajar siswa menurun ketika penggunaan perangkat pembelajaran oleh guru dibatasi. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan alat pengajaran berbasis CTL untuk pecahan kelas empat. Peneliti menginginkan perangkat pembelajaran yang digunakan untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dapat digunakan dengan baik. Hal ini ditunjukkan pada diagram di bawah ini.





Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

## BAB III

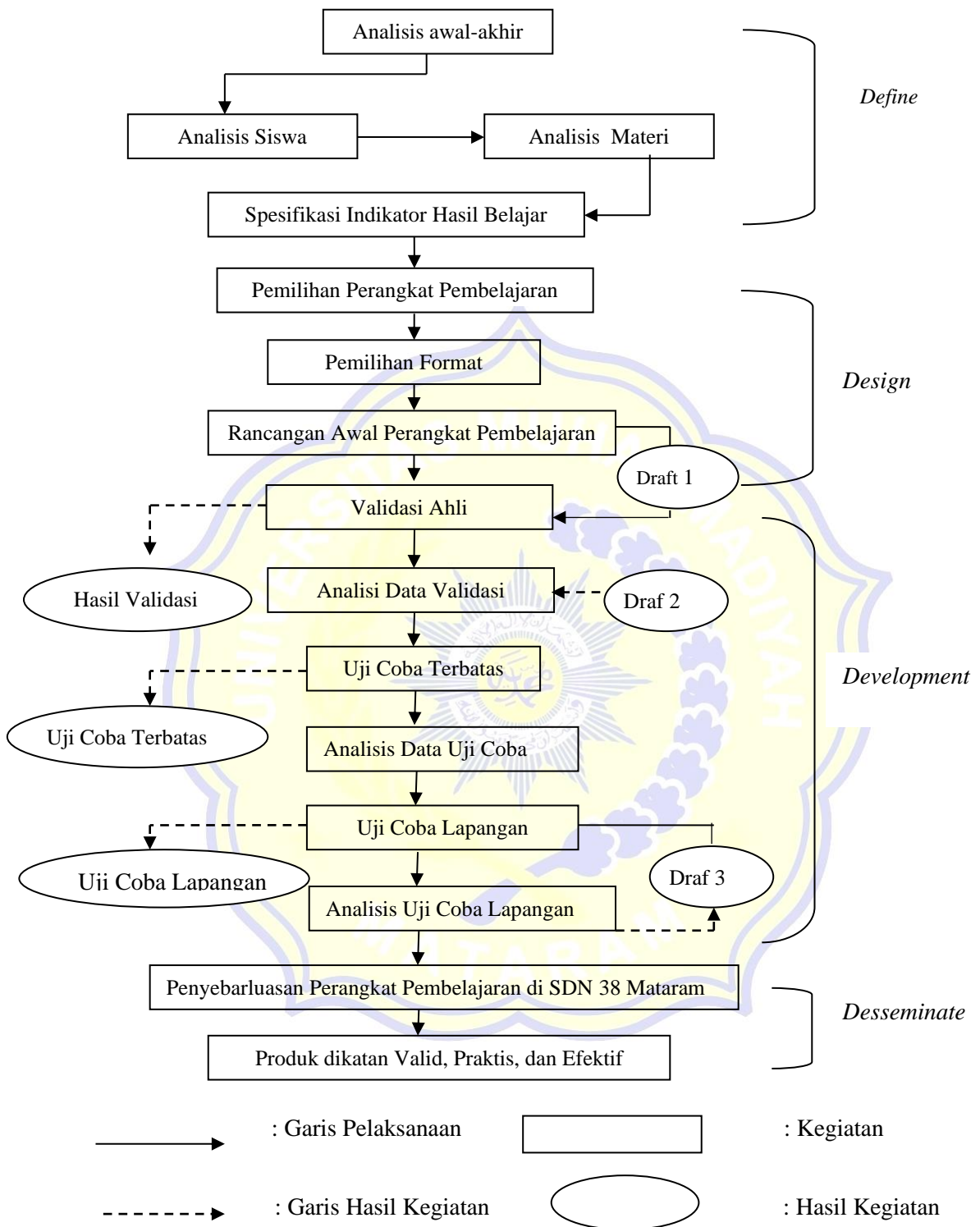
### METODE PENGEMBANGAN

#### 3.1 Model Pengembangan

Menurut Sugiyono (2019: 396), metode penelitian dan pengembangan dapat dipahami sebagai metode ilmiah untuk menguji penelitian, desain, produksi dan validasi produk. Jadi, R&D adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang digunakan dalam proses pendidikan dan pembelajaran.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berbasis CTL materi pecahan untuk kelas 4 SD. Penelitian ini berfokus pada pengembangan produk berupa perangkat pembelajaran meliputi RPP, LKS, Instrumen Penilaian. Produk ini dikembangkan menggunakan model pengembangan 4D Thiagarajan Semmel. Peneliti memilih model 4D karena menjadi lebih logis, detail dan mudah dipahami.

Berikut ini adalah desain model pengembangan yang mengacu pada pemodelan 4D Thiagarajan Semmel yaitu *define*, *design*, *development* dan *desseminate*. Lihat Gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 Model Pengembangan 4D

## 3.2 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang dipilih oleh peneliti mengacu pada sistematis prosedur model pengembangan 4D. Adapun prosedurnya sebagai berikut :

### 3.2.1 *Define* (pendefinisian)

#### a. Analisis awal-akhir

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui masalah dasar dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan telaah kurikulum dan teori belajar yang relevan, sehingga diperoleh perangkat pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

#### b. Analisis Siswa

Analisis ini merupakan telaah karakteristik siswa kelas IV SDN 38 Mataram yang menjadi subyek penelitian. Dalam karakteristik ini meliputi perkembangan kognitif siswa dan keterampilan belajar yang dimiliki siswa.

#### c. Analisis Materi

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi, merincikan, dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama yang akan diajarkan kepada siswa. Kegiatan yang dilakukan adalah dengan menyajikan materi pokok yang akan diajarkan.

#### d. Spesifikasi Indikator Hasil Belajar

Spesifikasi indikator hasil belajar bertujuan untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian hasil belajar berdasarkan analisis materi.

### 3.2.2 *Design* (perancangan)

#### a. Pemilihan Perangkat Pembelajaran

Pemilihan perangkat pembelajaran hanya pada RPP, LKS, dan Instrumen Penilaian yang berkaitan dengan model pembelajaran kontekstual yang sesuai dengan materi pecahan.

#### b. Pemilihan Format

Langkah ini meliputi pemilihan format untuk merancang isi materi, pemilihan strategi, pendekatan dan metode pembelajaran serta sumber belajar.

#### c. Perancangan Awal

Dalam kegiatan ini merancang Perangkat Pembelajaran Berbasis CTL yang terbentuk merupakan Draft 1 yang selanjutnya divalidasi oleh ahli.

### 3.2.3 *Development* (pengembangan)

#### a. Validasi Ahli

Kegiatan ini dilakukan untuk menguji desain produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang merupakan dosen PGSD UMMAT dan guru di SDN 38 Mataram. Adapun jumlah validatornya yaitu 2 dosen PGSD diantaranya Ibu Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd dan Ibu Yuni Mariyati, M.Pd serta 2 guru SDN 38 Mataram diantaranya ibu Irona



Yatik, S.Pd (selaku guru kelas IVA SDN 38 Mataram) dan Ibu Yusnani(selaku guru kelas IVB SDN 38 Mataram). Tujuan kegiatan ini adalah untuk mendapatkan penguatan dari ahli terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Validasi dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli secara teoritis tentang kevalidan RPP, LKS, dan Instrumen Penilaian serta angket respon siswa yang digunakan.

#### b. Analisis Data Validasi

Data validasi yang diperoleh oleh ahli dan praktisi dianalisis, kemudian jika masih terdapat kriteria validasi yang belum terpenuhi maka perlu dilakukan revisi. Perangkat Pembelajaran yang sudah direvisi merupakan bentuk draft 2. Setelah dilakukan validasi ahli, kegiatan selanjutnya adalah menganalisis hasil validasi. Setelah dianalisis maka ada tiga kemungkinan, yaitu :

1. Apabila hasil data analisis draft 1 (perangkat pembelajaran) adalah valid dan layak tanpa revisi, maka perangkat pembelajaran dapat digunakan dalam uji coba.
2. hasil data analisis draft 1 (perangkat pembelajaran) adalah valid dan layak dengan revisi, maka dilakukan revisi perangkat pembelajaran pada bagian yang harus diperbaiki. Draft 2 hasil revisi dapat digunakan dalam uji coba.
3. Apabila hasil data draft 1 menunjukkan tidak valid dan tidak layak, maka dilakukan revisi besar. Hasil revisi harus divalidasi kembali oleh ahli dan praktisi hingga didapat draft 2 yang siap diujikan pada uji coba.

### c. Uji Coba

Draft 3 yang telah valid dan layak kemudian diuji cobakan. Uji coba ini dinamakan uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan pada sekolah yang menjadi subjek penelitian untuk menguji kualitas produk yang dikembangkan. Uji coba ini dilakukan di SDN 38 Mataram. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan data yang digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk. Tujuan dari uji coba adalah untuk mengetahui kelayakan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan, yaitu mencakup valid, praktis dan efektif.

### d. Analisis Data Uji Coba Lapangan

Dari hasil uji coba lapangan dianalisis untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah mencapai kriteria valid dan praktis. Berdasarkan hasil analisis dan masukan dari validator juga dilakukan revisi pada produk yang dikembangkan. Berdasarkan revisi dihasilkan draft 3. Setelah semua hasil analisis menunjukkan kategori valid, praktis, dan efektif maka dihasilkan produk yang baik.

### 3.2.4 *Desseminate* (penyebaran)

Fase penyebaran adalah fase pengembangan terakhir. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyebarkan hasil penelitian yang dikembangkan oleh peneliti. Sosialisasi perangkat pembelajaran berbasis CTL untuk guru kelas 4 SDN 38 Mataram. Penerapan, validitas, dan efektivitas perangkat pembelajaran berbasis CTL yang dikembangkan oleh para peneliti untuk pembelajaran bebas difusi.

### **3.3 Uji Coba Produk**

Uji coba dalam penelitian ini terdiri atas uji coba terbatas dan uji coba lapangan, yaitu:

#### **3.3.1 Uji Coba Terbatas**

Tujuan dari pengujian terbatas adalah untuk mendapatkan gambaran kelayakan desain dari model yang dikembangkan. Di SDN 38 Mataram dilakukan uji coba terbatas dengan memperkenalkan perangkat pembelajaran berbasis CTL yang dikembangkan peneliti kepada 6 siswa kelas IVA. Peneliti membagikan angket respon siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan.

#### **3.3.2 Uji Coba Lapangan**

Tujuan dari uji lapangan adalah untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang digunakan sudah efektif. Uji coba lapangan dilakukan di SDN 38 Mataram pada 15 siswa kelas IVB dengan menggunakan perangkat pembelajaran berupa LKS untuk mengidentifikasi pecahan senilai.

### **3.4 Subjek Uji Coba Produk**

Subjek uji coba pada penelitian ini dipilih dari kelas IVA dan IVB SDN 38 Mataram tahun pelajaran 2021/2022.

### **3.5 Jenis Data**

Adapun jenis data yang diperoleh oleh peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini ada dua macam, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Penjelasannya sebagai berikut :

### 3.5.1 Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil penilaian masukan dan saran serta kritik dari tanggapan ahli materi dan ahli perangkat pembelajaran

### 3.5.2 Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil penskoran berupa angket atau lembar validasi ahli, penilaian guru, serta penilaian siswa.

## 3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2018: 102), evaluator atau alat ukur dalam penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur peristiwa alam dan sosial yang dapat diamati. Itu harus menjadi alat ukur yang baik, karena penelitian pada dasarnya harus mengukur. Secara khusus, semua fenomena ini dikenal sebagai variabel studi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan alat pengumpul data antara lain

### 3.6.1 Kuesioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2019: 199), kuesioner (survei) adalah seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden. Angket yang digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa angket yang digunakan oleh ahli materi dan ahli media untuk mengecek keabsahan dan kepraktisan suatu produk., digunakan sebagai angket respon siswa.

Tujuan penggunaan angket/survei adalah untuk meminta jawaban dari ahli materi dan profesional media tentang umpan balik siswa tentang

kelayakan perangkat pembelajaran dan produk asosiasi produk, untuk menilai konten dalam perangkat pembelajaran ini sebagai lebih banyak materi pengembangan produk. Setiap ahli dapat memberikan jawaban yang sesuai dengan ahlinya masing-masing, yang dapat digunakan sebagai dokumen bagi peneliti untuk mengevaluasi produk.

Angket validasi yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan tertulis sesuai dengan kebutuhan peneliti. Teknik analisis data menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2018: 93) skala likert dapat digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, pendapat seseorang atau kelompok sesuai dengan fenomena sosial. Skala likert ini dapat disederhanakan menjadi 4 tingkat kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.1 : Kriteria Penilaian Skala Likert**

<b>NO</b>	<b>Pilihan Jawaban</b>	<b>Nilai Skala</b>
1.	Sangat tidak baik	1
2.	Tidak baik	2
3.	Baik	3
4.	Sangat baik	4

Sumber (Naila Fauzia Rahmani, 2014: 41)

#### A. Instrumen Untuk Mengukur Kevalidan

Lembar validasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran. Validasi perangkat ini melibatkan ahli dan praktisi bidang pendidikan Matematika yang merupakan dosen dan guru. adapun lembar validasi yang digunakan yaitu :

1) Kisi-kisi Angket Validasi Materi

**Tabel 3.2 Lembar Angket Validasi Materi**

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ada pada kompetensi inti dan kompetensi dasar.					
2	Materi pada Perangkat Pembelajaran sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.					
3	Materi yang disajikan secara runtut.					
4	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa.					
5	Ilustrasi yang disajikan dengan muatan materi dalam Perangkat Pembelajaran.					
6	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan siswa.					
7	Bahasa yang digunakan dalam Perangkat Pembelajaran mudah dipahami oleh siswa.					
8	Kecocokan materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.					
9	Kompetensi materi yang disajikan memuat unit kompetensi inti dan kompetensi dasar.					
10	Materi dalam Perangkat Pembelajaran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.					
11	Materi dalam Perangkat Pembelajaran dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja.					
Total Skor						

(Diadaptasi dari Wijayanti, 2017: 135-138)

2) Kisi-kisi Angket Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

**Tabel 3.3 Lembar Angket Validasi RPP**

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator yang dinilai	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Identitas Mata Pelajaran	Mencantumkan nama satuan pendidikan					
		Mencantumkan kelas					
		Mencantumkan mata pelajaran					
		Mencantumkan kompetensi inti					
		Mencantumkan kompetensi dasar					
		Mencantumkan indikator/tujuan					
		Mencantumkan alokasi waktu/jumlah pertemuan					
		Keefektifan waktu yang dialokasikan untuk mencapai tujuan					
		Keefisienan waktu yang dialokasikan					
2.	Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran	Penjabaran indikator pencapaian kompetensi mengacu pada kompetensi dasar					
		Penjabaran tujuan pembelajaran mengacu pada indikator pencapaian kompetensi					
		Menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur/diamati					
		Keterkaitan dan keterpaduan antara kompetensi dasar, indikator pencapaian dan tujuan pembelajaran					
3.	Materi Pembelajaran	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tujuan pembelajaran					
		Memperhatikan perbedaan tingkat kemampuan siswa					
		Berorientasi pada kebutuhan belajar siswa					
4.	Pemilihan Pendekatan Pembelajaran	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran					
		Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan materi pembelajaran					
		Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan karakteristik siswa					
5.	Kegiatan Pembelajaran	Ketepatan aperepsi dan motivasi pada kegiatan pendahuluan					
		Ketepatan penarikan kesimpulan, refleksi, penilaian, dan umpan balik pada kegiatan penutup					
		Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada pendekatan kontekstual					
		Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis dan sistematis					

6.	Pemilihan Sumber Belajar	Kesesuaian sumber belajar terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran					
		Kesesuaian sumber belajar dengan materi pembelajaran					
		Kesesuaian sumber belajar dengan karakteristik siswa					
7.	Penilaian Hasil Belajar	Kesesuaian pemilihan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran					
		Kesesuaian butir instrumen dengan tujuan pembelajaran					
		Keterwakilan instrumen penilaian dengan tujuan pembelajaran					
		Keberadaan dan kejelasan prosedur penilaian					
		Keberadaan instrumen, kunci jawaban soal, dan rubrik penilaian					

(Diadaptasi dari Wijayanti, 2017: 135-138)

### 3) Kisi-kisi Lembar Angket Validasi LKS

**Tabel 3.4 Lembar Angket Validasi LKS**

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator yang dinilai	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian Materi	Kelengkapan materi yang disajikan					
		Keruntunan materi memuat jabaran pencapaian kompetensi dasar					
		Ketepatan materi yang disajikan					
		Kesistematiskan urutan materi					
2.	Kesesuaian LKS dengan syarat didaktif	Memperhatikan perbedaan individu					
		Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara kritis					
		Menekankan pada proses menemukan konsep, pemecahan masalah, dan komunikasi matematis					
		Keruntunan langkah-langkah pembelajaran pada pendekatan kontekstual					
		Ketepatan langkah-langkah pembelajaran pada pendekatan kontekstual					
		Kecukupan langkah-langkah pembelajaran pada pendekatan kontekstual untuk menarik kesimpulan					
3.	Kesesuaian LKS dengan syarat Konstruksi	Kejelasan dan ketepatan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat SD/MI					
		Menggunakan bahasa komunikatif dan tidak menimbulkan makna ganda					
		Menggunakan struktur kalimat yang jelas					



		Kesesuaian pertanyaan yang digunakan dengan tingkat kemampuan siswa SD/MI					
		Kecukupan penyediaan tempat untuk menjawab pertanyaan					
		Sumber belajar sesuai dengan kemampuan dan keterbacaan siswa					
		Kejelasan tujuan dan manfaat belajar					
		Keberadaan dan kelengkapan identitas					
4.	Kesesuaian LKS dengan syarat teknis	Ilustrasi sampul LKS menggambarkan isi/materi ajar					
		Keharmonisan unsur tata letak					
		Penggunaan kombinasi jenis huruf tidak berlebihan					
		Penggunaan ukuran huruf sesuai dengan standar kepenulisan					
		Kesesuaian penggunaan spasi antarbaris dalam teks					
		Kekonsistenan tata letak isi LKS					
Keharmonisan tata letak isi LKS							

(Diadaptasi dari Wijayanti, 2017: 145-147)

#### 4) Kisi-kisi Lembar Angket Validasi Instrumen Penilaian

**Tabel 3.5 Lembar Angket Validasi Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang dinilai	Indikator yang dinilai	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian Materi	Butir soal sesuai dengan Kompetensi Dasar					
		Materi pada soal yang ditanyakan sesuai dengan Kompetensi Dasar					
		Muatan/isi materi yang ditanyakan sesuai dengan tingkatan, jenis sekolah, dan jenjang kelas					
2.	Konstruksi	Kata Tanya yang digunakan mengharuskan jawaban uraian					
		Terdapat instruksi atau petunjuk yang jelas terhadap teknik pengerjaan soal					
		Gambar yang disajikan jelas dan dapat dibaca					
3.	Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa					
		Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang komunikatif					

(Diadaptasi dari Wulandari, 2020: 127-128)

5) Kisi-kisi lembar Angket Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

**Tabel 3.6 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran**

No	Kegiatan	Aspek Yang Diamati	Kriteria				
			1	2	3	4	5
1	Pendahuluan	Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa					
		Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh ketua kelas					
		Guru mengajak siswa untuk tepuk semangat					
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk hari ini					
		Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang materi pecahan					
		Guru membimbing peserta didik untuk membagikan kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa					
		Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok					
2.	Inti	Guru menyiapkan benda konkret (donat) yang berhubungan dengan materi pecahan dalam kehidupan sehari-hari					
		Melalui pengamatan siswa dapat mengetahui benda konkret yang berhubungan dengan materi pecahan					
		Guru menugaskan siswa untuk mengamati LKS					
		Guru membimbing siswa untuk mengerjakan LKS					
		Siswa berdiskusi dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah disediakan					
		Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi pecahan pada LKS					
		Siswa bertanya mengenai materi pecahan pada LKS					
		Guru menugaskan siswa untuk melaporkan hasil diskusi kelompoknya					
		Siswa melaporkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas					
		Guru memberikan contoh pecahan senilai yang nyata kepada siswa					
		Siswa memperhatikan guru yang sedang memberikan penjelasan tentang pecahan senilai					
		Guru merefleksikan hasil diskusi siswa tentang materi pecahan yang ada di LKS					
		Siswa menyimpulkan Pecahan sesuai pengalaman belajarnya					
		3.	Penutup	Guru melakukan evaluasi tentang pecahan senilai serta menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya			
Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa							
Salam dan doa penutup dipimpin oleh ketua kelas							
<b>Jumlah Skor</b>							

## B. Instrumen Untuk Mengukur Kepraktisan

Lembar kepraktisan dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kepraktisan perangkat pembelajaran. Lembar kepraktisan perangkat pembelajaran dapat dilihat dari angket respon siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Kisi-kisi instrumen angket penilaian respon siswa sebagai berikut :

### 1) Kisi-kisi Angket Respon Siswa

**Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Respon Siswa**

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kegiatan pembelajaran pecahan senilai yang dilaksanakan menggunakan LKS dapat membantu saya memahami masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari					
2	Petunjuk yang ada dalam LKS pecahan senilai mempermudah saya untuk melakukan kegiatan yang ada					
3	Masalah yang terdapat dalam LKS dapat saya hubungkan dengan konsep pecahan senilai					
4	Gambar atau ilustrasi yang ada dalam LKS pecahan senilai mempermudah saya dalam memahami materi					
5	Kegiatan yang terdapat di dalam LKS pecahan senilai memberikan saya pengetahuan yang baru					
6	LKS yang saya gunakan dalam kegiatan pembelajaran bermanfaat bagi saya dalam mempelajari pecahan senilai					
7	LKS yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran pecahan senilai dapat membantu saya mengungkapkan ide dan pendapat dalam menyelesaikan masalah yang diberikan					
8	Permasalahan yang ada dalam LKS membantu saya dalam memahami materi pecahan senilai					
9	Urutan kegiatan pada LKS pecahan senilai mudah dilaksanakan					
10	Urutan pembelajaran dalam pembelajaran membantu saya dalam memahami materi pecahan senilai					
11	Kegiatan pembelajaran dengan berdiskusi dan permainan memudahkan saya memahami materi pecahan senilai					
12	Pertanyaan-pertanyaan dalam proses pembelajaran bermanfaat untuk melatih saya menjadi lebih aktif					
13	Berbagai kegiatan dalam pembelajaran mudah untuk dilakukan					

14	Berbagai kegiatan dalam pembelajaran mempermudah daya memahami materi pecahan senilai					
15	Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan saat pembelajaran bermanfaat dalam membimbing saya memahami materi pecahan senilai					

(Diadaptasi dari Wijayanti, 2017: 152-154)

### C. Instrumen Untuk Mengukur Keefektifan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur keefektifan perangkat pembelajaran adalah instrumen tes. Adapun tes yang digunakan yaitu berupa soal uraian. Tujuan tes adalah untuk mengukur pemahaman dan penguasaan terhadap cakupan materi dan tujuan pembelajaran

#### 3.6.2 Dokumentasi

Menurut Riduwan (2011: 77) dokumentasi adalah ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan dengan penelitian.

Metode dokumentasi yang digunakan oleh peneliti berupa foto kegiatan belajar siswa selama proses penelitian berlangsung. Selain itu, dengan digunakan metode ini dapat diperoleh data berupa nama-nama siswa, jumlah siswa dan nilai siswa kelas IV di SDN 38 Mataram. Dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk mendukung data penelitian agar lebih kredibel dan dapat dipercaya.

#### 3.6.3 Soal Tes

Soal tes adalah alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Peneliti menggunakan soal tes yang berbentuk uraian dengan jumlah 5 butir soal uraian yang akan dikerjakan oleh siswa.

### 3.7 Metode Analisa Data

Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini menggunakan teknik sebagai berikut :

#### 3.7.1 Analisis Kevalidan

Analisis tingkat kevalidan untuk mencari rata-rata penilaian validator terhadap angket perangkat pembelajaran dan materi, menggunakan data kuantitatif pada rumus sebagai berikut :

$$Y = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

Y : Nilai uji validitas produk

$\sum x$  : Skor yang diperoleh

$\sum xi$  : Skor maksimal

(Kusuma, 2018: 67)

Penilaian dari hasil validasi menggunakan konversi skala tingkat pencapaian, karena dalam penelitian diperlukan standar pencapaian (skor) dan disesuaikan dengan kategori yang ditetapkan.

**Tabel 3.8 Pedoman Perubahan Skor Rata-rata untuk Tim Ahli**

No.	Persentase	Kategori
1.	$Y \geq 84\%$	Sangat Valid
2.	$68\% \leq Y < 84\%$	Valid
3.	$52\% \leq Y < 68\%$	Cukup Valid
4.	$36\% \leq Y < 52\%$	Kurang Valid
5.	$20\% \leq Y < 36\%$	Tidak Valid

(Kusuma, 2018: 67)

Berdasarkan tabel di atas penilaian dikatakan valid jika memenuhi standar pencapaian mulai dari skor 68-100 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, dan siswa. Penilaian harus memenuhi kriteria valid, jika dalam kriteria tidak valid maka akan dilakukan revisi, sampai mencapai kriteria kevalidan.

### 3.7.2 Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan didasarkan pada angket respon siswa :

#### a. Menghitung skor rata-rata penilaian

Rumus yang digunakan dalam menghitung skor rata-rata penilaian adalah sama dengan rumus perhitungan skor rata-rata tiap aspek penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran. Berikut rumusnya :

$$X = \frac{\Sigma x}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

X : Respon siswa

$\Sigma x$  : Skor yang diperoleh

n : Skor maksimal

(Kusuma, 2018: 67)

- b. Mengkonversi skor rata-rata yang diperoleh ke dalam tabel konversi menjadi nilai kualitatif seperti yang ada pada tabel 3.2 sebagai berikut :

**Tabel 3.9 Kriteria Angket Penilaian Respon Siswa**

No.	Persentase	Kategori
1.	$Y \geq 84\%$	Sangat Praktis
2.	$68\% \leq Y < 84\%$	Praktis
3.	$52\% \leq Y < 68\%$	Cukup Praktis
4.	$36\% \leq Y < 52\%$	Kurang Praktis
5.	$20\% \leq Y < 36\%$	Tidak Praktis

(Kusuma, 2018: 67)

Berdasarkan analisis kepraktisan di atas, perangkat pembelajaran yang jika memenuhi standar pencapaian mulai dari skor 68-100 dikatakan praktis, apabila hasil angket respon siswa memenuhi kriteria praktis, serta persentase rata-rata observasi keterlaksanaan pembelajaran memenuhi kriteria praktis.

### 3.7.3 Analisis Keefektifan

Untuk mengukur keefektifan Perangkat Pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning*, peneliti menggunakan uji N-Gain.

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{SkorPosttest} - \text{SkorPretest}}{\text{SkorIdeal} - \text{SkorPretest}}$$

Uji N-Gain dilakukandengan cara menghitung selisih antara nilai pretest (tes sebelum diterapkan perangkat pembelajaran) dan nilai posttest (tes sesudah diterapkan perangkat pembelajaran).

Kategori perolehan nilai N-Gain *score* dapat ditentukan berdsarkan nilai N-Gain maupun dari nilai N-Gain dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-Gain dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.10 Kriteria Gain Score Ternormalisasi**

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sementara pembagian kategori perolehan N-Gain Dalam bentuk persen (%) dapat mengacu pada tabel 3.4 di bawah ini :

**Tabel 3.11 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain**

Presentase (%)	Tafsiran
$< 40$	Tidak Efektif
40 – 45	Kurang Efektif
56 – 57	Cukup Efektif
$> 76$	Efektif

Sumber (Putri Khoirin Nashiro, dkk. 2020: 47)

