

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS
SANTIFIK UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
KELAS V PADA MATERI PECAHAN DI SDN 2 BUWUN SEJATITAHUN
PELAJARAN 2020/2021**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Penulisan Skripsi
Sarjana Strata satu (S1) Pada Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram



OLEH

NURJUMHAR
NIM:117180071

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

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LKS BERBASIS SANTIHK UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V PADA
MATERI PECAHAN DI SDN 2 BUNUN SEJATI TAHUN PELAJARAN
2020/2021**

Telah memenuhi syarat dan disetujui

Dosen pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd
NIDN.0823078802



Nursina Sari, M.Pd
NIDN. 0825059102

Menyetujui

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Ketua Program Studi,**




Hafidurrahman, M.Pd
NIDN.0804048501

HALAMAN PENGESAHAN

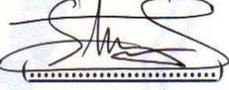
SKRIPSI

PENGEMBANGAN LKS BERBASIS SANTIHK UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V PADA
MATERI PECAHAN DI SDN 2 BUWUN SEJATI TAHUN PELAJARAN
2020/2021

Skripsi atas nama (Nurjumhar) telah dipertahankan di depan dosen penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan

Kamis, 05 Agustus 2021

Dosen Penguji

1. Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd (Ketua) 
NIDN. 0823078802
2. Sukron Fujiaturrahman, M.Pd (Penguji I) 
NIDN. 0827079002
3. Johri sabarvati, M.Pfis (Penguji II) 
NIDN. 0804048601

Mengesahkan:

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

Dekan,



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

LEMBAR PERNYATAAN

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

Nama : Nurjumhar

Nim : 117180071

Alamat : pagesangan indah

Memang benar bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis santifik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V pada materi pecahan di SDN 2 buwun sejati Tahun Pelajaran 2020/2021" merupakan karya sendiri dan belum ada yang mengajukan untuk mendapatkan gelar Akademik ditempat manapun.

Skripsi ini merupakan murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan dari pihak manapun, kecuali arahan dari pembimbing. Jika memiliki karya atau pendapat dari orang lain yang telah dipublikasikan, maka itu diacu sebagai sumber dan dicantumkan kedalam daftar pustaka.

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

Mataram, 05 Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan



Nurjumhar

Nim:117180071



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : upt.perpusummat@gmail.com

**SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME**

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

Nama : Murjumar
NIM : 112180021
Tempat/Tgl Lahir : Sape, 11-11-2001
Program Studi : PGSD
Fakultas : FKIP
No. Hp/Email : 082 340 912 684 / murjuma@gmail.com
Judul Penelitian : skripsi

Pengembangan IK5 berbasis saintifik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V pada materi Pecahan di SDN 2 buwun Segah tahun pelajaran 2020/2021

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 30%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari karya ilmiah dari hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, 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.

Dibuat di : Mataram

Pada tanggal : 13 - 06 - 2021

Penulis



Murjumar
NIM. 112180021

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan UMMAT



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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat
 Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906
 Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : upt.perpusummat@gmail.com

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
 PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Nurjumar
 NIM : 117180071
 Tempat/Tgl Lahir : Sape, 11-11-8000
 Program Studi : PESD
 Fakultas : FKIP
 No. Hp/Email : 082 340 912 684 / nurjumar@gmail.com
 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 tes berbasis Santifik untuk Meningkatkan Motivasi belajar siswa kelas V pada materi pecahan di SDN 2 buwun sefati tahun pelajaran 2020/2021

Segala tuntutan hukum yang timbul atas 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.

Dibuat di : Mataram
 Pada tanggal : 13-09-2021

Penulis


Nurjumar
 NIM. 117180071

Mengetahui,
 Kepala UPT Perpustakaan UMMAT


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

MOTO

“Ubah pikiranmu dan kau dapat mengubah dunia”

“Jika kamu ingin bisa mengatur orang lain, aturlah dulu dirimu sendiri”

“Hidup itu adalah seni menggambar tanpa penghapus”



PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telahdi selesaikannya skripsi ini penulis mempersembahkannya kepada:

1. Aba dan Ma terimakasih atas doa semangat, motivasi, pengerbonan, nasehat dan kasih sayang yang tak pernah henti sampai saat ini.
2. Adiku muhammad yudho, iyut regina putri terimakasih untuk selalu mensupport selama ini.
3. Keluarga besar ku ishaka tercinta yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.
4. Untuk Abdul Mua'z yang selama ini selalu menemaniku dalam perjuangan ini, selalu mensupportku dalam keadaan apapun.
5. Teman-teman PGSD B 17 terimakasih untuk saling membantu stau sama lain selama perkuliah dimulai sampai sekarang.
6. Paskobat ku putri, rena, desy dan windy terimakasih untuk selalu bersama dalam setiap pengerjaan skripsi ini dari mulai pengerjaan proposal hingga akhirnya lulus bareng.
7. The geng mbuhu tercinta (ainun, heny, ipul, wiranto, ayu, mega) terimakasih selama ini selalu ada untuk ku.

Mataram 5 Agustus 2021

Yang mambuat pernyataan

Nurjumhar

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan taufik serta hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Saniik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Pecahan Di SDN 2 Buwun Sejati Tahun Pelajaran 2020/2021”** ini merupakan salah satu syarat untuk penyusunan skripsi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Arsyad Abd. Gani, M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram
2. Ibu Dr. Hj. Maemunah, S.Pd., MH., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram
3. Sukron Fujiaturrahman, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram
4. Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd., selaku pembimbing satu
5. Nursina Sari, M.Pd., selaku dosen pembimbing kedua
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah membekali ilmu pengetahuan selama kuliah
7. Kedua orang tua saya yang tiada henti-hentinya memberikan dorongan agar segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.

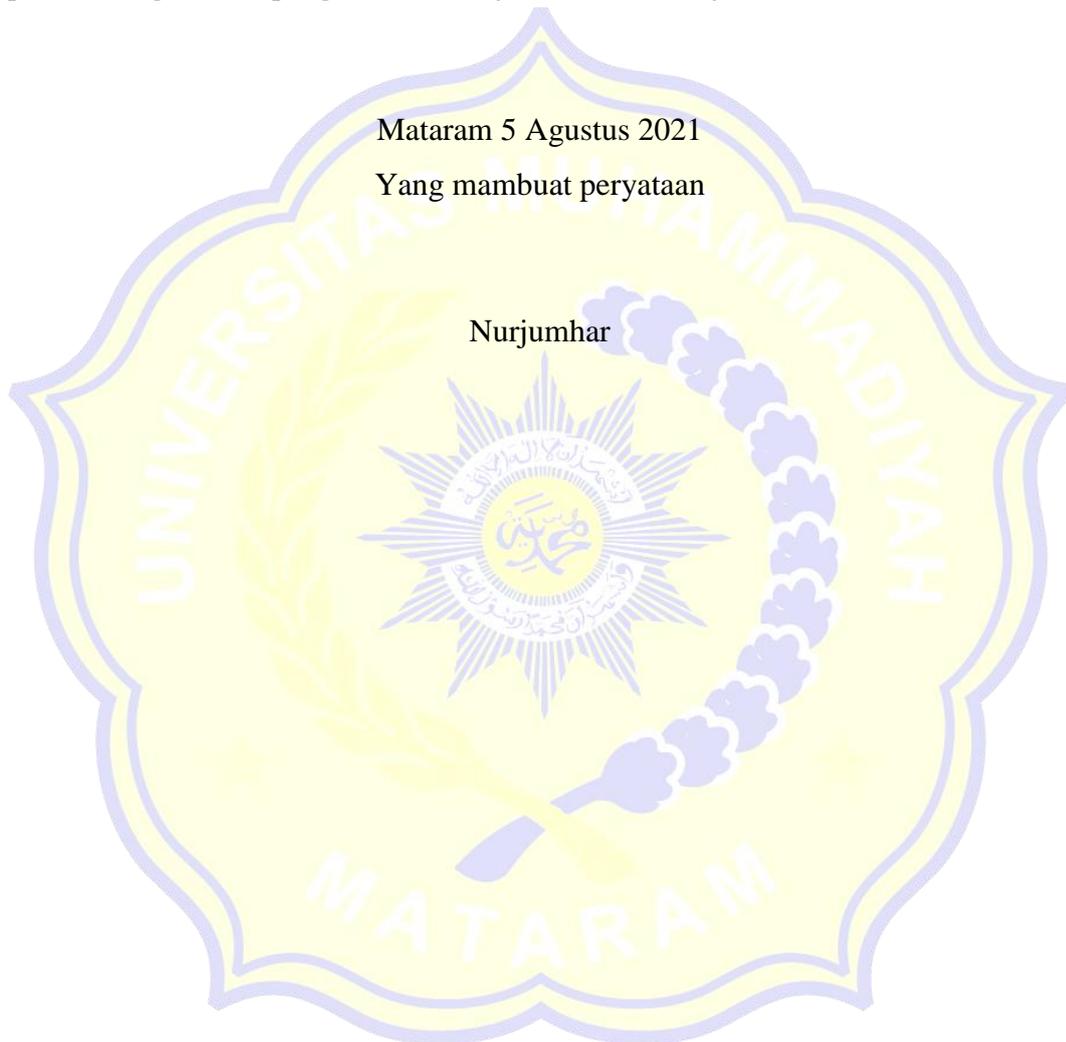
8. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang turut berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

Dengan segala bantuannya, Semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya, Akhirnya kata semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan masyarakat, khususnya mahasiswa.

Mataram 5 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan

Nurjumhar



Nurjumhar. 117180071. Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) Berbasis Saniik Untuk Meningkatkan Motivasi belajar Siswa Kelas V Pada Materi Pecahan Di SDN 2 Buwun Sejati Tahun Pelajaran 2020/2021. Skripsi.

Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram.

Pembimbing 1: Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd.

Pembimbing 2: Nursina Sari M,Pd.

ABSTRAK

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis santifk untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi pecahan kelas V SDN yang valid, praktis dan Efektif.jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D pada model 4D Pada penelitian pengembangan ini tidak sampai tahap dissemination (penyebaran), karna dilakukan hanya pada satu sekolah saja yaitu di SDN 2 Buwun Sejati.

Pada penelitian ini uji coba terbatas dilaksanakan di kelas V^A dan tahap uji coba lapangan dilaksanakan di kelas V^B SDN 2 Buwun Sejati sebagai uji kepraktisan dan keefektifan produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kevalidan lembar kerja siswa diperoleh skor rata-rata 2 validator ahli dan 3 praktisi yaitu 86,6 % (sangat valid), untuk angket respon siwa ujicoba terbatas di peroleh nilai rata-rata 87,5% (sangat praktis) dan angket respon siswa uji lapangan mendapatkan nilai rata-rata 80,6% (sangat praktis).

Keefektifan lembar kerja siswa dilihat dari angket belajar siswa yang di berikan kepada siswa uji coba lapangan yaitu V^B SDN 2 Buwun Sejati dan di peroleh nilai rata-rata prsentase N-gain 0,8% pada kriteria tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa lembar kerja yang dapat dikembangkan valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci : Lembar Kerja Siswa, Berbasis Sainifik, Pecahan

Nurjumhar. 117180071. **The Development of Scientific-Based Student Worksheets (LKS) to Improve Grade V Students' Learning Motivation in Fractions at SDN 2 Buwun Sejati in Academic Year 2020/2021.** A Thesis. Mataram: Muhammadiyah University of Mataram.

First Advisor : Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd.
Second Advisor : Nursina Sari M,Pd.

ABSTRACT

This study aim to create scientific-based worksheets that will boost students' learning motivation in grade V elementary school fraction material that is valid, practical, and successful. This research was conducted utilizing the R&D (Research and Development) model, which is a four-dimensional model. Define, Design, Develop, and Dissemination. The diffusion stage of this development research was not reached because it was conducted in only one school, namely SDN 2 Buwun Sejati.

A limited trial was undertaken in class VA, and a field trial was conducted in class VB at SDN 2 Buwun Sejati as a test of the product's practicality and effectiveness. The validity of the student worksheets received an average score of 86.6% (very valid) from two expert valutors and three practitioners, while the limited test student response questionnaire received an average score of 87.5% (very practical) and the field test student response questionnaire received an average score of 80.6% (very practical).

The field trial students were given a student learning questionnaire, VB SDN 2 Buwun Sejati, and the average value of the N-gain percentage was 0.8 percent on the high criteria, demonstrating the usefulness of the student worksheets. Based on the findings, it is possible to infer that the worksheets that can be created are legitimate, practical, and effective.

Keywords: *Student Worksheet, Scientific Based, Fractions*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERYATAAN	iv
SURAT PERYATAAN BESAS PLAGIASME	v
SURAT PERYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
MOTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Pengembangan	6
1.4. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	6
1.5. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	7
1.6. Batasan Operasional.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Penelitian Yang Relevan	9
2.2. Kajian Pustaka.....	12
2.2.1. Pendekatan Santifik.....	12
2.2.1.1 Definisi pendekatan saintifik.....	12
2.2.1.2 Karakteristik pendekatan saintifik.....	14
2.2.1.3 Kekurangan Pendekatan Saintifik.....	14
2.2.2. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	15

2.2.2.1	Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS).....	15
2.2.2.2	Fungsi dan Tujuan Lembar Kerja Siswa (LKS).....	17
2.2.2.3	Langkah-langkah Aplikatif Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).....	18
2.2.2.4	Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS).....	19
2.2.3.	Motivasi belajar	20
2.2.3.1	Pengertian motivasi belajar	20
2.2.3.2	Indikator Motivasi Belajar	21
2.2.4.	Materi Pecahan	23
2.2.4.1	Pengertian Pecahan.....	23
2.3.	Kerangka Berfikir.....	23
BAB III METODE PENGEMBANGAN		
3.1.	Model Pengembangan	31
3.2.	Prosedur Pengembangan	33
3.3.	Uji Coba Produk.....	36
3.4.	Subjek Uji Coba	36
3.5.	Jenis Data	36
3.6.	Instrumen Pengumpulan Data	36
3.7.	Metode Analisis.....	38
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN		
4.1.	Penyajian Data Uji Coba	50
4.1.1.	Tahap Pendefisian (<i>Define</i>)	50
4.1.2.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	52
4.1.3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	52
4.1.4.	Hasil Kevalidan	55
4.2.	Hasil Uji Coba Produk	66
4.2.1	Hasil Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS).....	66
4.2.2	Hasil Kepraktisan Lembar Kerja Siswa	67
4.2.3	Hasil Keefektifan	68
4.3.	Revisi produk	69
4.4.	Pembahasan	70

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan..... 73
5.2. Saran 74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

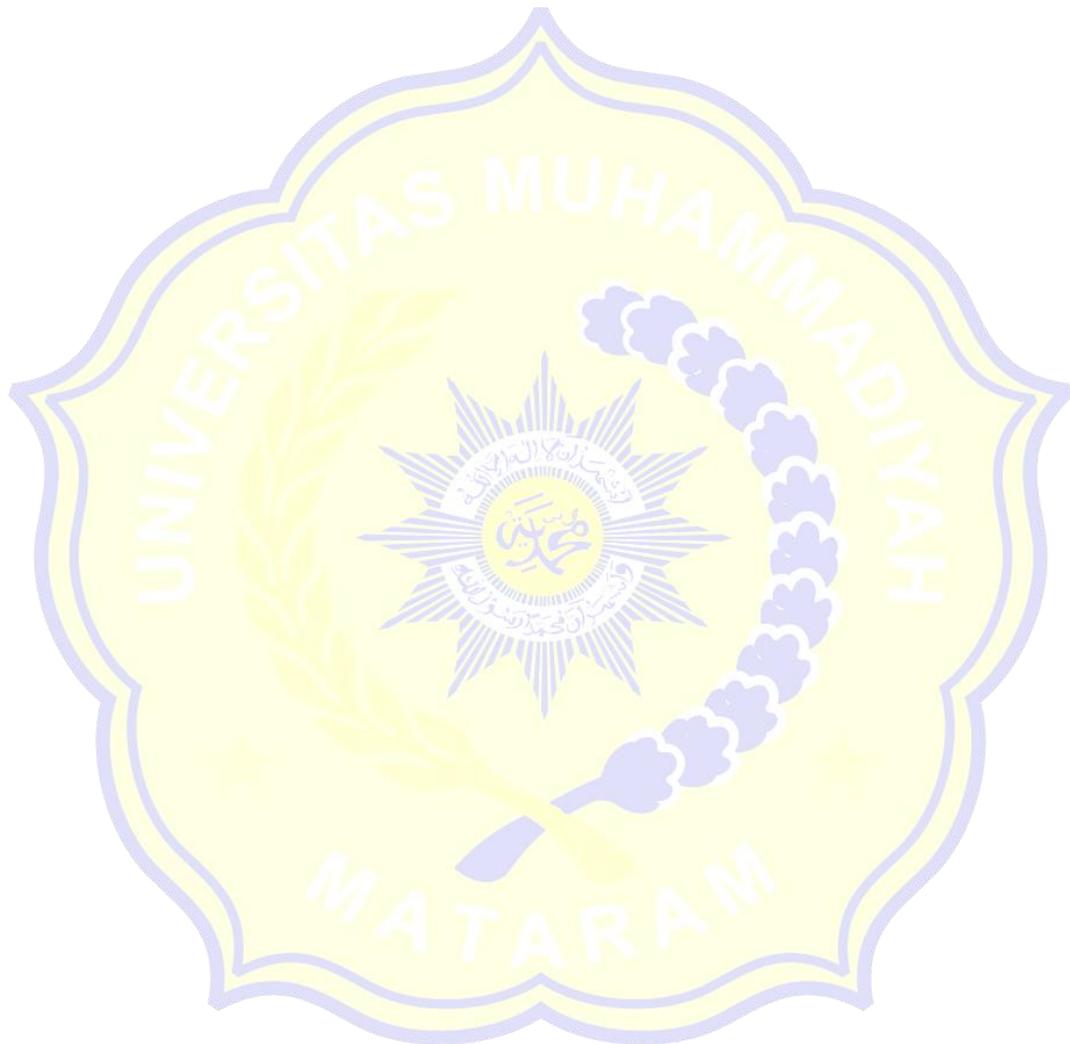


DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Pecahan di kelas V	24
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi.....	35
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Media	40
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi praktisi	41
Tabel 3.4 Skala Penilaian Validator	42
Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Angket respon siswa untuk LKS.....	42
Tabel 3.6 Skala Penilaian Kepraktisan.....	43
Tabel 3.7 Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa	44
Tabel 3.8 Skala Penilaian Keefektifan	45
Tabel 3.9 Kategori kevalidan produk	47
Tabel 3.10 Kriteria Angket Repon Peserta Didik	48
Tabel 3.14 Kriteria Gain Skor Ternormalisasi	45
Tabel 3.15 Kriteria Tafsiran Efektifitas N-g	45
Table 4.1 pernyataan, Keterangan dan Skor Validasi Ahli Materi	53
Tabel 4.2 pernyataan, Keterangan dan Skor Validasi Ahli Materi	55
Tabel 4.3 pernyataan, Keterangan dan Skor Validasi Ahli Materi	56
Tabel 4.4 pernyataan, Keterangan dan Skor Praktisi 1	58
Tabel 4.4 pernyataan, Keterangan dan Skor Praktisi 2	60
Tabel 4.5 pernyataan, Keterangan dan Skor Praktisi 3	62
Tabel 4.6 Analisis Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas	63
Tabel 4.7 Analisis Angket Respon Siswa Uji Lapangan	64
Tabel 4.8 Hasil Kevalidan dari Validator Ahli dan Praktisi	66
Tabel 4.9 Hasil Kefektifan Uji Lapangan	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Kerangka Berfikir.....	29
Gambar 3.1 Design model pengembangan yang diadaptasi dari 4D menjadi 3D..	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran halaman

Lampiran 1	
Lampiran 2	
Lampiran 3	
Lampiran 4	
Lampiran 5	
Lampiran 6	
Lampiran 7	
Lampiran 8	
Lampiran 9	
Lampiran 10	
Lampiran 11	
Lampiran 12	
Lampiran 13	
Lampiran 14	
Lampiran 15	
Lampiran 16	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut Ki Hajar Dewantara, Pendidikan itu di mulai sejak anak dilahirkan dan berakhir setelah ia meninggal dunia. Jadi pendidikan itu berlangsung seumur hidup. (Abu ahmdi & Nur uhbiyati: 2007). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang secara aktif dapat mengembangkan potensi diri (Departemen pendidikan Nasional:2007.hal:7). Pendidikan juga sarana penunjang dalam mencapai tujuan Negara Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003) UURI No. 20 tahun 2003 menyebutkan bahwa pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mesncerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Secara konseptual tujuan pendidikan itu, telah mencerminkan adanya tiga domain pendidikan yaitu, afektif terdiri dari iman taqwa dan berakhlak mulia, kongnitif yaitu berilmu, cakap kreatif dan psikomotor yaitu sehat, mandiri,

demokratis dan bertanggung jawab. Pendidikan merupakan suatu langkah yang tepat dalam usaha mengembangkan setiap aspek kepribadian manusia lahir dan batin, agar terbentuk menjadi manusia seutuhnya.

Tujuan pendidikan adalah untuk mendidik anak agar menjadi manusia yang sempurna hidupnya, yaitu kehidupan dan penghidupan manusia yang selaras dengan alamnya (kodratnya) dan masyarakatnya. (Ki Hadjar Dewantoro). Tujuan pendidikan itu pula akan menentukan ke arah mana anak didik dibawa. Sedangkan menurut (Amin:1992) tujuan pendidikan adalah berkaitan dengan segala usaha yang berupa pengajaran, bimbingan dan usaha terhadap anak-anak kelak setelah pendidikannya dapat memahami, menghayati dan mengamalkan ajaran agamanya serta menjadikannya sebagai jalan hidup sehari-hari, baik dalam kehidupan pribadi maupun sosial kemasyarakatan. Jadi tujuan pendidikan yakni membuat manusia cerdas, terampil, berakhlak, dan menjadi warga Negara yang baik.

Untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas maka proses pembelajaran juga harus berkualitas. Proses pembelajaran matematika perlu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Seperti yang sering kita jumpai atap rumah masyarakat Sumbawa rata-rata berbentuk prisma segitiga, tiang-tiang rumah panggung berbentuk tabung. Kalau disekolah siswa bisa menjumpai bentuk dari kotak kapur yang menyerupai kubus dan lemari yang menyerupai balok dan masih banyak lagi. Dalam konteks muatan Matematika, kecakapan Matematika adalah aktivitas manusia sehari-hari yang penting

untuk kehidupan saat ini dan masa depan. Demikian pula, pada jenjang SD kelas 1- 6, muatan Matematika (Permendikbud No. 57 Tahun 2014).

Saat ini, matematika tumbuh dan berkembang sesuai dengan kebudayaan setempat. Berdasarkan masalah diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa, hadirnya etnomatematika dalam pembelajaran matematika memberikan nuansa baru bahwa belajar matematika tidak hanya terkungkung didalam kelas tetapi dunia luar, dengan mengunjungi atau berinteraksi dengan kebudayaan setempat. (Ricardo, 2016). Dalam pembelajaran, pendidik hanya sekedar menginformasikan budaya – budaya yang ada di Kabupaten Sumbawa barat tanpa menerapkannya dalam pembelajaran matematika. ilmu lebih mudah dipahami.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas V SDN 2 Buwun Sejati, penelitian memperoleh beberapa informasi terkait dengan pembelajaran matematika dikelas V yang rendah nilai siswa kelas V yang rendah serta bahan ajar yg digunakan disekolah adalah buku paket yang dipinjamkan di perpustakaan sekolah dan siswa masih menggunakan lembar kerja siswa (LKS) yang diambil. Namun seperti peneliti lihat bahwa LKS yang digunakan siswa sebagai bahan ajar masih kurang menarik.

Lembar Kerja Siswa merupakan salah satu bahan ajar berupa lembar-lembar kertas yang bersisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas-tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, sehingga dapat membantu peserta didik dalam

mencapai tujuan dari pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh pernyataan dari Abdul Majid (2011:176), menurutnya bahwa Lembar Kerja Siswa (Student Work Sheet) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas yang diperintahkan dalam LKS harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapai.

Bahan ajar yang dapat digunakan untuk memfasilitasi belajar siswa salah satunya adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Menurut (Prastowo, 2014) menyatakan bahwa LKS adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoretis dan praktis, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Sedangkan menurut (Lestari, 2020) Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Dengan demikian Lembar Kerja Siswa sangat perlu digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dengan mudah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V di SDN 2 Bujun Sejati, peneliti memperoleh beberapa informasi bahwa Bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika berbasis saintifik yang belum dikembangkan, belum menggunakan/mengembangkan LKS berbasis saintifik, belum pernah menggunakan/membuat angket motivasi belajar siswa, dan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas masih terbatas yaitu pada buku

pegangan siswa dan buku pegangan guru. Hal tersebut yang menjadi kendala dalam pembelajaran dikelas. Sehingga membuat motivasi dan minat belajar siswa rendah, selain itu siswa mengalami kesulitan dalam menemukan konsep keliling dan luas bangun datar dalam kehidupan sehari-hari. Adapun dalam materi keliling dan luas bangun datar sulit didefinisikan tanpa menggunakan benda-benda atau objek-objek dilingkungan sekitar. Khususnya pada bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga merupakan materi yang dipelajari siswa kelas V semester 2. Kemungkinan faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran matematika salah satunya adalah pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran.

Solusi dari permasalahan tersebut perlu adanya LKS berbasis santifik yang digunakan agar proses belajar mengajar sesuai dengan harapan dan tujuan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis santifik untuk meningkatkan motivasi siswa kelas V pada materi pecahan di SDN 2 Buwun Sejati.

Pendekatan santifik adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang supaya peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui kegiatan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan (M. Hosnan, 2014:34)

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana pengembangan Lembar

kerja siswa (LKS) berbasis saintifik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V pada materi pecahan di SDN 2 Buwun Sejati yang valid,praktis dan efektif?’’

1.3 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah ‘’ untuk pengembangan Lembar kerja siswa (LKS) berbasis saintifik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V pada materi pecahan di SDN 2 Buwun Sejati yang valid,praktis dan efektif?’’

1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKS berbasis saintifik yang dikembangkan berdasarkan berbasis saintifik yaitumenggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta (Kurinasih, 2014:30).Selain itu Lembar Kerja Siswa juga memuat satu kompetensi dasar (KD), dua indikator dan pada materi pecahan.

Pentingnya pengembangan

Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis saintifik sangat penting dikembangkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V di SDN 2 Buwun Sejati pada matei pecahan.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi yang digunakan peneliti pada pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis santifik pada materi pecahan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN2 Buwun Sejati.

- 1 Pengembangan LKS berbasis santifik ini terbatas pada materi pecahan di kelas V.
- 2 Untuk uji coba terbatas Lembar Kerja Siswa ini dilakukan pada siswa kelas V^A SDN 2 Buwun Sejati
- 3 Uji coba lapangan dilakukan dikelas V^B SDN 2 Buwun Sejati.

3.4 Batasan Operasional

Sehubungan dengan luasnya permasalahan yang ada, maka untuk menghindari salah tafsir dari pembaca perlu adanya definisi istilah dalam penelitian ini, hal-hal yang didefinisikan sebagai berikut:

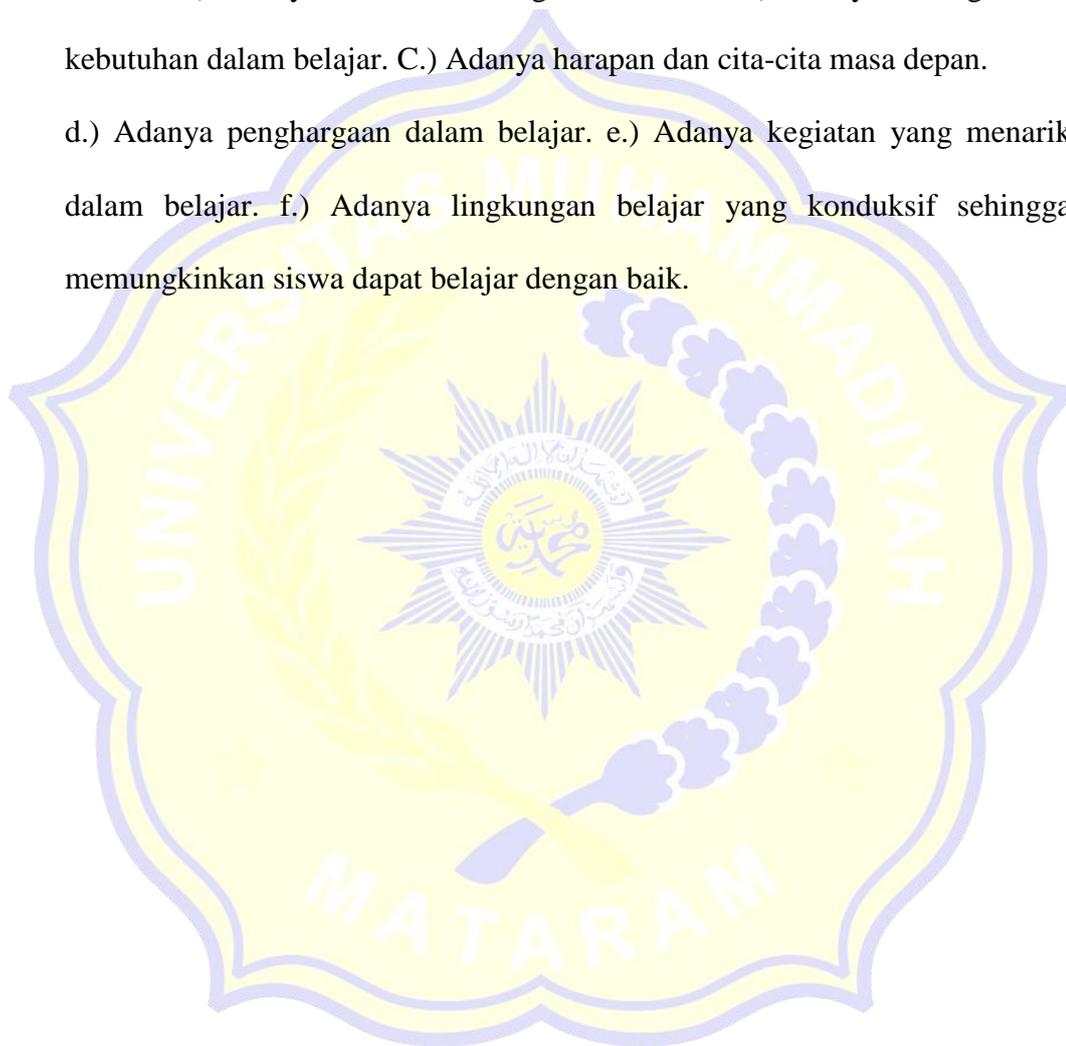
1. Penelitian Pengembangan adalah serangkaian metode riset yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dalam pembelajaran.
2. Lembar Kerja Siswa adalah suatu bahan ajar yang berbentuk lembaran – lembaran yang berisi materi dan latihan-latihan soal yang sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh siswa dalam sebuah pembelajaran.
3. Berbasis santifik adalah sebuah pendekatan dalam pembelajaran matematika yang mengkaitkan masalah-masalah konkrit dalam kehidupan sehari-hari sebagai awal dalam sebuah pembelajaran. Adapun sintaks pendekatan berbasis santifik yaitumenggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau

informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta

4. Motivasi belajar

Indikator motivasi belajar diukur dari angket dengan indikator sebagai berikut: a.) Adanya hasrat dan keinginan berhasil. b.) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar. C.) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.

d.) Adanya penghargaan dalam belajar. e.) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. f.) Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Yang Relevan

Judul penelitian ini adalah “Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis santifik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V pada materi pecahan di SDN2 Buwun Sejati Tahun Pelajaran 2020/2021”. Sejalan dengan penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan oleh :

1. Penelitian yang pertama dilakukan oleh Susy Febriya, dkk (2015) dengan judul: “Pengembangan Lembar Kerja Siswa pada materi keliling lingkaran dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik”. Dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini ialah bagaimana hambatan belajar siswa, bagaimana bentuk LKS yang di kembangkan di SD, bagaimana desain LKS yang dikembangkan dan respon guru dan siswa terhadap LKS yang dikembangkan pada materi pokok keliling lingkaran. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Desain research* yang dikemukakan oleh Reeves. Pengembangan LKS dengan pendekatan pembelajaran matematika ini mendapat respon positif dari guru dan siswa, karena hambatan belajar siswa dapat teratasi. Hasil belajar siswa pada uji coba pertama sudah baik dengan rata-rata 66,7% dengan siswa yang terlihat aktif, pengerjaan kegiatan sesuai dengan desain LKS. Uji coba kedua mengalami sedikit peningkatan dengan hasil rata-rata 75,8%, siswa sudah tidak banyak mengalami kesulitan dan hanya masih kesulitan dalam membagi pecahan deimal.

Adapun perbedaan penelitian saya dengan penelitian yang dilakukan Susy Febriya, (2015), dimana penelitian terdahulu bertujuan untuk mengetahui bagaimana hambatan belajar siswa, bentuk LKS yang digunakan di SD, bagaimana desain LKS yang dikembangkan dan respon guru dan siswa terhadap LKS yang dikembangkan, menggunakan metode desain (*Desain research*) yang dikemukakan oleh Reeves, materi yang digunakan mengenai keliling lingkaran dan penelitian terdahulu mengukur respon guru dan siswa. Sedangkan penelitian saya bertujuan untuk mengembangkan LKS berbasis santifik yang valid, praktis dan efektif, menggunakan desain penelian 4D karya Thiagarajan, Semel dan Semel dengan materi keliling dan luas bangun datar dan mengukur motivasi belajar siswa. Adapun persamaan penelitian saya dengan penelitian sebelumnya yaitu sama-sama mengembangkan LKS pendekatan pembelajaran matematika realistik.

2. Penelitian kedua yaitu penelitian yang dilakukan Sabrina Kartikawaty (2018) dengan judul: “Pengembangan LKS berbasis pendekatan pembelajaran berbais santifik pada materi pecahan di kelas V MI kecamatan Karanganyar kabupaten Purbalingga”. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan proses perkembangan, menggambarkan proses pembelajaran dan mengetahui efektifitas pengembangan LKS berbasis santifik. Penelitian ini juga menggunakan metode penelitian pengembangan (Research and Development) dengan model pengembangan Borg and Gall. Peneliti melakukan uji coba pada siswa kelas V MI di Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Purbalingga. Uji coba lapangan awal dilakukan di MI Ma’arif NU Muttaqin yang berjumlah

9 orang siswa dengan respon siswa rata-rata sangat baik, dan interpretasi hasil belajar sedang. Uji coba lapangan dilakukan di MI Ma'arif NU 1 Bungkel dengan respon siswa rata-rata sangat baik, dan rata-rata interpretasi belajar sedang. Uji pelaksanaan lapangan dilakukan di MI Ma'arif NU 1 Brakas.

Adapun perbedaan dari penelitian saya dan penelitian yang dilakukan Sabrina Kartikawaty yaitu terletak pada tujuan, model penelitian dan materi. Dalam penelitian terdahulu bertujuan menggambarkan perkembangan, menggambarkan proses pembelajaran dan mengukur keefektifan LKS. Penelitian terdahulu juga menggunakan jenis penelitian R & D dengan model pengembangan Borg and Gall dan pada materi penelitian sebelumnya mengembangkan LKS berbasis pendekatan pembelajaran berbasis saintifik pada materi pecahan di kelas V MI kecamatan Karanganyar kabupaten Purbalingga, sedangkan penelitian saya mengembangkan LKS berbasis saintifik, menggunakan jenis penelitian dengan model 4D karya Thiagarajan, Semel dan Semel dan mengembangkan LKS berbasis saintifik pada materi pecahan di kelas V. Sedangkan persamaan penelitian saya dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama mengembangkan LKS berbasis pendekatan saintifik.

3. Penelitian ketiga yaitu penelitian yang dilakukan oleh Cristi Pujianing (2016) dengan judul: "Pengembangan LKS matematika model E-learning berbasis web untuk meningkatkan motivasi pada pokok pembelajaran Aljabar di SMP". Tujuan dari pengembangan LKS ini adalah untuk memperkenalkan kepada siswa bahwa matematika bukan merupakan mata pelajaran yang membosankan

melainkan mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Hasil analisis data validasi kuesioner motivasi siswa oleh validator terhadap media pembelajaran yaitu 90,09%, karena tingkat motivasi siswa lebih dari 61% maka lembar kuesioner siswa telah valid.

Adapun perbedaan penelitian saya dengan penelitian yang dilakukan Cristi Pujianing yaitu terletak pada tujuan, metode pengembangan, model pembelajaran dan muatan materi yang dimana pada penelitian sebelumnya bertujuan untuk memperkenalkan kepada siswa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan. Penelitian yang sebelumnya juga menggunakan metode pengembangan ADDIE dengan model pembelajaran E-Learning berbasis Web dan muatan materi aljabar, sedangkan penelitian saya bertujuan untuk mengembangkan LKS berbasis saintifik yang valid, praktis, dan efektif, menggunakan metode 4D karya Thiagarajan, Semel dan Semel dengan pendekatan berbasis saintifik dan muatan materi keliling dan luas bangun datar. Sedangkan persamaan penelitian saya dengan penelitian sebelumnya sama-sama mengembangkan LKS dan mengukur motivasi belajar.

2.2. Kajian Pustaka

2.2.1. Pendekatan Saintifik

2.2.1.1 Definisi pendekatan saintifik

Pendekatan pembelajaran ilmiah menekankan pada pentingnya kolaborasi dan kerja sama di antara peserta didik. Pendekatan saintifik merupakan salah satu

pendekatan pembelajaran ilmiah. Majid (2014: 193) mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan saintifik bertujuan untuk pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru.

Daryanto (2014:51) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berpusat kepada siswa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Pendekatan adalah konsep dasar yang mawadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu (Hamruni, 2012). Oleh karena itu banyak pandangan yang menyatakan bahwa pendekatan sama artinya dengan metode.

2.2.2.2 Karakteristik pendekatan saintifik

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan ketrampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya peserta didik atau semakin tingginya kelas peserta didik. Dari penjabaran di atas, maka pembelajaran dengan pendekatan saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1 Berpusat pada peserta didik.
- 2 Melibatkan ketrampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip.
- 3 Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.
- 4 Dapat mengembangkan karakter peserta didik.

2.2.2.3 Kekurangan Pendekatan Saintifik

Adapun kelemahan dari pendekatan saintifik adalah sebagai berikut:

1. Menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau tidak berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.

2. Tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.

3. Harapan-harapan yang terkandung dalam model ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.

4. Pengajaran discovery lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.

5. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan. Kemendikbud, 2014: 32-33 Berdasarkan pernyataan di atas peneliti berpendapat bahwa semua pendekatan pasti ada kelebihan dan kekurangannya. Pendekatan saintifik juga mempunyai kelemahan yaitu: tidak semua siswa siap berpikir sehingga bagi siswa yang kurang pandai akan mengalami banyak hambatan. Selain itu kurang efektif jika jumlah siswa banyak karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu siswa dalam menemukan teori atau pemecahan masalah.

2.2.2 Lembar Kerja Siswa (LKS)

2.2.2.1 Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Dalam (Astari, 2017), mengemukakan bahwa LKS merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi siswa karena LKS membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar sistematis. Adanya LKS

dapat memudahkan siswa untuk mendapatkan informasi dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Mudlofir dalam (Putri, 2016), menyatakan bahwa LKS (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa lembaran ini berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan kepada siswa yang dapat berupa teori atau praktik. Dengan adanya LKS yang berisi lembaran-lembaran tugas sebagai petunjuk siswa menyelesaikan tugas secara mandiri.

Menurut Faizahdalam (stutik, 2017), menyatakan bahwa Lembar Kerja Siswa yang baik adalah yang bisa membantu dan mengarahkan peserta didik dalam memahami materi serta dapat meningkatkan aktivitas siswa. Dengan adanya Lembar Kerja Siswa dapat menjadi panduan untuk menuntun siswa pada saat pembelajaran.

Menurut (Prastowo, 2014) menyatakan bahwa LKS adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoretis dan praktis, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Berdasarkan pemaparan pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS) diatas dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan sebuah lembar-lembar kertas yang berisi pembahasan materi secara ringkas dan tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa dengan mandiri.

2.2.2.2 Fungsi dan Tujuan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan pengertian tersebut, pada dasarnya sudah dapat diterka apa saja fungsi dalam kegiatan pembelajaran. Namun lebih jelasnya berikut ini akan diungkapkan bahwa LKS memiliki empat fungsi menurut (Prastowo, 2014), yaitu:

- 1) LKS sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan siswa.
- 2) LKS sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- 3) LKS sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- 4) LKS memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

Prastowo (2014) mengungkapkan bahwa, paling tidak ada poin penting yang menjadi penyusun LKS, yaitu:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar siswa.
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa.

Berdasarkan pemaparan dua poin (fungsi dan tujuan), maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa LKS memiliki peran penting dalam kegiatan pembelajaran dan bahwa bahan ajar ini sangat

dibutuhkan untuk membantu siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

2.2.2.3 Langkah-langkah Aplikatif Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)

1) Lakukanlah Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKS. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi pokok dan pengalaman belajar manakah yang membutuhkan bahan ajar berbentuk LKS.

2) Menyusun peta kebutuhan LKS

Peta ini sangat diperlukan untuk mengetahui materi apa saja yang harus ditulis dalam LKS. Peta ini juga bisa untuk melihat sekuensi atau urutan materi dalam LKS. Sekuensi LKS ini sangat dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan materi.

3) Menentukan judul LKS

Perlu kita ketahui bahwa judul LKS atas dasar tema sentral dan pokok bahasanya diperoleh dari hasil pemetaan kompetensi dasar, materi pokok atau pengalaman belajar antarmata pelajaran di SD/MI.

4) Penulisan LKS

a) Merumuskan indikator atau pengalaman belajar antarmata pelajaran dari tema sentral yang disepakati.

b) Menentukan alat penilaian, penilaian dilakukan untuk mengetahui proses kerja dan hasil kerjanya.

c) Menyusun materi, penyusunan materi LKS tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapainya. Materi LKS dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian. Supaya pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja didalam LKS kita tunjukkan referensi yang digunakan agar siswa dapat membacanya lebih jauh. Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya.

d) Menyusun materi berdasarkan struktur LKS.

Berdasarkan pemaparan langkah – langkah aplikatif menyusun LKS peneliti dapat menyimpulkan bahwa langkahnya penyusunan LKS yaitu melakukan analisis kurikulum, menyusun peta kebutuhan LKS, menentukan judul LKS, penyusunan LKS dan yang terakhir penyusunan materi berdasarkan struktur LKS.

2.2.2.4 Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS)

1) Menentukan desain pengembangan LKS

a) Ukuran, gunakan ukuran yang dapat mengakomodasi kebutuhan pembelajaran yang telah diterapkan.

b) Kepadatan halaman, mengusahakan agar halaman tidak terlalu dipadati dengan tulisan karena bisa mengakibatkan siswa sulit memfokuskan perhatian.

- c) Penomoran halaman,
 - d) Kejelasan
- 2) Langkah-langkah pengembangan LKS
- a) Penentuan tujuan pembelajaran
 - b) Pengumpulan materi
 - c) Menyusun elemen atau unsur-unsur LKS
 - d) Pemeriksaan dan penyempurnaan.

Berdasarkan pemaparan mengembangkan LKS diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa cara mengembangkan LKS yang pertama dilakukan yaitu menentukan desain pengembangan LKS dan melakukan langkah – langkah pengembangan LKS.

2.2.3 Motivasi belajar

2.2.3.1 Pengertian motivasi belajar

Menurut (Ahmad susanto, 2019) menyatakan bahwa motivasi belajar adalah suatu kekuatan atau dorongan dalam diri individu sehingga membuat individu tersebut tergerak, bertindak untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuannya.

Menurut (Winkel dalam Takhir, 2017) menyatakan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah kepada kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan.

Sedangkan menurut (Ricardo, 2017), mengemukakan motivasi belajar merupakan daya dalam diri siswa yang mendorongnya untuk

mau dan tekun belajar, melakukan usaha yang terbaik dan terarah dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil terbaik yang merupakan tujuan yang dimiliki dan dipelihara selama proses pembelajaran berlangsung.

Dari beberapa definisi motivasi belajar tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah gerakan dalam setiap diri siswa yang dapat mendorongnya untuk memenuhi rasa ingin tahunya dengan tingkah laku yang ditimbulkannya saat kegiatan pembelajaran. Dengan adanya motivasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

2.2.3.2 Indikator Motivasi Belajar

Untuk mengetahui seorang siswa memiliki motivasi belajar, maka perlu diketahui ciri-ciri atau indikator motivasi belajar pada diri seseorang. Adapun menurut (Makmun dalam Ulya dkk, 2016), bahwa untuk memahami motivasi dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu:

- 1) Lama waktu kegiatan yang digunakan untuk kegiatan belajar
- 2) Frekuensi kegiatan
- 3) Ketetapan dan kelekatan pada tujuan kegiatan
- 4) Ketabahan, keuletan, dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan
- 5) Pengorbanan untuk mencapai tujuannya
- 6) Tingkat aspirasi yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan

- 7) Kualifikasi prestasi yang dicapai dalam kegiatan
- 8) Arah sikap terhadap sasaran kegiatan.

Menurut (Uno dalam Susanto, 2019) mengemukakan bahwa motivasi belajar memiliki indikator sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil,
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar,
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan,
- 4) Adanya penghargaan dalam belajar,
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar ,
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Menurut (Sardiman dalam Susanto, 2019) menyatakan motivasi yang ada pada diri setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Tekun menghadapi tugas
- 2) Ulet menghadapi kesulitan
- 3) Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah
- 4) Lebih senang bekerja mandiri
- 5) Cepat bosan pada tugas-tugas rutin
- 6) Dapat mempertahankan pendapatnya
- 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini
- 8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan untuk melakukan pengukuran motivasi belajar seseorang yaitu : (1) Adanya hasrat dan

keinginan berhasil, (2) Lama waktu kegiatan yang digunakan untuk kegiatan belajar, (3) Tekun menghadapi tugas, (4) Adanya penghargaan dalam belajar, (5) Ulet menghadapi kesulitan.

2.2.4 Materi Pecahan

2.2.4.1 Pengertian Pecahan

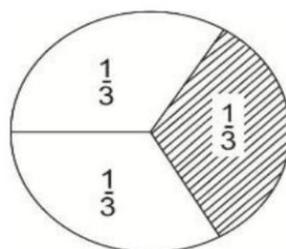
Kata pecahan berasal dari bahasa latin "*fractio*" yang berarti memecah menjadi bagian – bagian yang lebih kecil atau bagian dari keseluruhan. Sehingga, pecahan adalah suatu bagian yang utuh yang dibagi menjadi beberapa bagian yang sama besar. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut.

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan dan bentuk $\frac{a}{b}$, dengan a dan b adalah bilangan bulat dan $b \neq 0$. Bilangan a disebut sebagai pembilang dan bilangan b disebut sebagai penyebut.

Untuk memahami pengertian bilangan pecahan dan cara penulisannya, perhatikanlah penjelasan berikut. Gambar berikut menunjukkan sebuah bangun datar yang berbentuk lingkaran. Setiap bangun datar di bagi menjadi beberapa bagian.

Lingkaran dibagi menjadi 3 bagian yang sama besar. Bagian yang diarsir besarnya adalah 1 bagian dari 3 bagian yang di tulis $\frac{1}{3}$, dibaca **satu per tiga** atau **sepertiga**

Gambar 2.1 peragaan pecahan dengan kertas lipat



Mempelajari konsep matematika bilangan pecahan memerlukan pemahaman yang baik, sehingga siswa mampu memperoleh peranan penting dalam mempelajari materi pecahan dengan mudah. Jika dalam sebuah pembelajaran hanya menerapkan konsep dengan tulisan ataupun kata-kata maka pembelajaran tersebut tidak akan bermakna bagi siswa. Jadi setiap pembelajaran membutuhkan media agar pembelajaran itu bermakna dan mengena pada diri siswa. Hal itu sejalan dengan karakteristik anak sekolah dasar yaitu senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung (Syaodih, 2006).

Adapun muatan kompetensi dasar (KD) bangun datar yang digunakan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 pecahan di kelas v

	Kompetensi dasar	Indicator
3.1	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua penjumlahan dengan penyebut berbeda.	3.1.1 Melakukan penjumlahan pecahan berbeda penyebut 3.1.2 Melakukan pengurangan pecahan berbeda penyebut.
4.1	Menjelakan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan denagan penyebut yang benar.	4.1.1 Memilih penyelesaian masalah yang berkaitan denagn penjumlahan dua pecahan denagn penyebut berbeda. 4.1.2 Melakukan pengurangan pecahan berbeda penyebut

Penjumlahan pecahan

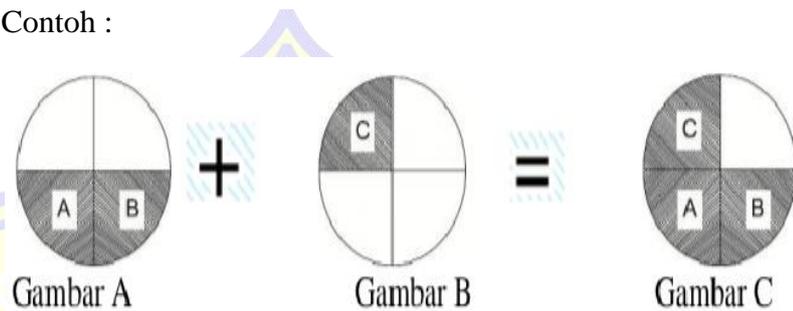
1) Penjumlahan berpenyebut sama

Apabila penjumlahan pecahan memiliki penyebut yang sama, maka dapat secara langsung menjumlahkan pembilang-pembilangnya saja, sedangkan penyebutnya tetap.

Penjumlahan pecahan penyebut sama dapat memperagakan dengan berbagai cara, misalnya menggunakan gambar bangun datar yang diarsir, garis bilangan, blok pecahan, atau kertas yang dilipat. Peragaan ini sangat penting bagi siswa untuk mengkonkretkan hasil penjumlahan yang di dapat.

Gambar 2.2 peragaan pecahan berpenyebut sama.

Contoh :



Daerah yang diarsir pada gambar A adalah $\frac{2}{4}$, sedangkan pada gambar B adalah tulis $\frac{1}{4}$. Jika daerah yang diarsir pada gambar A dan gambar B digabungkan, maka menghasilkan tulis $\frac{3}{4}$, seperti tampak pada gambar C.

$$\text{Jadi, } \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$$

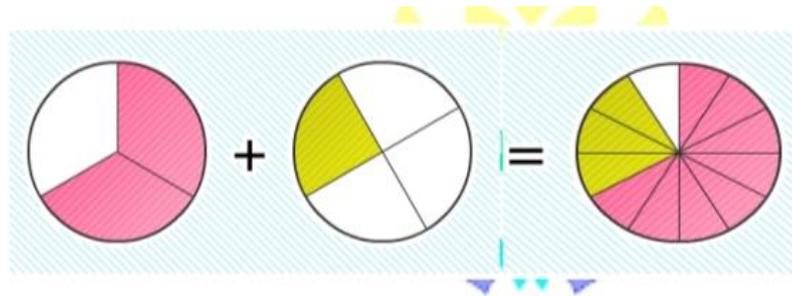
Cara menjumlah dua pecahan berpenyebut sama, yaitu
 Pembilang pecahan pertama + pembilang pecahan kedua
 penyebut

2) Penjumlahan berbeda penyebut

Apabila penjumlahan pecahan memiliki penyebut yang berbeda, maka samakan dulu penyebutnya dengan menggunakan KPK Kemudian jumlahkan pembilang dari pecahan-pecahan baru, sedangkan penyebutnya tetap.

Gambar 2.3 Peragaan penjumlahan kertas lipas kemudian ajak siswa untuk menyimpulkan peragaan tersebut.

Contoh :



Gambar A

Gambar B

Gambar C

Dareah yang diarsir pada gambar A adalah $\frac{2}{3}$, sedangkan pada gambar B adalah $\frac{1}{4}$, jika daerah yang diarsir pada gambar A dan gambar B digabungkan, maka menghasilkan $\frac{11}{12}$, seperti tampak pada gambar C. jadi, $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{8+3}{12} = \frac{11}{12}$

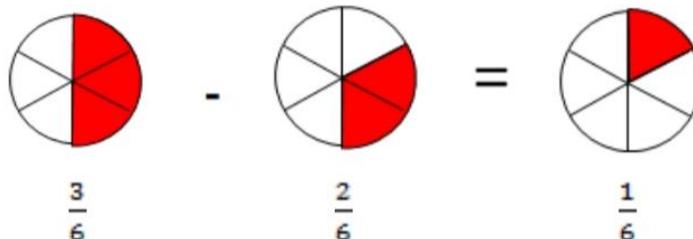
Pengurangan pecahan

1) Pengurangan berpenyebut sama

Apabila pengurangan pecahan memiliki penyebut yang sama, maka dapat secara langsung mengurangi pembilangnya saja, sedangkan penyebutnya tetap.

Gambar 2.4 peragaan pengurangan pecahan berpenyebut sama.

ContohContoh : $\frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \dots$



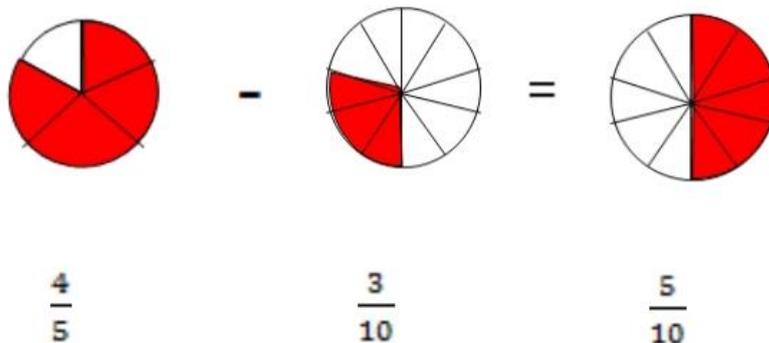
Percobaan di atas menunjukkan pengurangan pecahan $\frac{3}{6}$ dikurangi $\frac{2}{6}$ maka hasilnya ialah $\frac{1}{6}$ karena kedua pecahan tersebut mempunyai penyebut yang sama, maka yang dikurangi ialah pembilangnya saja.

1) Pengurangan berbeda penyebut

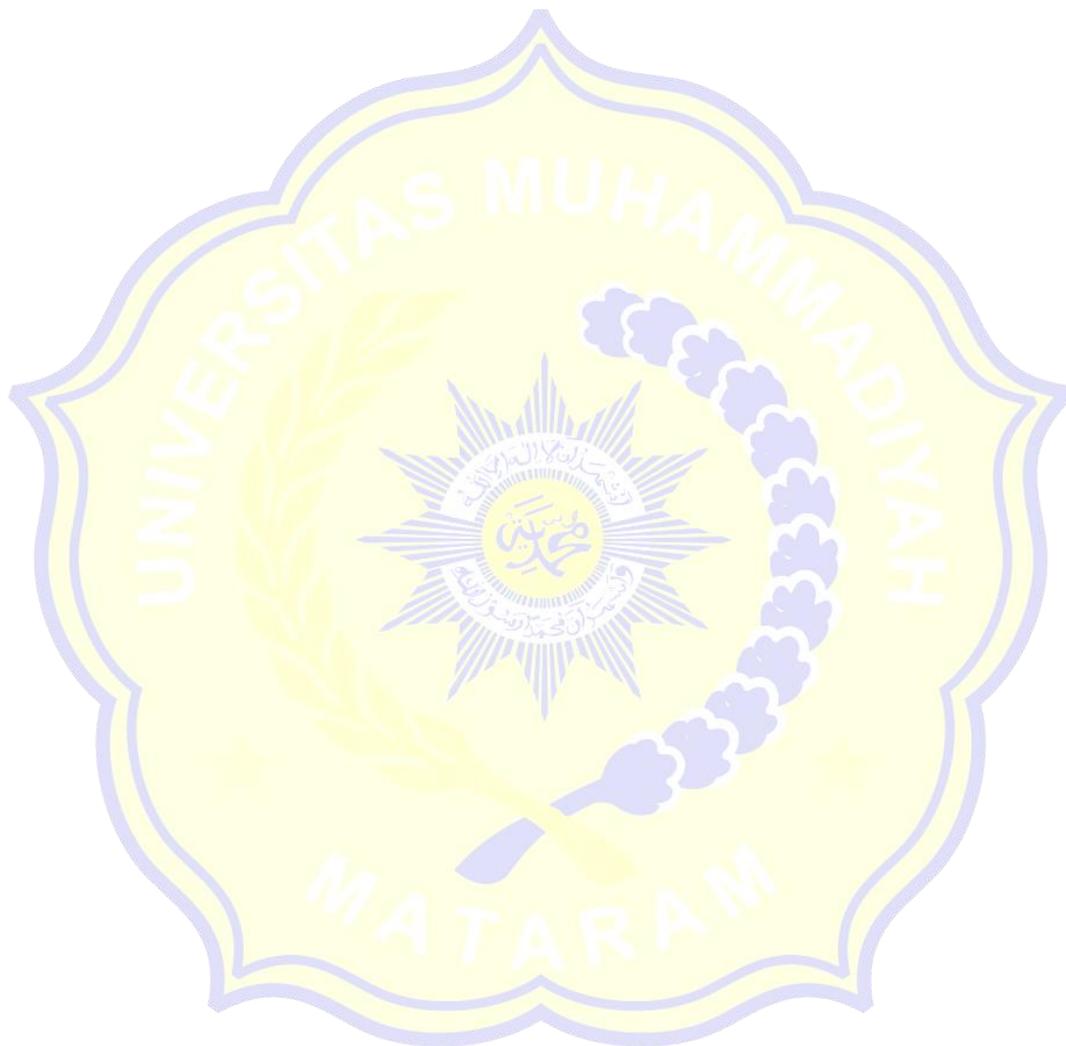
Mempelajari pecahan dengan berpenyebut tidak sama harus benar-benar dikuasai oleh siswa. Sebaiknya materi ini iberikan pengalaman-pengalaman yang mencakup kehidupan sehari-hari. Selain itu, dalam menyelesaikan pengurangan berpenyebut tidak sama bisa menggunakan alat peraga kertas lipat. Alat peraga ini dimaksudkan agar menumbuhkan pemahaman siswa dalam mengetahui bentuk pecahan lebih mandala lagi. Ada beberapa syarat dalam mempelajari pecahan berpenyebut tidak sama yaitu dengan cara mencari KPK (kelipatan persekutuan kecil) terlebih dahulu dengan menyamakan penyebutnya.

Berdasarkan pemahaman pecahan berpenyebut berbeda dengan cara menyamakan penyebutnya mencari KPK terlebih dahulu, kemudian siswa akan mencari pecahan senilai sesuai dengan angka pecahan yang kedua. Jika sudah menyamakan penyebutnya, maka siswa dapat mengoperasikan bentuk pecahan sederhana.

Contoh :

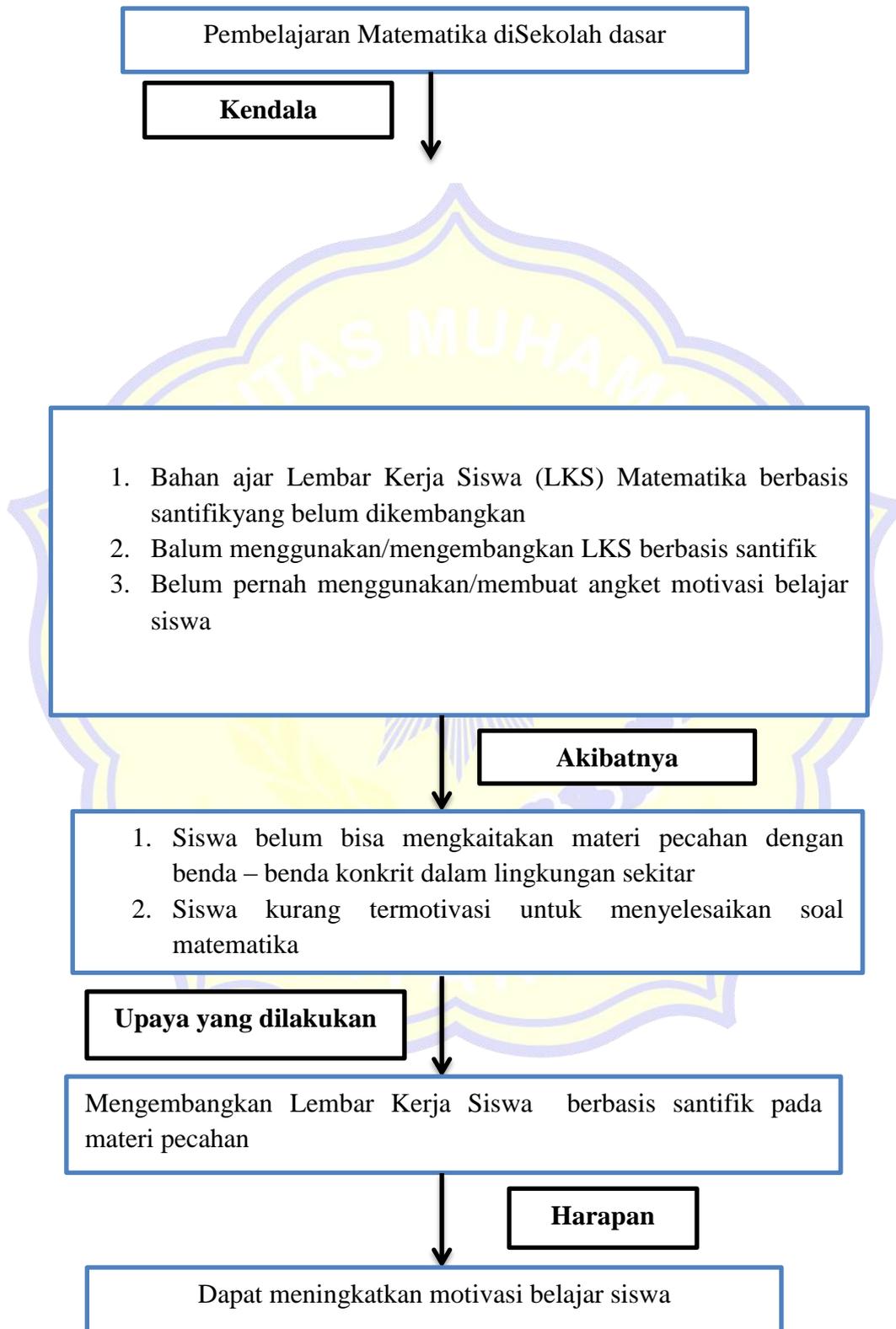


Peragaan diatas merupakan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama. Cara mengerjakannya sama seperti penjumlahan, yaitu disamakan penyebutnya dengan cara mencari KPK (Kelipatan Persekutun terkecil). Dari contoh tersebut dapat dituliskan $\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \frac{5}{10}$, didapatkan $\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \frac{4 \times 2}{10} - \frac{3 \times 1}{10} = \frac{8-3}{10}$



2.3 Kerangka Berfikir

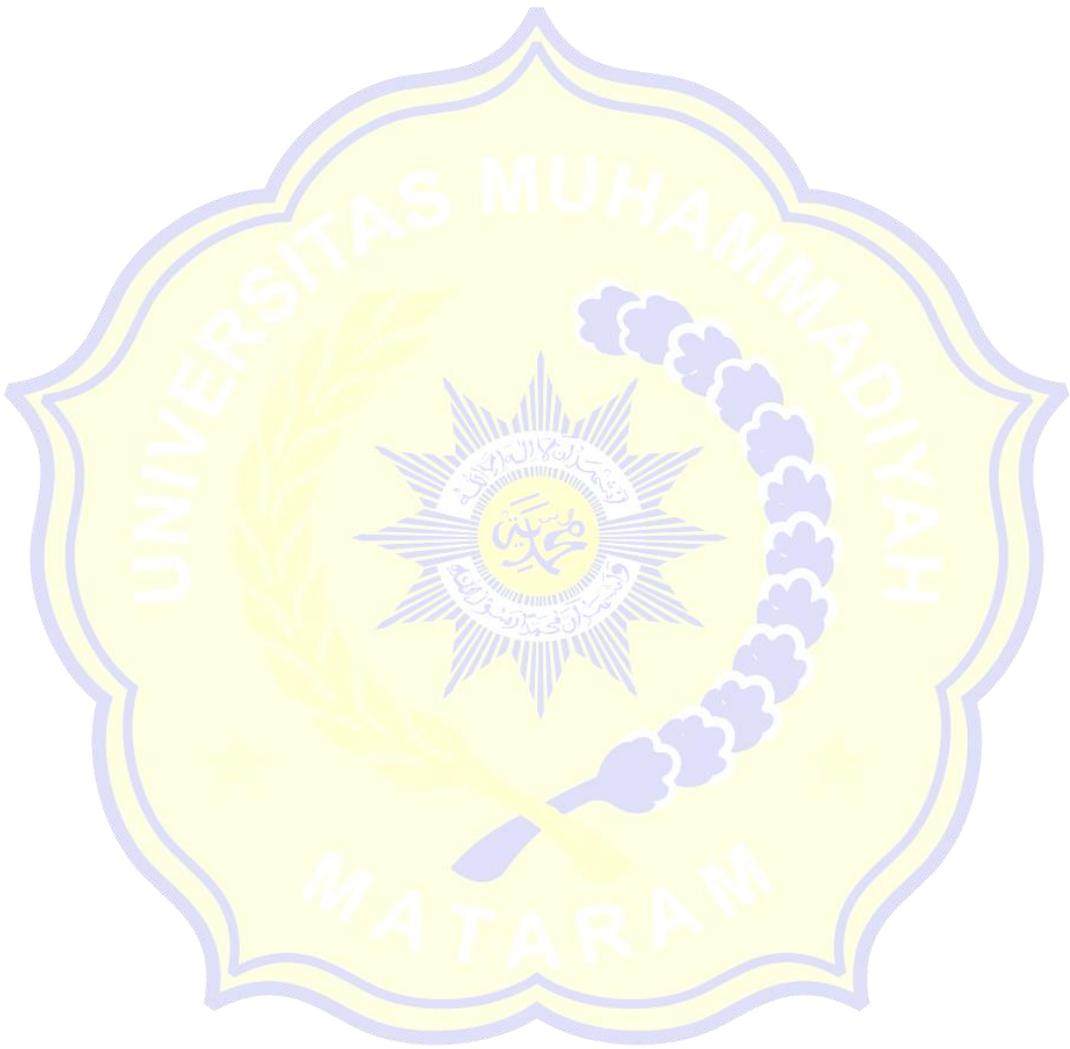
Kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Tujuan pengembangan

Menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang Valid,
Praktis Dan Efektif

Berdasarkan kerangka berfikir diatas dapat dijelaskan dalam penelitian ini bahwa bahan ajar dalam pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru perlu diteliti supaya terciptanya pembelajaran yang berkesan dan menyenangkan bagi siswa. Penggunaan bahan ajar di SDN 2 Buwun Sejati masih menggunakan buku siswa yang akibatnya membuat siswa kurang aktif, kurang semangat untuk mempelajari materi pelajaran sehingga tidak adanya peningkatan pemahaman siswa. Maka dari itu perlu di kembangkan bahan ajar berupa LKS berbasis saintifik yang lebih ringkas dan jelas karena karakteristik anak sekolah dasar tidak suka membaca materi begitu banyak dan akan termotivasi dalam belajar dengan bantuan benda – benda konkrit (nyata). Berdasarkan hal tersebut peneliti menggunakan bahan ajar berupa LKS berbasis saintifik dalam pembelajaran keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas V SDN 2 Buwun Sejati untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Sehingga proses pembelajaran matematika dapat terlaksana dengan baik.



BAB III

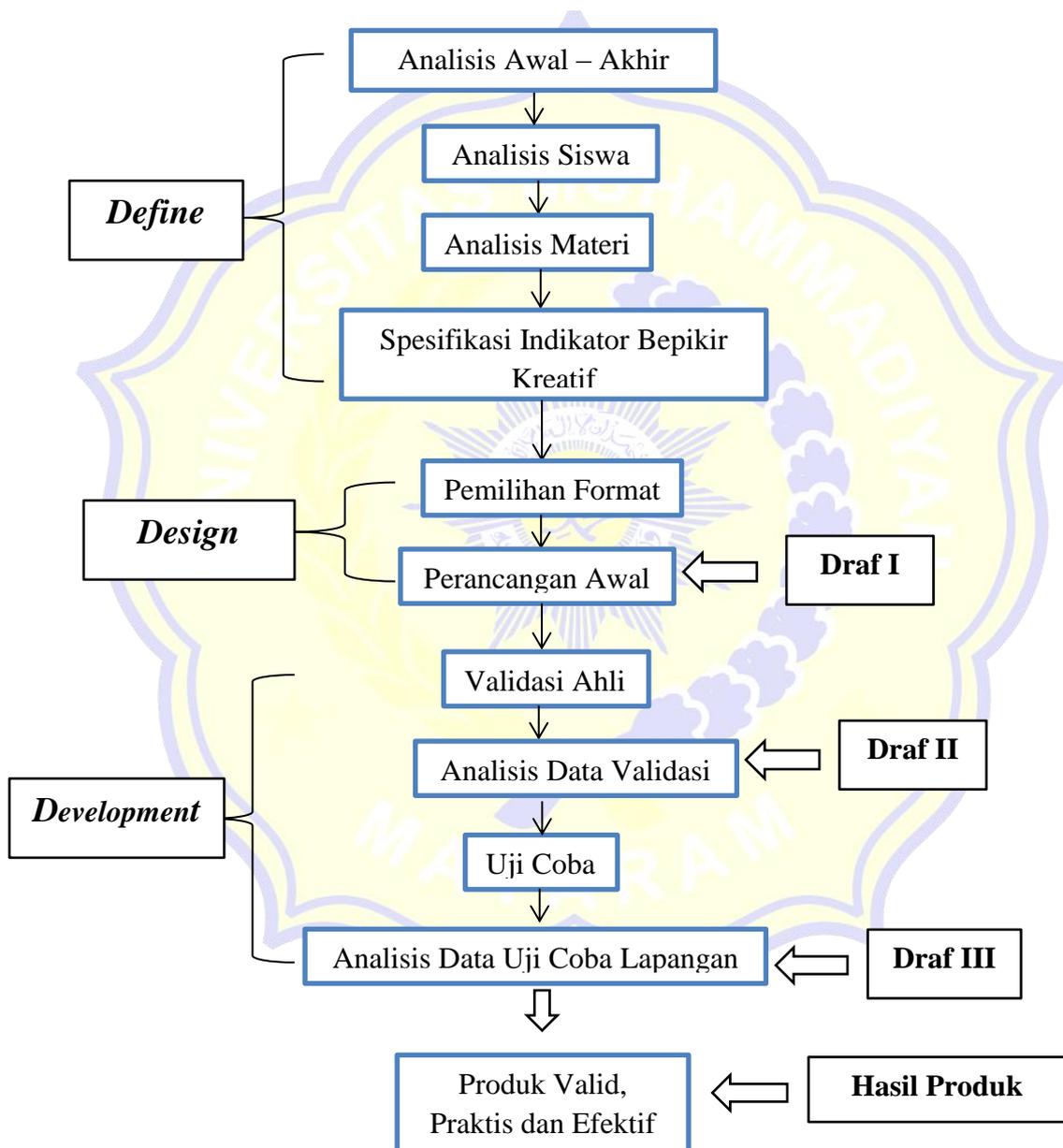
METODE PENGEMBANGAN

3.1. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*) dengan model 4D (Define, Design, Development and Dissemination) karya Thiagarajan, Semel dan Semel (Tabany, 2015). Sugiyono (2015) mengemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dari produk tersebut. Penelitian dan pengembangan (Research and Development) bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan (Mulyatiningsih, 2013). Penelitian pengembangan merupakan suatu tahapan yang dilakukan untuk mengembangkan sebuah produk yang bisa digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.

Dalam Penelitian ini, Model Pengembangan yang digunakan adalah 4-D karya Thiagarajan, Semel dan Semel yang diadaptasi menjadi 3-D yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan) dan *Development* (Pengembangan). Penelitian ini tidak sampai pada tahap *Disseminate* (*Penyebaran*), karena penelitian ini hanya dilakukan di satu sekolah saja. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) melalui pendekatan saintifik.

Berikut design pengembangan yang dilakukan dalam penelitian yang diadaptasi dari Model 4-D karya Thiagarajan, Semel dan Semel yang menjadi 3-D yaitu *define*, *design*, *development* yang akan digunakan oleh Peneliti. Perhatikan Gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.1 Design model pengembangan yang diadaptasi dari 4D menjadi 3D

3.2 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan merupakan serangkaian langkah pelaksanaan yang harus dilakukan secara bertahap untuk menyelesaikan sebuah produk. Penelitian ini menitik beratkan pada pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS). Berikut adalah Langkah-langkah dalam prosedur Pengembangan :

1. Tahap Pendefisian (*Define*)

a.) Analisis Awal-Akhir

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui awal permasalahan dalam pengembangan bahan ajar. Pada langkah ini dilakukan identifikasi kurikulum matematika di SDN 2 Buwun Sejati, sehingga diperoleh pendekatan yang berkaitan dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Pada penelitian ini digunakan Pendekatan berbasis saintifik.

b.) Analisis Siswa

Analisis ini tujuannya untuk mengidentifikasi karakter siswa kelas V SDN 2 Buwun Sejati, yaitu mengetahui bagaimana minat, motivasi, pengetahuan siswa pada proses pembelajaran. Peneliti mewawancarai guru kelas V untuk mengetahui motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

c.) Analisis Materi

Analisis ini tujuannya untuk mengidentifikasi, merinci serta menyusun secara sistematis bagian-bagian utama yang diajarkan pada siswa. Kegiatan yang dilaksanakan adalah materi pokok Matematika pecahan biasa.

d.) Spesifikasi Indikator Motivasi Belajar

Spesifikasi indikator motivasi belajar (1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) Lama waktu kegiatan yang digunakan untuk kegiatan belajar, (3) Tekun menghadapi tugas, (4) Adanya penghargaan dalam belajar, (5) Ulet menghadapi kesulitan. Hal ini bertujuan untuk merumuskan indikator-indikator motivasi belajar berdasarkan analisis materi.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

1. Pemilihan Format

Hal ini berkaitan dengan kegiatan pemilihan format untuk merancang isi materi, pemilihan strategi, pendekatan dan sumber Belajar.

a. Menentukan Judul LKS

Judul LKS ditentukan berdasarkan kompetensi dasar, indikator dan materi pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum 2013.

b. Penulisan draft LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Pemilihan media yang tepat untuk menyajikan materi.
- 2) Membuat alat evaluasi.
- 3) Merancang isi materi.

2. Perancangan Awal

- 1) Menuliskan Identitas (Nama Sekolah, kelas dan semester, pembelajaran, dan alokasi waktu).
- 2) Menuliskan kompetensi inti.
- 3) Menuliskan kompetensi dasar dan indikator.
- 4) Menuliskan materi dan tujuan pembelajaran.
- 5) Menentukan pendekatan dan metode pembelajaran.
- 6) Menyusun langkah-langkah pembelajaran, meliputi : pendahuluan, inti dan penutup.
- 7) Menentukan Penilaian.
- 8) Melakukan remedi dan pengayaan.
- 9) Menuliskan sumber dan media pembelajaran.
- 10) Memberikan refleksi guru.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

1. Analisis Data

Data validasi yang didapatkan dari Ahli dan Praktisi akan dianalisis, dan jika masih ada kriteria validitas yang belum lengkap, maka perlu dilakukan revisi. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah direvisi merupakan bentuk Draf II.

2. Uji Coba

Apabila Produk yang dikembangkan telah valid dan layak digunakan, kemudian langkah selanjutnya yaitu uji coba, maksud dari uji coba adalah uji Coba Lapangan, yang dilakukan pada sekolah yang

menjadi subjek uji coba. Tujuan dari uji coba yaitu untuk mengetahui kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam hal Kepraktisan dan Keefektifan.

3. Analisis Data Uji Coba Lapangan

Tujuannya untuk mengetahui produk yang dikembangkan mencapai kriteria praktis dan efektif. Setelah semua hasil analisis menunjukkan kategori valid, praktis dan efektif maka dihasilkan produk yang baik dan merupakan bentuk dari Draft III

3.3 Uji coba produk

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari produk yang dibuat yang nantinya validasi melihat kekurangan dari Lembar Kerja Siswa (LKS). Sedangkan Kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) didapatkan berdasarkan hasil penilalain penggunaan LKS oleh siswamenggunakan angket respon siswa, sedangkan untuk keefektifan produk didapatkan dari hasil angket motivasi belajar siswa.

3.4 Subjek Uji Coba

Subjek uji coba adalah siswa kelas V^A sebagai uji Coba Lapangan di SDN 2 Buwun Sejati yang berjumlah 10 siswa, dan sebagai Uji Coba Terbatas adalah kelas V^B di SDN 2 Buwun Sejati yang berjumlah 8 orang siswa. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan juni 2021.

3.5 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Data Kualitatif dan Data Kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang berbentuk

kata-kata atau deskripsi. Data Kualitatif ini diperoleh dari proses validasi perangkat pembelajaran dan digunakan sebagai pedoman untuk melakukan revisi perangkat pembelajaran dan yang dikembangkan. Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka atau skor penilaian perangkat pembelajaran yang dikembangkan, skor lembar validasi, penilaian siswa dan nilai hasil motivasi belajar siswa. Data kuantitatif ini yang dijadikan penentuan kualitas produk yang dikembangkan.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan mengenai berbagai fenomena (Zainal, 2017:153). Tujuan observasi adalah untuk mengumpulkan informasi atau data suatu fenomena baik yang berupa tindakan dan peristiwa, seperti perilaku kelas (baik perilaku guru ataupun siswa).

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab baik secara langsung maupun tidak langsung (Zainal, 2017:158). Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi, untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah dan memperoleh data yang dapat mempengaruhi situasi tertentu.

3. Angket/Questioner

Angket/questioner adalah suatu alat untuk mengumpulkan data atau informasi maupun pendapat seseorang. Angket mempunyai

kesamaan dengan wawancara (Zainal, 2017:166). Tujuan angket/kuesioner ini untuk mendapatkan penilaian dari validator dan respon dari siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS yang dikembangkan. Dalam penyusunan angket/questioner, peneliti menggunakan skala likert 1-4, adapun keterangan dari skala likert nya (1) kurang baik, (2) cukup baik, (3) baik dan (4) sangat baik

.3.8 Metode Analisis data

Instrumen pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data, yang terbagi menjadi 3 bagian yaitu : instrument untuk mengukur kevalidan, instrument untuk mengukur kepraktisan dan instrument untuk mengukur keefektifan digunakan untuk memenuhi kriteria dari 3 bagian tersebut.

1. Lembar Angket Validasi

a. Lembar Angket Validasi Materi

Validasi materi diberikan pada satu dosen atau guru ahli materi. Hasil lembar validasi oleh dosen atau guru ahli materi digunakan untuk mengetahui kevalidan LKS yang dikembangkan atau dirancang dalam mencapai kompetensi dasar dan indikator yang ditetapkan. Hal-hal yang divalidasi oleh ahli materi antara lain: kesesuaian indikator dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD), kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian model yang digunakan dengan karakteristik materi. Adapun kisi-kisi lembar validasi materi dapat dilihat pada tabel. 3.1.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi

No.	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
Aspek Kelayakan Isi					
1.	Kesesuaian indikator dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				
3.	Keakuratan Materi				
4.	Keakuratan Fakta				
5.	Keakuratan Contoh				
6.	Mendorong rasa ingin tahu				
7.	Kesesuaian model yang digunakan dengan karakteristik materi				
Aspek Penyajian Materi					
8.	Keruntutan isi LKS				
9.	Konsistensi Penyajian LKS				
10.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa dapat memahami masalah				
11.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa dapat merencanakan pemecahan masalah				
12.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa untuk melaksanakan rencana				
13.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa untuk melakukan analisis terhadap cara dan hasil pemecahan masalah				
Jumlah skor =					

b. Lembar Angket Validasi Media

Validasi media dilakukan untuk menilai kesesuaian antara format dan bagian-bagian yang ditetapkan dengan LKS yang dirancang. Hal-hal yang divalidasi oleh ahli media antara lain: kesesuaian dan kebenaran materi/konsep, adanya kegiatan siswa untuk melakukan

pemecahan masalah. Adapun kisi-kisi lembar validasi media dapat dilihat pada tabel. 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Media

No	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian bahasa dengan bahasa pengguna media pembelajaran				
2.	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam LKS				
3.	Penggunaan ejaan sesuai dengan EYD				
4.	Kalimat yang digunakan jelas				
5.	Kesesuaian petunjuk yang digunakan dalam LKS				
6.	Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi				
7.	Spasi yang digunakan normal				
8.	Desain cover LKS menunjukkan isi LKS				
9.	Kemenarikan desain setiap halaman				
10.	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap halaman				
11.	Kesesuaian ukuran gambar dan tulisan pada setiap halaman				
12.	Kerapian tata letak tulisan yang digunakan				
13.	Jenis font yang digunakan mudah dibaca/jelas				
14.	Ukuran font yang digunakan sudah tepat/sesuai				
15.	Warna font yang digunakan sudah jelas dan sesuai				
Jumlah skor =					

c. Lembar Validasi praktisi

Validasi bahasa dilakukan untuk menilai ketetapan atau kebakuan bahasa yang digunakan pada LKS yang dirancang. Hal-hal yang divalidasi oleh ahli bahasa antara lain: kalimat yang digunakan sederhana, materi yang disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia, tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Adapun kisi-kisi lembar validasi bahasa dapat dilihat pada tabel. 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi praktisi

No	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Kalimat yang digunakan mewakili isi materi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.				
2.	Kalimat yang digunakan sederhana				
3.	Materi yang disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia				
4.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk mempelajari LKS tersebut secara tuntas.				
5.	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif				

	peserta didik.				
6.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik.				
7.	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				
8.	Keefektifan kalimat.				
9.	Kesesuaian penggunaan simbol atau ikon				
10.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraph				
Jumlah skor =					

Tabel 3.4 Skala Penilaian Validator

Kategori	Skor
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Baik	3
Sangat Baik	4

(Sugiyono 2019:412)

2. Lembar Kepraktisan LKS

Instrument ini berupa angket yang diberikan siswa sebagai pengguna produk LKS. Lembar ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan dari rancangan LKS yang telah valid. Lembar ini sebagai dasar untuk merevisi LKS.

Tabel 3.5 kisi-kisi Lembar Angket respon siswa untuk LKS

No	Aspek yang dinilai	Indikator yang dinilai	Skala Penilaian			
			1	2	3	4

1.	Tampilan	Tampilan LKS ini menarik				
		Gambar ilustrasi pada LKS				
		LKS matematika yang sangat bagus				
2.	Kemudahan	Gambar ilustrasi yang ada dalam LKS				
		Urutan kegiatan pada LKS				
		Kegiatan pembelajaran secara berdiskusi				
3.	Keterbantuann	Kegiatan pembelajaran pecahan dilaksanakan menggunakan LKS				
		LKS yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran				
4.	Kebermanfaatan	Urutan kegiatan pada LKS berbasis santifikmudah				
		Kegiatan pembelajaran dengan berdiskusi				

Tabel 3.6 Skala Penilaian Kepraktisan

Kategori	Skor
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Baik	3
Sangat Baik	4

(Sugiyono 2019:412)

3. Instrumen untuk Mengukur Keefektifan

Instrumen ini untuk mengukur keefektifan produk melalui angket. Tujuan angket ini adalah mendapatkan data peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran berbasis *santifik* pada materi pecahan melalui

pencapaian indikator yang diukur yaitu (1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) Lama waktu kegiatan yang digunakan untuk kegiatan belajar, (3) Tekun menghadapi tugas, (4) Adanya penghargaan dalam belajar, (5) Ulet menghadapi kesulitan. Angket motivasi belajar akan dilakukan pada akhir pembelajaran.

Tabel 3.7 Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa

No.	Pertanyaan	Ss	Sr	Kd	Jr	Js
1.	Saya belajar matematika atas keinginan sendiri					
2	Saya berini siatif untuk mengerjakan latihan tanpa disuruh guru					
3	Saya yakin dapat menguasai pelajaran matematika meskipun pelajaran matematika dianggap sulit					
4	Saya mempelajari matematika sebelum di berikan guru disekolah					
5	Dalam mempersiapkan diri untuk ulangan matematika terlebih dahulu saya menyusun bahan – bahan (soal atau rumus) yang akan saya pelajari					
6	Saya mencatat semua contoh penyelesaian soal, bagan, gambar, table, dan ilustrasi lainnya yang dibuat guru matematika di papan tulis					
8	Saya cemas hasil belajar matematika saya jelek					
7	Saya rajin belajar karena ingin mendapatkan hasil belajar yang memuaskan					
9	Apabila saya merasa ragu-ragu dalam menyelesaikan soal atau mengerjakan tugas matematika, maka saya akan mencari contoh yang benar sebagai pola yang akan saya ikuti					
10	Saya tidak pernah mencontek pekerjaan teman					

	dalam mengerjakan soal matematika					
11	Saya mempelajari matematika tanpa target apapun					
12	Saya yakin matematika sangat bermanfaat untuk masa depan saya					
13	Saya mempelajari lagi materi matematika yang telah dijelaskan guru disekolah agar saya lebih memahami materi tersebut					
14	Saya yakin bisa mendapatkan nilai yang tinggi dalam mata pelajaran matematika jika saya rajin belajar					
15	Saya semangat belajar matematika karena ada hubungannya dengan cita-cita saya					
16	Saya menjadi lebih semangat dalam belajar matematika saat guru memberikan pujian atas usaha saya dalam menyelesaikan soal					
17	Saya senang jika guru memberikan kesempatan pada saya untuk menjelaskan materi yang sudah saya pahami kepada teman-teman yang lain didepan kelas					
18	Saya senang jika guru menilai hasil pekerjaan saya					
19	Saya senang jika guru mengumumkan siswa yang mendapat nilai tertinggi dalam mengerjakan soal					
20	Saya senang jika guru mengumumkan kelompok terbaik pada saat pembelajaran matematika					

er : (John keller: 2007)

Sumb



Tabel 3.8 Skala Penilaian Keefektifan

Kategori	Skor
Sering sekali (Ss)	5
Sering (Sr)	4
Kadang – kadang (Kd)	3
Jarang (Jr)	2
Jarang sekali (Js)	1

3.7 Metode Analisis

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis kemudian digunakan untuk merevisi LKS yang dikembangkan sehingga diperoleh LKS yang layak sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu valid, praktis dan efektif.

1. Analisis Validasi

Analisis data hasil validasi LKS yang dilakukan dengan mencari rata-rata penilaian validator. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$NV = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

NV = Nilai uji validitas produk

x = Jumlah Skor

y = Skor Maksimal

Nilai dari masing-masing validator akan dicari nilai rata-ratanya untuk mewakili nilai dari seluruh validator dengan menggunakan rumus:

$$NV = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

NV = Rata-rata respon siswa

$\sum x_i$ = Jumlah skor penilaian siswa

n = Banyak siswa

Untuk memperkuat data hasil penilain kelayakan, dikembangkan jenjang kualifikasi kriteria kelayakan kriteria analisi nilai rata-rata yang digunakan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.9 kategori kevalidan produk

interval skor	Kriteria kevalidan	Keterangan
$0 < NV \leq 55$	Tidak Valid	Tidak sesuai
$55 < NV \leq 75$	Cukup valid	kurang sesuai
$75 < NV \leq 85$	Valid	cukup sesuai
$85 < NV \leq 100$	Sangat Valid	Sesuai

(Lestari, 2020)

2. Analisis Kepraktisan

Data tentang respon siswa diperoleh dari angket siswa terhadap lembar kerja siswa yang dianalisis dengan presentase. Presentase respon siswa dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan :

P = respon peserta didik

x = Jumlah Skor

y = Skor Maksimal

Nilai dari masing-masing peserta didik akan dicari nilai rata-ratanya untuk mewakili respon dari seluruh respon dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum x_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Rata-rata respon siswa

$\sum x_i$ = Jumlah skor penilaian siswa

n = Jumlah siswa

Sebagai ketentuan dalam pengambilan keputusan, maka digunakan ketetapan dalam tabel 3.10

Tabel 3.10 Kriteria Angket Repon Peserta Didik

interval skor	Kriteria kepraktisan
$0 < P \leq 20$	Tidak Praktis
$20 < P \leq 40$	Kurang Praktis
$40 < P \leq 60$	Cukup Praktis
$60 < P \leq 80$	Praktis
$80 < P \leq 100$	Sangat Praktis

(Lestari, 2020)

3. Angket motivasi belajar

Penentuan hasil lembar kerja siswa matematika dengan menggunakan model *Realistic Mathematic Educatin* dilihat dari persamaan mencari nilai n gain.

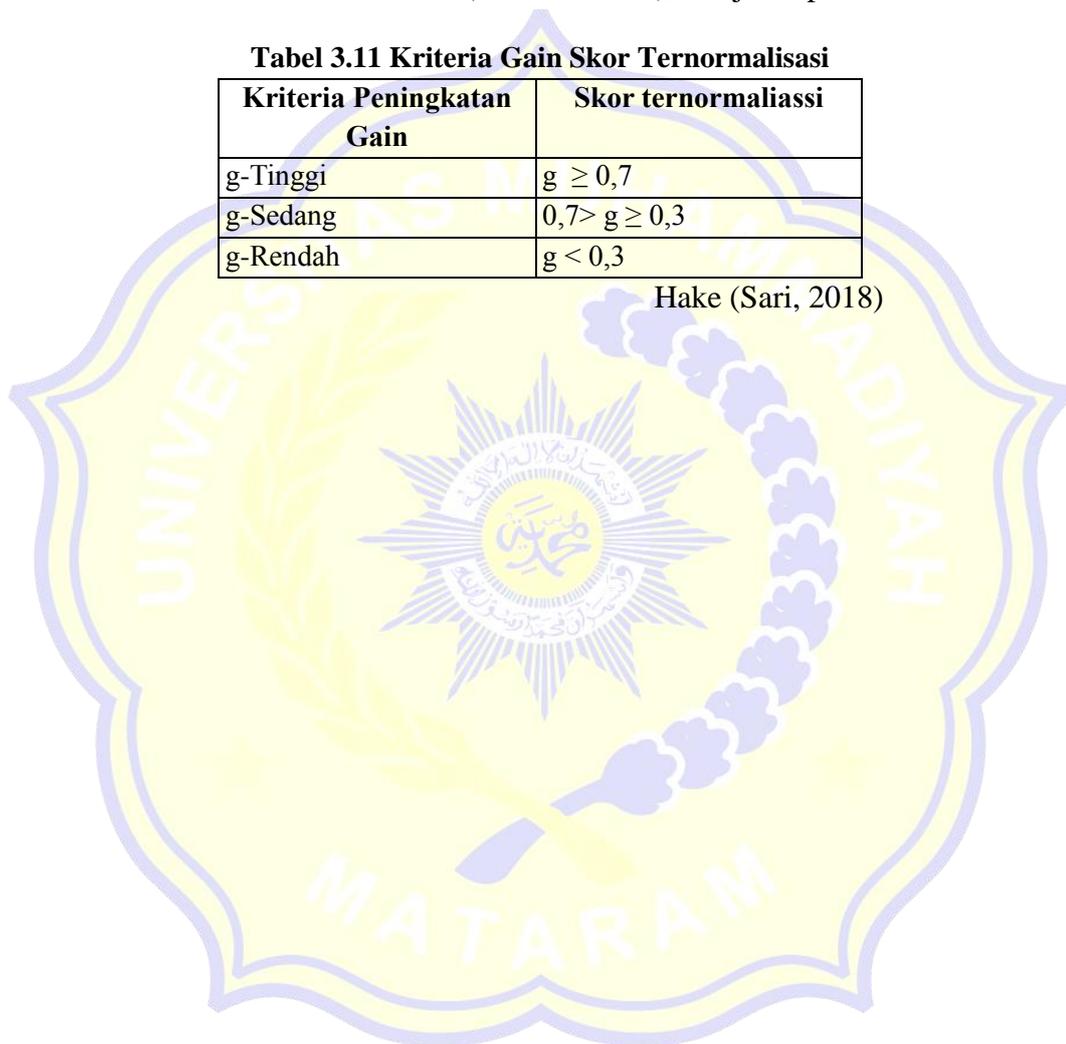
$$n\text{-gain} = \frac{(\% \text{rata-rata posttest}) - (\% \text{rata-rata pretest})}{100 - \% \text{rata-rata pretes}}$$

Untuk mengetahui besarnya peningkatan pada motivasi belajar siswa digunakan persamaan Nilai gain. Nilai gain skor diperoleh berdasarkan penghitungan terhadap data kemampuan kognitif peserta didik dengan rumus gain yang kemudian diklasifikasikan dengan Kriteria Gain Skor Ternormalisasi menurut Hake (Sari, 2018: 37), disajikan pada Tabel 3.11

Tabel 3.11 Kriteria Gain Skor Ternormalisasi

Kriteria Peningkatan Gain	Skor ternormalisasi
g-Tinggi	$g \geq 0,7$
g-Sedang	$0,7 > g \geq 0,3$
g-Rendah	$g < 0,3$

Hake (Sari, 2018)



BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

4.1. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian Pengembangan Lembar Kerja Siswa yang berbasis *santifik* model penelitian pengembangan (Research & Development) yaitu Model 4D yang diadaptasi dari Thiagrajan Semel dan Semel. Model 4D ini memiliki 4 Tahap yaitu: *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (Pengembangan) dan *Disssminate* (Penyebaran). Dalam pengembangan Lembar Kerja Siswaini, Peneliti tidak sampai pada tahap *Dessminate* (Penyebaran), karena penelitian ini hanya menggunakan 1 sekolah saja sebagai objek penelitian. Berikut adalah tahapan atau langkah penelitian 4D yang diadaptasi menjadi 3D dari Thiagarajan, Semel dan Semel, yaitu:

4.1.1. Tahap Pendefisian (*Define*)

1. Analisis Awal-Akhir

Analisis Awal-Akhir pada penelitian pengembangan ini merupakan kegiatan observasi di SDN 2 Buwun Sejati untuk mengetahui awal permasalahan pembelajaran Matematika dalam mengembangkan Lembar Kerja Siswa. Berdasarkan hasil Observasi dan wawancara pada tanggal juni 2021, didapatkan informasi bahwa Lembar Kerja Siswa Berbasis *santifik* meningkatkan motivasi belajar siswa belum dikembangkan/belum digunakan.

Selain itu peneliti juga menelaah kurikulum yang digunakan SDN 2 Buwun Sejati yaitu kurikulum 2013 (K-13) dan berkaitan dengan pendekatan berbasis saintifik yang digunakan oleh peneliti dalam Lembar Kerja Siswa.

2. Analisis Siswa

Analisis Siswa merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi karakter siswa kelas V SDN 2 Buwun Sejati dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Adapun indikator motivasi belajar yang harus diterapkan siswa dalam menyelesaikan soal itu : (1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) Lama waktu kegiatan yang digunakan untuk kegiatan belajar, (3) Tekun menghadapi tugas, (4) Adanya penghargaan dalam belajar, (5) Ulet menghadapi kesulitan.

3. Analisis Materi

Analisis materi merupakan kegiatan untuk menyusun materi secara sistematis. Adapun materi yang akan diajarkan oleh peneliti yaitu pada mata pelajaran Matematika pada Bab ke-4 pecahan. Adapun Kompetensi Dasar dan indikatornya yaitu :

a. Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua penjumlahan dengan penyebut berbeda.

b. Indikator

3.1.1 Mela

kuakan penjumlahan pecahan berbeda penyebut

3.1.2 Mela

kukan pengurangan pecahan berbeda penyebut.

4. Spesifikasi Indikator Motivasi Belajar

Adapun Indikator Motivasi Belajar yang harus dicapai oleh siswa yaitu :

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil siswa
- b. Lama waktu kegiatan yang digunakan siswa untuk belajar
- c. Tekun menghadapi tugas
- d. Adanya penghargaan daalam belajar
- e. Ulet mengadapi kesulitan

4.1.2. Tahap Perancangan (*Design*)

1. Pemilihan format

Pemilihan format ini bertujuan untuk merancang materi pecahan, pemilihan strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran yang berbasis *santifik* dan sumber belajar. Pemilihan format ini berguna dalam mengembangkan lembar kerja siswa berdasarkan kurikulum 2013 dan berbasis *santifik*.

2. Perancangan Awal

Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan yang berisi Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, Tujuan Pembelajaran, Materi pecahan Soal individu dan soal kelompok yang bentuk dari Draft I.

4.1.3. Tahap Pengembangan (*Development*)

1. Validasi Ahli dan Praktisi

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan divalidasi oleh validator ahli dan praktisi. Lembar Kerja Siswa divalidasi oleh 2 Dosen yaitu Ibu

Dr.Intan Dwi Hastuti M,Pd (Ahli Materi dan Bahasa), dan Ibu Nursina Sari M,Pd (Ahli Media) 3 Guru sebagai Praktisis, yaitu (selaku guru kelas V SDN 2 Buwun Sejati),Ibu Suhernawati S,Pd SD, Ibu Sitti Aisyah S,Pd dan Bapak Zulhanandi S,Pd.SD.

2. Analisis Kevalidan Lembar Kerja Siswa

a) Validasi Ahli Materi (Dr.Intan Dwi Hastuti,M.Pd)

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai penyampaian materi, kesesuaian materi dengan kurikulum, keluasan materi, kesimpulan serta rangkuman materi. Validasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa masukan, saran dan kritik, data hasil validasi digunakan untuk dijadikan dasar untuk melakukan revisi materi produk awal. Validasi ahli materi dilakukan oleh Dr.Intan Dwi Hastuti, M.Pd. Berikut data hasil validasi materi yang disusun pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 pernyataan, Keterangan dan Skor Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
Aspek Kelayakan Isi					
1.	Kesesuaian indikator dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)			3	
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran			3	
3.	Keakuratan Materi			3	
4.	Keakuratan Fakta			3	
5.	Keakuratan Contoh			3	
6.	Mendorong rasa ingin tahu			3	
7.	Kesesuaian model yang digunakan dengan karakteristik materi			3	

Aspek Penyajian Materi					
8.	Keruntutan isi LKS			3	
9.	Konsistensi Penyajian LKS			3	
10.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa dapat memahami masalah			3	
11.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa dapat merencanakan pemecahan masalah			3	
12.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa untuk melaksanakan rencana			3	
13.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa untuk melakukan analisis terhadap cara dan hasil pemecahan masalah			3	
Jumlah skor = 39					

Berdasarkan hasil angket validasi ahli materi, maka diperoleh rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NV &= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{39}{52} \times 100\% \\
 &= 75\% \text{ (Valid)}
 \end{aligned}$$

Dari hasil analisis kevalidan Lembar Kerja Siswa dari validator Ahli materi, diperoleh data persentase yaitu 75% dalam kategori Valid. Sehingga Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat dikatakan Valid karna telah memenuhi kriteria kevalidan dengan perolehan data persentase 75% dalam kategori Valid.

b) Validasi Ahli Media (Nursina Sari M.Pd)

Validasi ahli media dilakukan untuk menilai media pembelajaran yang dikembangkan, dan digunakan untuk mengunpulkan data berupa

masukan, saran dan kritikan mengenai penilaian tentang desain, warna, ukuran serta kesesuaiannya dengan materi. Validasi media dilakukan oleh Nursina Sari M.Pd.

Berikut data hasil validasi materi yang disusun pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 pernyataan, Keterangan dan Skor Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian bahasa dengan bahasa pengguna media pembelajaran				4
2.	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam LKS			3	
3.	Penggunaan ejaan sesuai dengan EYD			3	
4.	Kalimat yang digunakan jelas			3	
5.	Kesesuaian petunjuk yang digunakan dalam LKS			3	
6.	Kesesuaian gambar untuk memeperjelas ini materi				4
7.	Spasi yang digunakan normal				4
8.	Desain cover LKS menunjukkan isi LKS				4
9.	Kemenarikan desain setiap halaman				4
10.	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap halaman				4
11.	Kesesuaian ukuran gambar dan tulisan pada setiap halaman				4
12.	Kerapian tata letak tulisan yang digunakan			3	
13.	Jenis font yang digunakan mudah				4

	dibaca/jelas				
14.	Ukuran font yang digunakan sudah tepat/sesuai				4
15.	Warna font yang digunakan sudah jelas dan sesuai			3	
Jumlah skor = 54					

Berdasarkan hasil angket validasi ahli media, maka diperoleh rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NV &= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{54}{60} \times 100\% \\
 &= 90\%
 \end{aligned}$$

angat Valid)

Dari hasil analisis kevalidan Lembar Kerja Siswa dari validator Ahli media, diperoleh data persentase yaitu 90% dalam kategori Sangat Valid. Sehingga Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat dikatakan Valid karna telah memenuhi kriteria kevalidan dengan perolehan data persentase 90% dalam kategori Sangat Valid.

c) Validasi Ahli Bahasa (Dr.Intan Dwi Hastuti,M.Pd)

Validasi ahli bahasa dilakukan untuk menilai penyampaian bahasa, keseuaian bahasa dengan kurikulum, keseuaian dengan EYD, kemudahan dalam memahami. Validasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa masukan, saran dan kritik, data hasil validasi digunakan untuk dijadikan dasar untuk melakukan revisi

materi produk awal. Validasi ahli bahasa dilakukan oleh Dr.Intan Dwi Hastuti, M.Pd. Berikut data hasil validasi materi yang disusun pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 pernyataan, Keterangan dan Skor Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Kalimat yang digunakan mewakili isi materi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.			3	
2.	Kalimat yang digunakan sederhana			3	
3.	Materi yang disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia			3	
4.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk mempelajari LKS tersebut secara tuntas.			3	
5.	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.				4
6.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik.			3	
7.	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.			3	
8.	Keefektifan kalimat.			3	
9.	Kesesuaian penggunaan simbol atau ikon			3	

10.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraph			3	
Jumlah skor = 31					

Berdasarkan hasil angket validasi ahli bahasa, maka diperoleh rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NV &= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{31}{40} \times 100\% \\
 &= 77,5\%
 \end{aligned}$$

angat Valid)

Dari hasil analisis kevalidan Lembar Kerja Siswa dari validator Ahli bahasa, diperoleh data persentase yaitu 77,5% dalam kategori Valid. Sehingga Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat dikatakan Valid karna telah memenuhi kriteria kevalidan dengan perolehan data persentase 77,5% dalam kategori Valid.

- d) Validasi Praktisi dari 3 Guru SDN 2 Buwun Sejati
- e) Validasi praktisi dilakukan untuk memperoleh penilaian dalam segi media dan materi serta bahasa secara keseluruhan, yang meliputi tampilan atau bentuk media dan bahasa. validasi praktisi dilakukan oleh 3 guru dari SDN 2 Buwun Sejati yaitu Suherna Wati, S.Pd.SD (praktisi 1), Siti Aisyah S.Pd (praktisi 2), Zulhan Nandi S.Pd.SD (praktisi 3)
- 1) Praktisi 1 (Suherna Wati,S.Pd.Sd)

Tabel 4.4 pernyataan, Keterangan dan Skor Praktisi 1

No.	Aspek yang dinilai	Nilai
-----	--------------------	-------

		Pengamatan			
		1	2	3	4
Aspek Kelayakan Isi					
1.	Kesesuaian indikator dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				4
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				4
3.	Keakuratan Materi				4
4.	Keakuratan Fakta				4
5.	Keakuratan Contoh			3	
6.	Mendorong rasa ingin tahu				4
7.	Kesesuaian model yang digunakan dengan karakteristik materi				4
Aspek Penyajian Materi					
8.	Keruntutan isi LKS			3	
9.	Konsistensi Penyajian LKS				4
10.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa dapat memahami masalah				4
11.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa dapat merencanakan pemecahan masalah			3	
12.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa untuk melaksanakan rencana				4
13.	Kegunaan LKS dalam mendorong siswa untuk melakukan analisis terhadap cara dan hasil pemecahan masalah				4
Jumlah skor = 49					

Berdasarkan hasil angket validator praktisi 1, maka diperoleh rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$NV = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{49}{52} \times 100\%$$

=

angat Valid)

Dari hasil analisis kevalidan Lembar Kerja Siswa dari validator praktisi 1, diperoleh data persentase yaitu 94,2% dalam kategori Sangat Valid. Sehingga Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat dikatakan Valid karena telah memenuhi kriteria kevalidan dengan perolehan data persentase 94,2% dalam kategori Sangat Valid.

2) Validator 2 (Siti Aisyah S.Pd)

Tabel 4.4 pernyataan, Keterangan dan Skor Praktisi 2

No	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian bahasa dengan bahasa pengguna media pembelajaran			3	
2.	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam LKS				4
3.	Penggunaan ejaan sesuai dengan EYD				4
4.	Kalimat yang digunakan jelas				4
5.	Kesesuaian petunjuk yang digunakan dalam LKS				4
6.	Kesesuaian gambar untuk memeperjelas ini materi			3	
7.	Spasi yang digunakan normal			3	
8.	Desain cover LKS menunjukkan isi LKS				4
9.	Kemenarikan desain setiap halaman				4

10.	Kesesuaian ukuran gambar pada setiap halaman				4
11.	Kesesuaian ukuran gambar dan tulisan pada setiap halaman				4
12.	Kerapian tata letak tulisan yang digunakan				4
13.	Jenis font yang digunakan mudah dibaca/jelas				4
14.	Ukuran font yang digunakan sudah tepat/sesuai				4
15.	Warna font yang digunakan sudah jelas dan sesuai			3	
Jumlah skor = 56					

Berdasarkan hasil angket validasi praktisi 2, maka diperoleh rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NV &= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{56}{60} \times 100\% \\
 &= 93,3\% \text{ (Sangat Valid)}
 \end{aligned}$$

Dari hasil analisis kevalidan Lembar Kerja Siswa dari validator praktisi 2, diperoleh data persentase yaitu 93,3% dalam kategori Sangat Valid. Sehingga Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat dikatakan Valid karna telah memenuhi kriteria kevalidan dengan perolehan data persentase 93,3% dalam kategori Sangat Valid.

3) Validator 3 (Zulhan Nandi S.Pd.SD)

Tabel 4.5 pernyataan, Keterangan dan Skor Praktisi 3

No	Aspek yang dinilai	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1.	Kalimat yang digunakan mewakili isi materi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.			3	
2.	Kalimat yang digunakan sederhana				4
3.	Materi yang disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia			3	
4.	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk mempelajari LKS tersebut secara tuntas.				4
5.	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.				4
6.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik.				4
7.	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				4
8.	Keefektifan kalimat.			3	
9.	Kesesuaian penggunaan simbol atau ikon			3	
10.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraph				4
Jumlah skor =36					

Berdasarkan hasil angket validasi praktisi 3, maka diperoleh rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} NV &= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{36}{40} \times 100\% \\ &= 90 \% \text{ (Sangat Valid)} \end{aligned}$$

Dari hasil analisis kevalidan Lembar Kerja Siswa dari validator praktisi 3, diperoleh data persentase yaitu 90% dalam kategori Sangat Valid. Sehingga Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat dikatakan Valid karna telah memenuhi kriteria kevalidan dengan perolehan data persentase 90% dalam kategori Sangat Valid.

3. Analisis Kepraktisan Lembar Kerja Siswa

a. Uji Coba Terbatas

Angket respon siswa pada uji terbatas diberikan kepada siswa kelas V^a SDN 2 Buwun Sejati dengan tujuan mengetahui perlunya perbaikan Lembar Kerja Siswa berdasarkan saran atau masukan dari siswa. Setelah melakukan perbaikan LKS kemudian diuji cobakan pada kelas V^b sebagai uji lapangan. Beberapa siswa memberikan masukan untuk LKS, yaitu :

- 1) LKS tersebut sangat menarik dan memudahkan saya dalam belajar.
- 2) LKS tersebut sangat membantu saya dalam belajar.
- 3) LKS tersebut sangat Bermanfaat untuk saya belajar.

Tabel 4.6 Analisis Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas

NO	NAMA	Respon Siswa
----	------	--------------

		Skor	Keterangan
1.	AT	87,5%	Sangat Praktis
2.	A	90%	Sangat Praktis
3.	AS	85%	Sangat Praktis
4.	AM	87,5%	Sangat Praktis
5.	DWZ	90%	Sangat Praktis
6.	ERA	85%	Sangat Praktis
7.	F	85%	Sangat Praktis
8.	FH	90%	Sangat Praktis
Rata-rata		87,5	Sangat Praktis

Nilai dari masing – masing penilaian siswa akan dicari nilai rata – ratanya untuk mewakili respon dari seluruh respon siswa dengan:

$$P = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

P = Rata-rata respon siswa

$\sum x_i$ = Jumlah skor penilaian siswa

n = Jumlah siswa

$$\begin{aligned}
 &= \frac{87,5 \times 2 + 90 \times 3 + 85 \times 3}{8} \\
 &= \frac{700}{8} \\
 &= 87,5\% \text{ (Sangat Praktis)}
 \end{aligned}$$

Hasil kepraktisan Lembar Kerja Siswa yang diperoleh dari data kelas V^A sebagai uji Coba Terbatas, didapatkan data persentase 87,5% pada kategori sangat praktis. Sehingga, Lembar Kerja Siswa dapat

dikatakan praktis karena telah memenuhi kriteria kepraktisan dengan persentase 87,5% dalam kategori sangat praktis.

b. Uji Lapangan

1) Analisis Kepraktisan Lembar Kerja Siswa

Angket respon siswa uji lapangan diberikan kepada kelas IV^b SDN 2 Buwun Sejati dengan tujuan untuk mengetahui saran dan masukan. Untuk angket dan skor respon siswa uji lapangan. Berikut angket respon siswa dan skor uji coba lapangan.

Tabel 4.7 Analisis Angket Respon Siswa Uji Lapanga

NO	NAMA	Respon Siswa	
		Skor	Keterangan
1.	MAMS	68 %	Praktis
2.	H	82 %	Sangat Praktis
3.	RA	77 %	Praktis
4.	NLNA	98 %	Sangat Praktis
5.	MSR	90 %	Sangat Praktis
6.	LM	97 %	Sangat Praktis
7.	LP	90 %	Sangat Praktis
8.	RA	98%	Sangat Praktis
9.	SA	97%	Sangat Praktis
10.	TNA	90%	Sangat Praktis
	Rata-rata	80,6%	Sangat Praktis

Nilai dari masing – masing penilaian siswa akan dicari nilai rata – ratanya untuk mewakili respon dari seluruh respon siswa dengan:

$$P = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

P = Rata-rata respon siswa

$\sum x_i$ = Jumlah skor penilaian siswa

n = Jumlah siswa

$$= \frac{68+82+77+98 \times 2+90 \times 3+97 \times 2}{10}$$

$$= \frac{887}{10}$$

= 80,6% (Sangat Praktis)

Hasil kepraktisan Lembar Kerja Siswa yang diperoleh dari data kelas IV^B sebagai uji Coba Lapangan, didapatkan data persentase 80,6% pada kategori sangat praktis. Sehingga, Lembar Kerja Siswa dapat dikatakan praktis karena telah memenuhi kriteria kepraktisan dengan persentase 80,6% dalam kategori sangat praktis..

2) Analisis Keefektifan Lembar Kerja Siswa

Uji lapangan dilakukan di kelas V^b SDN 2 Buwun Sejati untuk mengetahui keefektifan Lembar Kerja Siswa. peneliti memberikan angket motivasi sebagai evaluasi diakhir pembelajaran dengan memberikan angket motivasi untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa pada materi pecahan. Peneliti memberikan angket motivasi dengan setiap pernyataan terdapat indikator motivasi belajar (1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) Lama waktu kegiatan yang digunakan untuk kegiatan belajar, (3) Tekun menghadapi tugas, (4) Adanya penghargaan dalam belajar, (5) Ulet menghadapi kesulitan.

4.2 Hasil Uji Coba Produk

4.2.1 Hasil Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan analisis kevalidan Lembar Kerja Siswa dari validator pada (hal; 57) dapat dihitung rata-ratanya, yaitu:

Tabel 4.8 Hasil Kevalidan dari Validator Ahli dan Praktisi

No	Nama Validator	Ahli	Rata-rata	Keterangan
1	Dr.Intan Dwi Hastuti	Materi	75%	Valid
2	Nursina Sari,M.Pd	Media	90%	SangaValid
3	Dr.Intan Dwi Hastuti	Bahasa	77,5%	Valid
4	Suherna Wati S.Pd	Mateti	94,2%	Sangat valid
5	Siti Aisyah, S.Pd	Media	93,3%	Sangat valid
6	Zulhan Nandi S.Pd.SD	bahasa	90%	Sangat valid
Rata-rata			86,6%	Sangat valid

Berdasarkan tabel 4.7 perolehan nilai dari validator antara lain:

Adapun perolehan data dalam mencari skor rata-rata dari ke-6 validator, sebagai berikut:

$$NV = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

NV = Rata-rata respon siswa

$\sum x_i$ = Jumlah skor penilaian siswa

n = Jumlah siswa

$$NV = \frac{75\% + 90\% + 77,5\% + 94,2\% + 93,3\% + 90\%}{6}$$

$$= \frac{520}{6}$$

$$= 86,6\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

Berdasarkan hasil dari ahli media dan ahli materi yang telah dilakukan oleh 3 ahli dan 3 praktisi. Maka telah memperoleh nilai rata-rata

hasil validasi media sebesar "86,6%". Yang diperoleh dari jumlah skor seluruh validator, kemudian dibagi dengan 6 jumlah validator dengan hasil "86,6% dalam kategori sangat valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran layak untuk digunakan karena telah memenuhi kriteria kevalidan dari ahli media, bahasa dan materi.

4.2.2 Hasil Kepraktisan Lembar Kerja Siswa

Kepraktisan Angket Respon Siswa

Untuk mengetahui rata-rata kepraktisan dari angket respon siswa uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Berdasarkan analisis kepraktisan Lembar Kerja Siswa pada (hal: 67) dapat disimpulkan bahwa Uji coba lapangan di kelas V^b SDN 2 Buwun Sejati diperoleh nilai rata-rata kepraktisan yaitu 80,6%, sehingga Lembar Kerja Siswa dapat dikatakan praktis karena telah memenuhi kriteria kepraktisan dengan rata-rata persentase 80,6% dalam kategori sangat praktis.

4.2.3 Hasil Keefektifan

Pada hasil Uji Lapangan Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan angket motivasi belajar siswa yang diberikan pada saat sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran. Angket motivasi belajar diisi oleh siswa. Berdasarkan hasil analisis *pretest* dan *posttest* angket motivasi belajar siswa pada materi pecahan maka diperoleh rata-rata sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Keefektifan Uji Lapangan

No	Kode	skor ideal				
		Pre	Pos	post-pre	(100)-pre	N-Gain
1	A1	37	97	60	63	0,952
2	A2	30	90	60	70	0,857

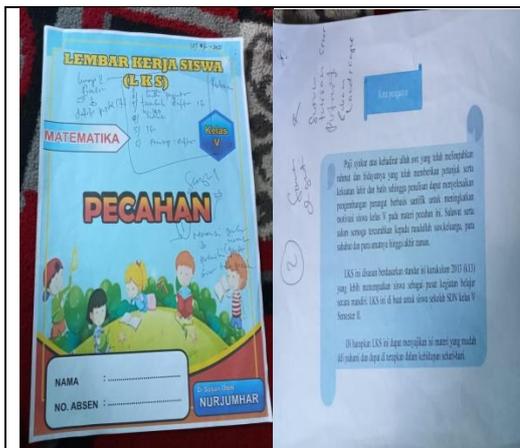
3	A3	45	89	44	55	0,8
4	A4	40	90	50	60	0,833
5	A5	34	87	53	66	0,803
6	A6	43	97	54	57	0,947
7	A7	40	98	58	60	0,966
8	A8	43	90	47	57	0,824
9	A9	44	92	48	56	0,857
10	A10	45	95	50	55	0,909
Rata-rata						0,875

Berdasarkan rata-rata presentase N-gain 0,8 pada kategori efektif, yang diperoleh dari siswa kelas Vb SDN 2 Buwun Sejati, sebagai uji lapangan melalui pemberian angket motivasi belajar di awal dan di akhir pembelajaran, bisa disimpulkan bahwa dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui hasil angket motivasi belajar siswa yang dikerjakan, dan diperoleh data rata-rata presentase 0,8 pada kategori tinggi.

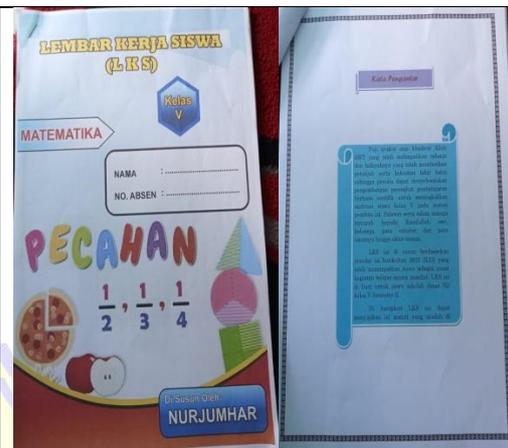
4.3 Revisi Produk

Apapun revisi Lembar Kerja Siswa dilakukan untuk mengetahui kekurangan dari produk yang dikembangkan, masukan, kritik dan saran perbaikan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari validator ahli materi, media, bahasa maupun dari Guru yang sebagai validator praktisi sebagai berikut:

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
----------------	----------------



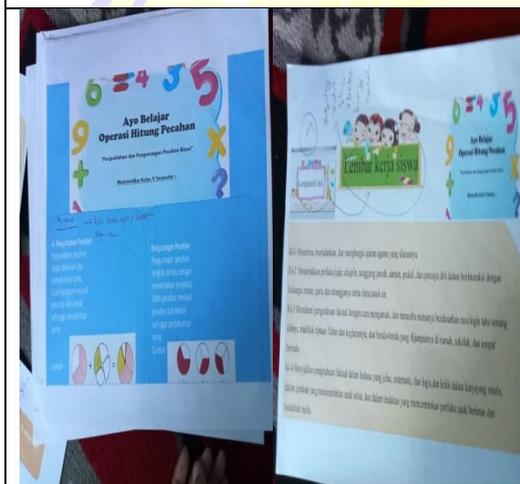
Saran ahli media yang real dan lengkap



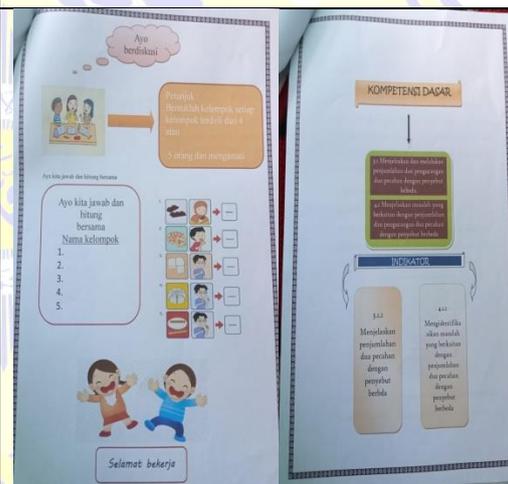
Penyajian lembar kerja siswa sesuai dengan saran dan masukan dari pembimbing

Sebelum Revisi

Sesudah Revisi



Saran ahli materi dan bahasa lengkapi isi materi semua pecahan dan perbaiki tata tulisan



Penyajian lembar kerja siswa sesuai dengan saran dan masukan ahli praktisi

4.4 Pembahasan

Tahap pengembangan pada lembar kerja siswa menggunakan model 4D (*Define, Design, Development, Dessminate*) yang diadaptasi menjadi 3D (*Define, Design, Development*), peneliti tidak sampai pada tahap *Dessminate* karna

dilakukan hanya pada 1 Sekolah saja yaitu SDN 2 Buwun Sejati .Pengembangan lembar kerja siswa berbasis *santifik* pada materi pecahan kelas V SD. Berdasarkan hasil ini di perkuat oleh Wulandari (2015) motivasi belajar matematika di atakan baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan atau menyelesaikan masalah. Sedangkan menurut Firmasari dan Pramuditya (2018) di mana kehadiran bahan ajar siap di pakai seperti LKS dapat mengurangi ketergantungan peserta didik sehingga pembelajaran lebih efisien dan bermakna dilakukan oleh peneliti, peneliti memaparkan bahwa Lembar Kerja Siswa Berbasis *santifik* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa belum dikembangkan/belum digunakan. Sehingga Siswa hanya terpaku pada buku pengangan siswa yang berdampak pada motivasi siswa untuk belajar rendah. Untuk itu solusinya perlu mengembangkan lembar kerja siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi Pecahan.Hal ini merupakan Tahap Pertama yaitu *Define* (pendepinisian).

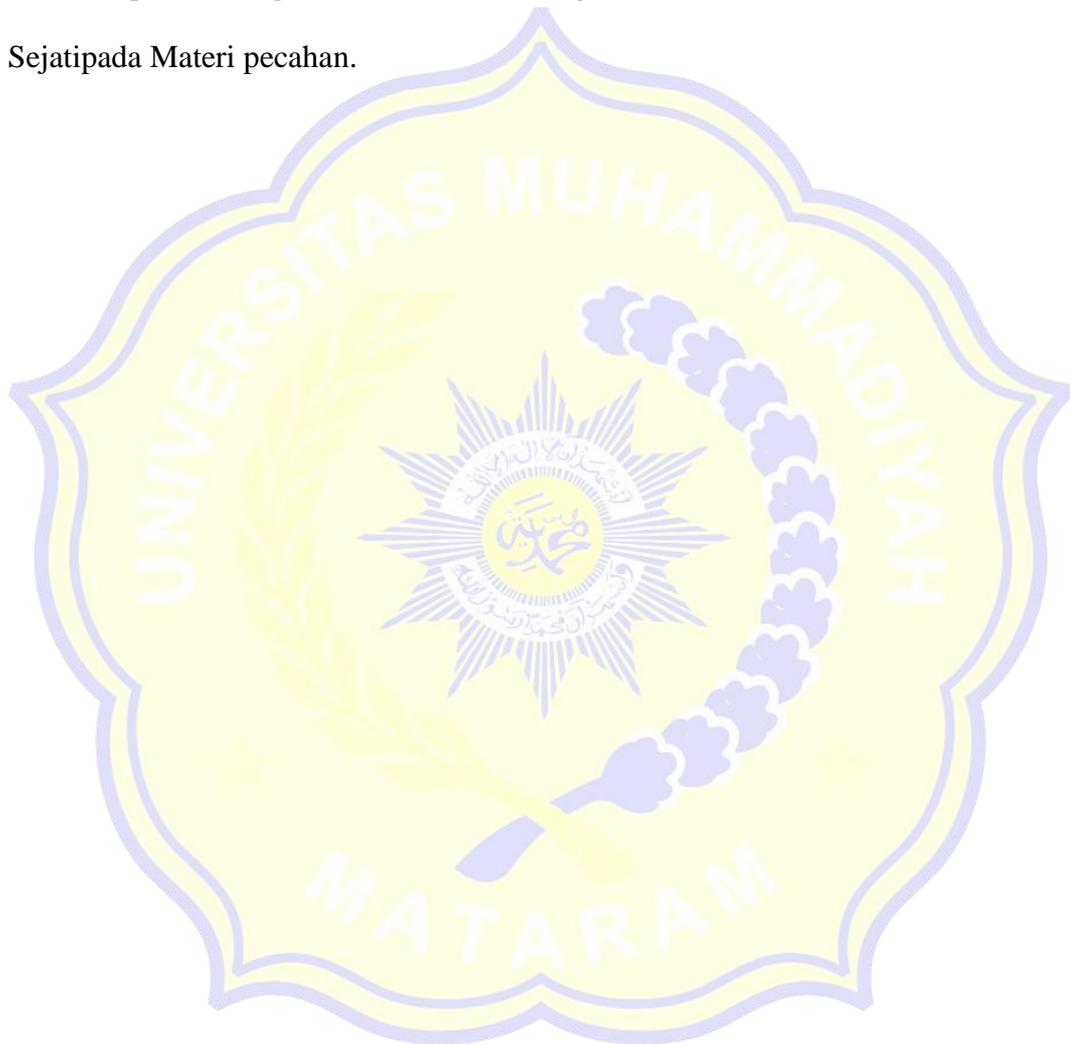
Tahap kedua, yaitu *Design* (Perancangan), peneliti melakukan perancangan lembar kerja siswa berbasis *santifik* .Perancangan Lembar Kerja Siswa yaitu menentukan format beserta KI dan KD dengan hasil analisis kurikulum yang dilakukan oleh peneliti, selanjutnya menentukan isi materi dari lembar kerja siswa yaitu pecahan.Pemilihan strategi dan pendekatan pembelajaran berguna dalam pengembangan lembar kerja siswa berdasarkan kurikulum 2013 dan berbasis *santifik* .Sehingga pada perancangan awal lembar kerja siswa yang

dikembangkan berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pecahan.

Tahap ketiga, yaitu *Development* (Pengembangan), setelah merancang lembar kerja siswa, peneliti melakukan pembuatan lembar kerja siswa secara utuh dari konseptual, selanjutnya direalisasikan dengan tahap validasi dengan ahli dan validasi praktisi. Adapun validator ahli dan validator praktisi Lembar Kerja Siswa dari 2 Dosen Prodi PGSD yaitu Ibu Dr.Intan Dwi Hastuti M,Pd dan Ibu Nursina sari M,Pd, M.Pd dari Universitas Muhammadiyah Mataram. Selain itu Validator Praktisi oleh Guru-guru SDN 2 Buwun Sejati, yaitu Ibu Suherna Wati S,Pd.SD (selaku guru kelas V), Ibu Sitti Aisyah S,Pd (selaku guru kelas III) dan Bapak Zulhanandi S.Pd.SD (selaku guru kelas IV). Untuk Kepraktisan Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan didapatkan dari respon siswa kelas V^A sebagai uji terbatas dan kelas V^B sebagai uji lapangan.

Hasil Analisis Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan yang diperoleh data dari 2 validator ahli dan 3 validator praktisi dengan persentase 86,6 % pada kategori valid, Kepraktisan Lembar Kerja Siswa berdasarkan respon siswa diperoleh data persentase dari respon siswa uji coba terbatas di kelas V^a SDN 2 Buwun Sejati, dengan persentase 87,5% pada kategori sangat praktis dan pada uji lapangan di kelas V^b SDN 2 Buwun Sejati, dengan persentase 80,6%. .Dengan demikian Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan Praktis. Keefektifan Lembar Kerja Siswa dilihat dari hasil angket motivasi belajar siswa diperoleh data hasil uji lapangan di kelas V^b SDN 2 Buwun Sejati, dengan nilai rata-rata pretest 0,8% pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis Lembar Kerja Siswa, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SDN 2 Buwun Sejati, karena memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan Lembar Kerja Siswa. Selain itu Lembar Kerja Siswa dikatakan efektif karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN 2 Buwun Sejati pada Materi pecahan.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan nilai analisis data tentang pengujian Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan dapat dilihat dari penilaian validator dan siswa, maka peneliti menyimpulkan bahwa :

1. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan lembar kerja siswa muatan pelajaran Matematika materi pecahan berbasis santifik, yang menggunakan model pengembangan 4D karya Thiagarajaan Semel dan Semel yang diadaptasi menjadi 3D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancaangan), dan *development* (pengembangan). Namun pada penelitian pengembangan Lembar Kerja Siswa ini, peneliti tidak sampai tahap *dessminate* (*penyebaran*), karna peneliti hanya menggunakan pada 1 sekolah saja yaitu di SDN 2 Buwun Sejati.
2. Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan diperoleh data dari 2 validator ahli dan 3 validator praktisi dengan persentase 86,6% pada kategori sangat valid. Sehingga dengan demikian dapat disimpulkan Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan Sangat Valid.
3. Lembar Kerja Siswa berdasarkan hasil angket respon siswa diperoleh data persentase dari respon siswa coba terbatas di kelas V^a SDN 2 Buwun Sejati, dengan persentase 87,5% pada kategori sangat praktis. Dan pada uji lapangan di kelas V^b SDN 2 Buwun Sejati, dengan persentase 80,6%

4. Keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) dilihat dari hasil angket motivasi belajar yang diberikan oleh peneliti sebelum dan sesudah pembelajaran dengan rata-rata 0,8%. Sehingga dengan demikian keefektifan Lembar Kerja Siswa dilihat dari hasil angket motivasi belajar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V^A SDN 2 Buwun Sejati.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan beberapa hal:

1. Guru diharapkan dapat mengembangkan Lembar Kerja Siswa berbasis *santifik* karena metode yang dipakai berbasis santifik, ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran berbasis santifik yang digunakan namun terdapat saran perbaikan dari validator dan respon siswa. Hal ini dapat dijadikan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa yang lebih baik lagi.
3. Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran *berbasis santifik* materi pecahan. Bagi penelitian selanjutnya agar lebih teliti dalam mengembangkan LKS berbasis santifik, dapat mengembangkan Lembar Kerja Siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir.2014. *Kenmampuan Penalaran dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Matematika*.Longaritma vol II, No. 01 Januari 2014.Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecollar>.
- Ananda, Riski. 2018. *Penerapan Pendekatan Realistics Mathemamatics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*.Jurnal pendidikan matematika vol. 2 No. 1 Mei 2018.Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecencokia>.
- Arifin, Zainal. 2017. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung. PT. Remaja Rosda Karya.
- Astari, Tri. 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Kelas IV*.Jurnal pelangi vol. 9 No. 2 Juni 2017.Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecollar>.
- BSNP.(2006a). *permendiknas No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menenga*. Jakarta: Depdiknas. Diambil pada bulan Oktober dari <http://www.googlecollar>.
- Elfawati.2012. *Meningkatkan Pengenalan Bangun Datar Sederhana Melalui Media Puzel Bagi Anak Tuna Grahita Ringan*.Jurnal Ilmiah pendidikan khusus vol. 1, No. 3 September 2012.Diambil pada bulan Januari dari <http://www.googlecencokia>.
- Faizah & Astutik.2017. *Efektifitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbantuan Software Geogebra Pada Materi Program Linier*.Jurnal pendidikan matematika dan matematika vol. 3 No. 2 bulan Desember Tahun 2017.Diambil pada bulan Desember 2017 dari <http://www.googlecencokia>.
- Febriya, dkk. 2015. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Pada Materi Keliling Lingkaran Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*. Jurnal.Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya.Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecollar>.

- Haryanto. 2012. *Pengertian pendidikan menurut para ahli* .Dalam artikel.Diambil pada bulan oktober dari <http://belajarpsikologi.com/pengertianpendidikan-menurut-ahli/>.
- Isrok'atun & Amelia. 2018. *Model – Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Kartikawaty, Sabrina. 2018. *Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Pembelajaran Realistic mathematics Education (RME) Pada Materi Pecahan Kelas IV MI Kecamatan Karanganyar Kabupaten Purbalingga*.Tesis.Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecollar>.
- Lestari, Nanang. 2020. *Pengembangan Lembar kerja siswa (LKS) pada materi bangun datar menggunakan model pembelajaran Problem Baset Learning (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV di SDN 2 Kuranji*.Skripsi.Mataram : Universitas Muhammadiyah Mataram. Diambil pada bulan Januari dari UPPT Perpustakaan.
- Mulyatiningsih, Endang. 2016. *Pengembangan Model Pembelajaran*.Diambil pada bulan Januari dari<http://www.googlecencokia>.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis Dan Praktik*. Jakarta. Kencana.
- Pujianing, Cristi. 2016. *Pengembangan LKS Matematika Model E-learning Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Pada Pokok Pembelajaran Aljabar di SMP*.Skripsi.Universitas Nusantara PGRI Kediri.Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecollar>.
- Putri. 2016. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Sebagai Bahan Ajar Pada Mata Pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan Bagi Siswa Kelas X Jasa Boga SMK Muhammadiyah 1 Moyudan*.Skripsi.Universitas Negeri Yogyakarta.Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecollar>.
- Rahayu,dkk. 2018. *System Pengelolaan Guru Tidak Tepat (GTT) Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*.Jurnal administrasi dan manajemen

- pendidikan vol. 1 No. 3 September 2018. Malang. Universitas Negeri Malang. Diambil pada bulan November dari <http://www.googlecencokia>.
- Ricardo & Meilani. 2017. *Impak Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Jurnal pendidikan manajemen perkantoran vol. 2 No. 2 Juli 2017. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia. Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecollar>.
- Sari, Nursina.(2018). *Peningkatan Motivasi Dan Kemampuan Kongnitif IPA Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw*. PSEJ Vol. 3 No 1 April 2018 – Jurnal Online. Diambil pada bulan Januari dari <Http://E-Journal.Upstegal.Ac.Id/Index.Php/PSEJ/Article/View/880>.
- Setiawan. 2017. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Memalui Metode Make A Match Berbantu Media Gambar Pada Siswa Kelas IV MI Gubug Cepogo*. Skripsi. Institute Agama Islam Negeri Salatiga. Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecencokia>.
- Shadiq, Fadjar. 2014, *Pembelajaran Matematika; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta : Graha Ilmu, Hal.xix. Diambil pada bulan Oktober dari <http://www.googlecollar>.
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Ahmad. 2019. *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta. Prenadamedia Group.
- Takhir, Muhammad. 2017. *Penerapan Konsep Gamifikasi Dalam Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa*. Jurnal penelitian pendidikan INSANI vol. 20 No. 1 Juni 2017. Diambil pada bulan Desember dari <http://www.googlecencokia>.

Ulya dkk. 2016. *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual*. Jurnal Pena Ilmiah vol. 1 No. 1. Sumedang. Program Studi PGSD kelas UPI Kampus Sumedang. Diambil pada bulan November dari <http://www.googlecollar>.



LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran 1 : Surat penelitian



Lampiran 2 : Surat pernyataan penelitian dari sekolah





Lampiran 3 : Lembar validasi materi



Lampiran 4 : Lembar validasi media



Lampiran 5 : Lembar validasi bahasa



Lampiran 6 : Lembar validasi praktis



Lampiran 7 : Silabus



Lampiran 8 : Rencana perangkat pembelajaran (RPP)



Lampiran 9 : Lembar angket respon siswa uji terbatas



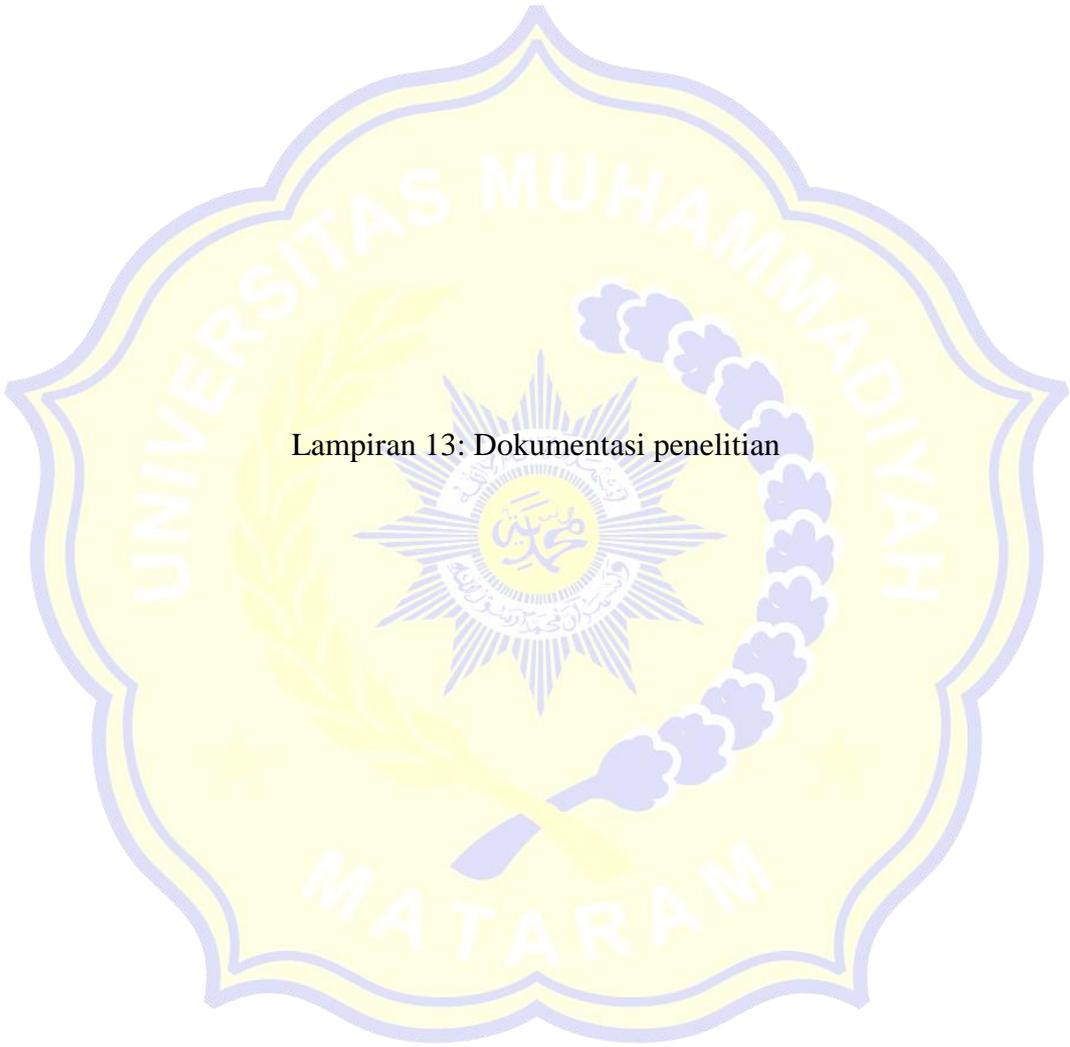
Lampiran 10 : Lembar angket respon siswa uji lapangan

Lampiran 11 : Lembar angket motivasi belajar siswa sebelum pembelajaran
pembelajaran (nilai tertinggi)





Lampiran 12 : Lembar angket motivasi belajar siswa sesudah pembelajaran (nilai terendah)



Lampiran 13: Dokumentasi penelitian

Uji coba lapangan V^A



Uji coba lapangan V^B





Lampiran 14 : Kartu konsul