



**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS KEARIFAN LOKAL
KERAJINAN ANYAMAN BAMBU UNTUK PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK PADA SISWA
KELAS V DI SDN KUNIR KIDUL 01 LUMAJANG**

SKRIPSI

Oleh

**Indah Sasmita
NIM 170210204059**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2022



**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS KEARIFAN LOKAL
KERAJINAN ANYAMAN BAMBU UNTUK PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK PADA SISWA
KELAS V DI SDN KUNIR KIDUL 01 LUMAJANG**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Indah Sasmita
NIM 170210204059**

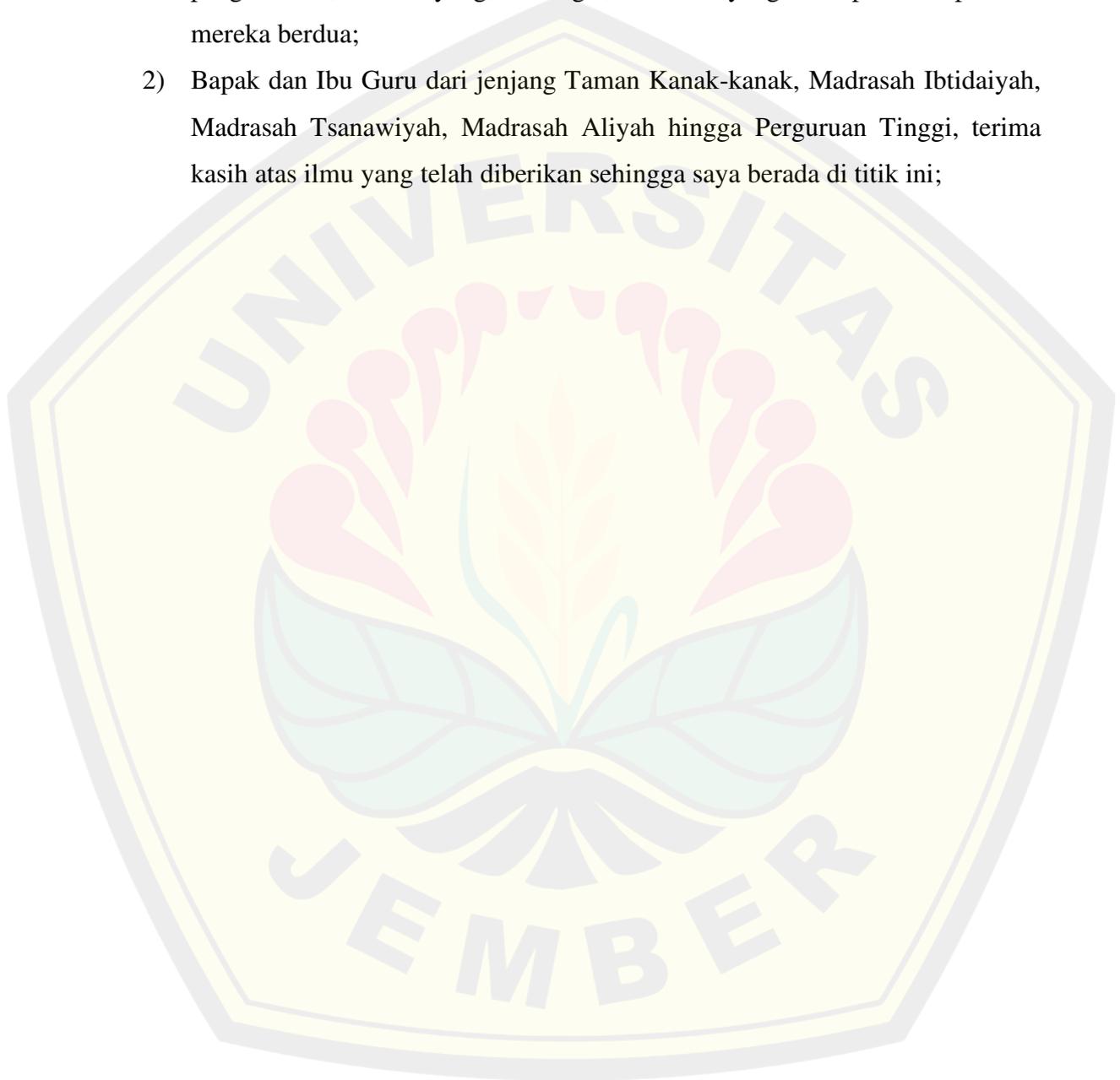
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2022

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesainya skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- 1) Kedua orangtua saya Bapak Misto dan Ibu Misgimah, terimakasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak pernah lepas dari mereka berdua;
- 2) Bapak dan Ibu Guru dari jenjang Taman Kanak-kanak, Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah hingga Perguruan Tinggi, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan sehingga saya berada di titik ini;



MOTTO

“sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka, apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.”

(Q.S. Al-Insyirah ayat 6-7)¹



¹ Departemen Agama Republik Indonesia. 2010. Al-Quran dan Terjemahannya. Jakarta: PT Wijaya Kusuma Tbk.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indah Sasmita

NIM : 170210204059

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus dan Balok pada Siswa Kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun dan bukan karya jiplakan, saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Juni 2022

Yang menyatakan,

Indah Sasmita
NIM.170210204059

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS KEARIFAN LOKAL
KERAJINAN ANYAMAN BAMBU UNTUK PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK PADA SISWA
KELAS V DI SDN KUNIR KIDUL 01 LUMAJANG**

Oleh

Indah Sasmita

NIM 170210204059

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. M. Sulthon, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Agustining Sih, S.Pd., M.Pd.

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS KEARIFAN LOKAL
KERAJINAN ANYAMAN BAMBU UNTUK PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK PADA SISWA
KELAS V DI SDN KUNIR KIDUL 01 LUMAJANG**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1) dan mencapai gelar sarjana

Oleh

Nama : Indah Sasmita
NIM : 170210204059
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Angkatan Tahun : 2017
Daerah Asal : Lumajang
Tempat, Tanggal Lahir: Lumajang, 22 Desember 1998

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Prof. Dr. M. Sulthon, M.Pd.
NIP. 19590904 198103 1 005

Agustiningsih, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19830806 200912 2 006

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu Untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus dan Balok pada Siswa Kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang” yang merupakan karya tulis dari Indah Sasmita telah diuji dan disahkan pada:

Hari :

Tanggal :

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. M. Sulthon, M.Pd.

NIP. 19590904 198103 1 005

Dosen Penguji Utama,

Agustiningsih, S.Pd., M.Pd.

NIP.19830806 200912 2 006

Dosen Penguji Anggota,

Drs. Nuriman, Ph.D

NIP.19650601 1993021001

Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.

NRP. 760017091

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Bambang Soepeno, M.Pd.

NIP 19600612 198702 1 001

RINGKASAN

Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus dan Balok pada Siswa Kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Indah Sasmita; 2022; 57 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pendidikan merupakan hal yang harus dilalui oleh masyarakat yang dimulai dari jenjang TK hingga SMA yang telah disusun dalam kurikulum 2013. Salah satu mata pelajaran yang selalu ada dari TK hingga SMA adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki pengaruh besar, akan tetapi dianggap sebagai pelajaran yang abstrak dan sulit untuk dipahami (Nuraini, 2018). Oleh karena itu, diperlukan inovasi yang kreatif dan menarik salah satunya dengan mengintegrasikan matematika dengan kearifan lokal yang ada pada masyarakat pada bahan ajar atau LKPD.

Observasi dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2021 yang bertempat di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang dengan hasil bahwa dalam penggunaan bahan ajar guru belum pernah mengintegrasikan kearifan lokal di dalamnya. Biasanya, guru hanya mengambil soal dari buku yang telah tersedia di sekolah tanpa menambahkan kreasi pada soal seperti tanpa adanya gambar dari soal. Guru dinilai hanya mengajarkan teori matematika secara umum kepada siswa dalam pembelajaran (Manggali, 2018). Hal ini membuat siswa hanya hafal terhadap teori dan kurang dalam penerapannya. Oleh karena itu, inovasi dalam pembelajaran diperlukan untuk membantu siswa dalam memahami pelajaran di kelas. Salah satunya adalah pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal yang berupa anyaman bambu di Lumajang khususnya pada mata pelajaran matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) model Borg & Gall. Masyud (2016) mengemukakan bahwa penelitian pengembangan adalah proses penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan, memvalidasi, serta menguji keefektifan produk nyata pendidikan yang berupa model, pendekatan, dan bahan ajar atau media pembelajaran yang

berguna untuk meningkatkan keefektifan proses dan produk pembelajaran serta meningkatkan daya inovatif guru dalam kegiatan mengajar. Penelitian pengembangan dinilai cocok untuk pemecah masalah dalam pendidikan. Bahan ajar yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu.

Hasil pengembangan dari LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu pada validasi produk yang dilakukan oleh ketiga validator memperoleh presentase 83,6% dengan kategori sangat layak. Selanjutnya, uji keefektifan produk yang dilakukan pada siswa kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang di mana kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VC sebagai kelas eksperimen pada uji *T Sampel Independen* memperoleh presentase t-hitung sebesar 5,325 yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t-tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dengan df 44 sebesar 2,015 sehingga diketahui bahwa nilai t-hitung lebih besar dari pada t-tabel ($5,325 > 2,015$). Hasil uji keefektifan relatif yang diperoleh dari hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dalam ranah pencapaian kognitif siswa dengan menggunakan LKPD pengembangan menunjukkan hasil 35,86 (lebih efektif) dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang tidak menggunakan LKPD pengembangan yang menunjukkan rata-rata 20,86. Hasil uji respon siswa di kelas eksperimen yakni VC menunjukkan angket respon siswa mendapat respon positif dengan skor 86,086% dengan kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil pengembangan tersebut, produk LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu materi volume kubus dan balok sangat efektif serta valid untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran di kelas V SD.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus dan Balok pada Siswa Kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang” Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Bambang Soepeno, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Ibu Dr. Nanik Yulianti selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
3. Bapak Fajar Surya Utama, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Bapak Prof. Dr. M. Sulthon, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Agustiningih, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah membimbing serta memberikan arahan terhadap penyelesaian penelitian skripsi.
5. Bapak Drs. Nuriman, Ph.D. selaku Dosen Penguji Utama dan Bapak Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak Drs. Hari Satrijono, M.Pd., Ibu Lela Nur Safrida, M.Pd. dan Ibu Endang Susilowati, S.Pd. selaku validator ahli yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan LKPD yang dikembangkan.
7. Kepada Sekolah SDN Kunir Kidul 01 Lumajang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang.
8. Kelompok kerajinan “Sekar Wangi” selaku pengrajin anyaman bambu di Lumajang yang telah membantu terlaksananya penelitian.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala bentuk bantuan yang telah diberikan, dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun penelitian selanjutnya.

Jember, 15 Juni 2022

Indah Sasmita

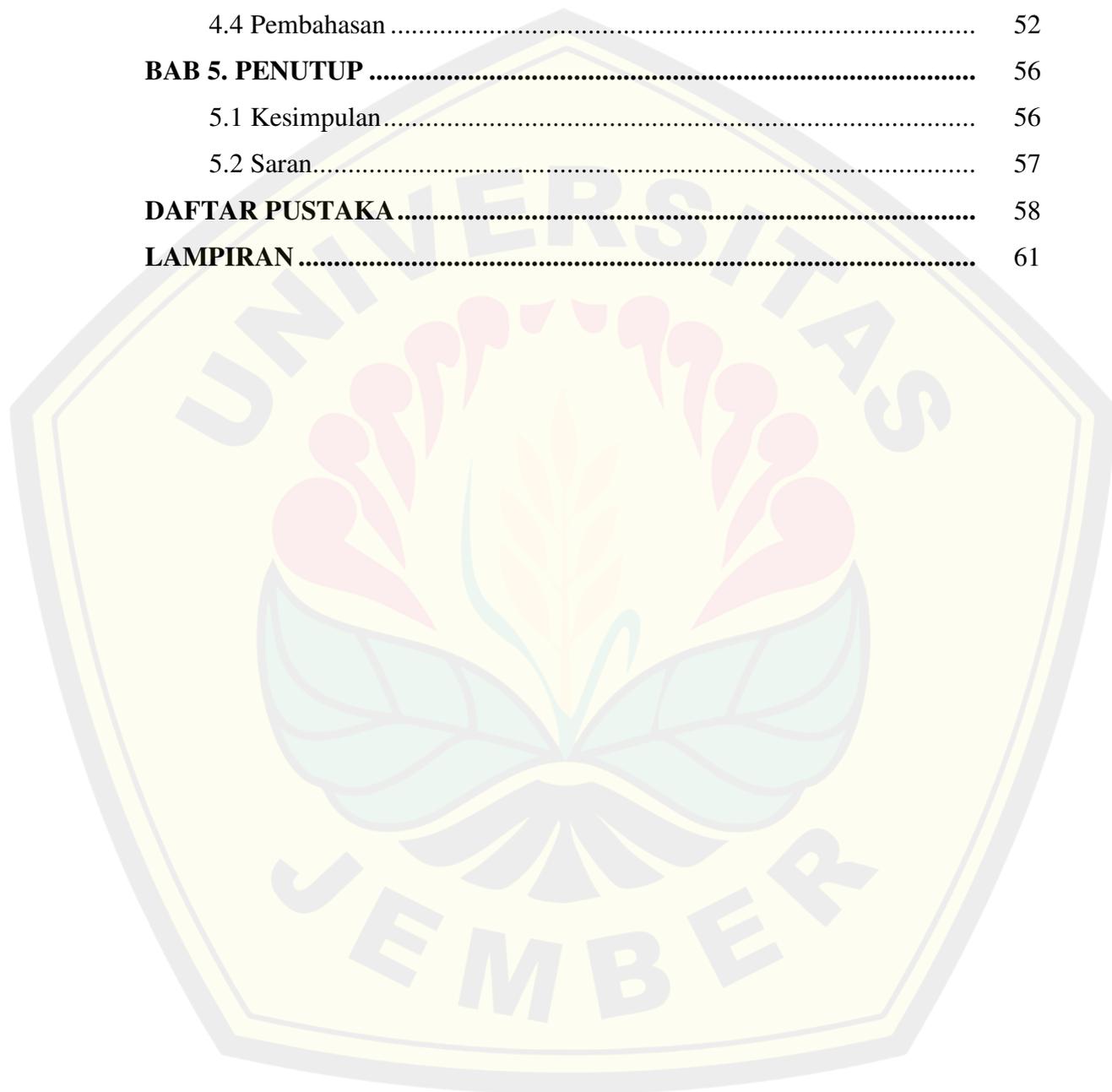


DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
SURAT PERNYATAAN	v
SKRIPSI.....	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
RINGKASAN.....	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	8
2.2 Volume Kubus dan Balok	9
2.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	10
2.3.1 Pengertian LKPD	10
2.3.2 Fungsi dan Tujuan LKPD.....	10
2.3.3 Jenis-jenis LKPD	11
2.3.4 Unsur-unsur LKPD	11
2.4 Kearifan Lokal	11
2.4.1 Pentingnya Mengetahui Kearifan Lokal.....	11
2.4.2 Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu	13
2.5 Pengembangan LKPD dalam Pembelajaran Matematika SD Materi Volume Bangun Ruang Berbasis Kearifan Lokal	13

2.6 Ciri Khas Lembar Kerja Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika SD Materi Volume Kubus dan Balok Berbasis Kearifan Lokal.....	14
2.7 Kerangka Berpikir.....	15
2.8 Penelitian yang Relevan	16
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Desain Penelitian	18
3.2 Subjek, Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2.1 Subjek Penelitian.....	19
3.2.2 Tempat Penelitian.....	21
3.2.3 Waktu Penelitian	21
3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	21
3.4 Prosedur Penelitian	22
3.4.1 Penelitian Pendahuluan	23
3.4.2 Perencanaan Pengembangan Produk.....	24
3.4.3 Pengembangan Desain Produk Awal	24
3.4.4 Validasi Desain Produk	24
3.4.5 Revisi Produk Awal	27
3.4.6 Uji Coba Penggunaan.....	27
3.4.7 Revisi Produk Pengembangan	28
3.4.8 Uji Coba Keefektifan Produk	28
3.5 Metode Pengumpulan Data	28
3.6 Instrumen Penelitian	30
3.7 Teknik Analisis Data.....	30
3.7.1 Uji Validitas Produk.....	31
3.7.2 Uji T-test.....	35
3.7.3 Uji Keefektifan Relatif	36
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Gambaran Umum Penelitian	39
4.2 Proses Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu Lumajang.....	40

4.3 Keefektifan Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan	
Anyaman Bambu Lumajang.....	50
4.3.1 Hasil Uji T-test.....	50
4.3.2 Hasil Uji Keefektifan Relatif	51
4.3.3 Hasil Uji Respon Siswa.....	51
4.4 Pembahasan	52
BAB 5. PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	61



DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kriteria Uji Homogenitas	20
3.2 Hasil Uji Homogenitas	20
3.3 Kriteria Validitas Produk.....	25
3.4 Hasil Validasi Para Ahli	26
3.5 Kriteria Keefektifan Produk Berdasarkan Hasil Angket Siswa.....	28
3.6 Hasil Uji Validasi Tes	32
3.7 Analisis Data untuk <i>Korelasi Product Moment</i>	34
3.8 Penafsiran Hasil Uji Coba Reabilitas	35
3.9 Kriteria Hasil Analisis Uji ER	37
4.1 Saran dan Masukan Validator ahli pada LKPD Berbasis KearifanLokal Kerajinan Anyaman Bambu Lumajang.....	48
4.2 Hasil Validasi Para Ahli	48
4.3 Hasil Perhitungan Uji T-test.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerajinan Anyaman Bambu Berbentuk Balok	14
2.2 Kerangka berpikir pengembangan LKPD matematika berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu	15
3.1 Langkah-langkah penelitian pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D) model Borg <i>and</i> Gall.....	22
4.1 Sampul LKPD Berbasis Kearifan Lokal	43
4.2 Kata Pengantar dan Identitas LKPD	44
4.3 Teks Kearifan Lokal.....	45
4.4 Latihan Soal.....	45
4.5 Daftar Pustaka.....	46
4.6 Lembar Penilaian	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	61
B. Hasil Wawancara.....	63
C. Data Nilai UTS untuk Uji Homogenitas.....	64
D. Lembar Validasi Produk.....	66
E. Data dan Analisis Hasil Validasi.....	75
F. Instrumen dan Hasil Uji Coba Penggunaan	78
G. Hasil Analisis Uji Coba Respon	82
H. Data dan Analisis Keefektifan LKPD	84
I. Uji Homogenitas.....	87
J. Uji Validitas	88
K. Uji Reabilitas	89
L. Analisis <i>Korelasi Product Moment</i>	90
M. Uji T-test	91
N. Silabus Pembelajaran	92
O. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	95
P. Kisi-kisi Soal	107
Q. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	109
R. Hasil Angket Respon Siswa.....	115
S. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa	117
T. Hasil Jawaban LKPD Siswa	119
U. Dokumentasi	122
V. Foto Kegiatan Penelitian	124
W. Biodata Mahasiswa	126

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menjelaskan tentang : (1) latar belakang; (2) rumusan masalah; (3) tujuan penelitian; (4) manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah usaha yang dilaksanakan secara sadar oleh peserta didik untuk mengembangkan seluruh potensinya dalam proses kegiatan belajar. Zaman yang serba modern ini, teknologi dalam pendidikan juga ikut berkembang pesat. Hal ini dikarenakan adanya asumsi dari masyarakat bahwa suatu pendidikan merupakan hal yang sangat penting. Apabila terdapat individu yang mengabaikan atau meninggalkan pendidikan, maka individu tersebut harus siap untuk ketinggalan zaman. Masyarakat juga ikut meyakini bahwa seseorang yang menempuh pendidikan semakin tinggi, maka orang tersebut dapat meningkatkan kualitas hidup menjadi lebih baik dari sebelumnya. Oleh karena itu, pendidikan merupakan hal yang harus dilalui oleh masyarakat yang dimulai dari jenjang TK, SD, SMP hingga SMA yang telah tersusun dalam kurikulum 2013 atau yang biasa disebut dengan K13.

Berdasarkan Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan kurikulum sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Menurut Julaha (2019), kurikulum adalah isi mata pelajaran yang di dalamnya terdapat program atau data serta informasi yang terekam dalam membimbing peserta didik yang dituangkan dalam buku catatan dan disediakan dalam rencana pembelajaran. Pergantian kurikulum pendidikan yang sebelumnya merupakan KTSP menjadi kurikulum 2013 merupakan upaya penyederhanaan kurikulum serta upaya dalam memperbaiki kualitas pendidikan nasional sehingga peserta didik dapat lebih baik dalam melakukan suatu kegiatan mengamati, bertanya, menalar, mencoba serta melakukan kegiatan komunikasi terhadap apa yang mereka peroleh. Kurikulum 2013 yang diterapkan memuat berbagai tema, dan subtema yang berasal dari Kompetensi Dasar (KD) dari berbagai mata pelajaran,

di mana Kompetensi Dasar (KD) dikembangkan dari Kompetensi Inti dan pengembangan Kompetensi Inti (KI) mengacu dari Struktur Kurikulum.

Salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar (SD) yakni matematika pada kurikulum 2013 revisi terbarunya pada kelas atas tidak diintegrasikan ke dalam tema. Matematika telah menjadi mata pelajaran yang berdiri sendiri dan terpisah dengan mata pelajaran yang lainnya. Peran matematika sangatlah penting bagi segala aspek dan juga disiplin ilmu, sehingga mata pelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting karena menjadi hal yang paling dasar dan memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan. Matematika memiliki pengaruh yang besar, akan tetapi matematika tetap dianggap sebagai pembelajaran yang abstrak dan sulit untuk dipahami (Nuraini, 2018). Hal ini dikarenakan banyaknya rumus-rumus serta hitung-hitungan yang dianggap susah sehingga siswa mengalami kesulitan. Dulu hingga sekarang, matematika dianggap sebagai tolak ukur dalam mengukur tingkat kecerdasan seseorang. Hal ini dikarenakan matematika memiliki karakteristik yakni bersifat logis, deduktif, simbolik, aksiomatik, hierarkis-sistematis dan abstrak (Priatna & Ricki, 2018:2). Karakteristik tersebut tentunya hanya dimiliki oleh matematika sehingga dalam mempelajari matematika diperlukan perlakuan yang khas, seperti cara untuk mengasah kemampuan berpikir, bernalar, serta berimajinasi.

Oleh karena itu, materi pembelajaran yang diajarkan haruslah memberikan aspek-aspek yang di dalamnya terdapat nilai-nilai kehidupan agar siswa mudah dalam memahaminya. Nilai-nilai kehidupan tersebut dapat berupa nilai-nilai moral, serta perilaku yang dijalankan pada kehidupan masyarakat Indonesia. Pembelajaran matematika seharusnya diberikan dengan cara yang kreatif, menarik, dan menggunakan contoh nyata yang terdapat di kehidupan sehari-hari serta mengandung nilai-nilai kearifan lokal masyarakat setempat.

Kearifan lokal merupakan ilmu pengetahuan dan pandangan hidup serta strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka (Fajarini, 2014). Kearifan lokal lahir dari dalam masyarakat yang kemudian di sebarluaskan melalui mulut ke mulut yang bentuknya berupa norma, kepercayaan, adat istiadat,

nilai-nilai dan aturan khusus. Nilai-nilai kearifan lokal dalam pengajarannya dilakukan sejak dini oleh orang tua secara turun temurun sesuai dengan kebudayaan masyarakat setempat seperti jujur, gotong royong dan juga toleransi. Kearifan lokal juga mampu menghasilkan sebuah produk yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Produk tersebut dapat berupa potensi-potensi yang dimiliki oleh daerah tertentu serta menjadi keunggulan masyarakat setempat. Pembelajaran berbasis kearifan lokal perlu dikenalkan sejak dini kepada siswa-siswi terutama siswa Sekolah Dasar secara bertahap. Menurut Syarif dan Ratuloly (2020), kearifan lokal yang tidak dijaga dan dipelihara melalui pendidikan akan hilang tergradasi oleh arus globalisasi dan modernisasi. Oleh karena itu, sekolah memiliki peran yang penting dalam memperkenalkan budaya khususnya kearifan lokal yang ada di sekitar siswa dengan cara menyisipkan pembelajaran berbasis budaya atau kearifan lokal ke dalam salah satu pembelajaran umum di sekolah.

Salah satu materi matematika yang terdapat di Sekolah Dasar dan diajarkan dalam kelas adalah materi geometri. Menurut Nur'aini, dkk. (2017) geometri merupakan salah satu dari beberapa cabang matematika yang di dalamnya mempelajari tentang titik, garis, bidang, ruang serta sifat-sifat, ukuran dan keterkaitan bangun datar. Materi geometri sudah ada dan diajarkan sejak Sekolah Dasar dan sangat aplikatif dalam kehidupan sehari-hari sehingga pemahaman materi geometri walau setaraf sekolah dasar dapat berguna untuk mengolah kekayaan SDA setempat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh guru kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang yakni Ibu Endang Susilowati, S.Pd yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 22 Februari 2021 yang bertempat di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang mengemukakan bahwa di dalam kegiatan belajar mengajar, guru masih menggunakan soal di buku siswa yang tersedia di sekolah dan guru belum pernah membuat soal matematika berbasis kearifan lokal di daerah tersebut. Biasanya, guru mengambil soal dari buku tematik siswa dan seringkali membuat soal seperti pada umumnya tanpa adanya gambar dari materi yang diujikan. Guru kelas juga memiliki kesulitan lainnya yakni penyampaian materi yang dirasa kurang

dikarenakan pandemi sehingga pembelajaran dilakukan secara bergantian dan waktu yang sangat terbatas.

Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah, diharapkan menjadi pembelajaran yang menyenangkan serta mampu memberikan penyajian soal matematika dengan gaya yang berbeda. Penyajian soal yang baru serta berbeda dengan sebelumnya dapat memberikan pandangan kepada siswa bahwa pembelajaran matematika tidaklah rumit seperti perspektif sebelumnya. Dalam pembelajaran, guru dinilai hanya mengajarkan teori matematika secara umum kepada siswa (Manggali, 2018). Sehingga hal tersebut membuat siswa hanya memahami serta menghafalkan teori. Soal yang diberikan kepada siswa pun, guru berpedoman dengan soal yang ada pada buku. Padahal guru dapat berkreasi dalam memberikan soal, misalnya dengan mengintegrasikan pelajaran matematika dengan kearifan lokal setempat yang berupa kesenian daerah, adat istiadat, makanan khas atau kerajinan masyarakat setempat.

Salah satu kearifan lokal masyarakat Lumajang dalam bidang kerajinan yang terkenal yakni kerajinan anyaman bambu. Kerajinan anyaman bambu terletak di Desa Jatisari, Kecamatan Tempeh, Kabupaten Lumajang. Lokasinya cukup dekat dari pusat kota Lumajang dengan jarak tempuh kurang lebih dari 15 km kearah selatan. Kerajinan anyaman bambu ini merupakan tempat kerajinan yang menghasilkan berbagai produk jadi dari bahan dasar bambu.

Anyaman bambu dilakukan dengan meraut bambu menjadi potongan-potongan yang tipis terlebih dahulu yang kemudian disilangkan dari satu rautan ke rautan lainnya sehingga membentuk satu kesatuan yang dapat digunakan. Kerajinan anyaman tersebut terdapat pengrajin anyaman yang terdiri atas ibu-ibu yang bekerja sebagai penganyam bambu yang disebut dengan kelompok Sekarwangi. Anggota dari kelompok tersebut sebagian besar adalah ibu rumah tangga. Untuk mengisi waktu luangnya, para pengrajin tersebut menganyam bambu dari yang awalnya hanya barang siap pakai seperti tampah, bakul, keranjang hingga berkembang menjadi barang yang cantik dan unik seperti hantaran pengantin, tempat tisu, tempat sendok, dan barang-barang unik lainnya.

Aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan oleh kelompok Sekarwangi secara tidak di sengaja terdapat konsep-konsep matematika berbasis kearifan lokal dalam setiap pengerjaannya. Seperti mengukur panjang bambu yang akan dibuat, lebar anyaman bambu, menghitung volume anyaman bambu, serta desain yang akan mereka buat yang masuk dalam pembelajaran geometri tentang bangun datar dan bangun ruang. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika dan kerajinan anyaman bambu dapat dijadikan satu kesatuan serta inovasi baru di dalam pembelajaran Sekolah Dasar sehingga menjadi pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan. Berdasarkan aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan penerapan ilmu matematika dan kerajinan anyaman bambu tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti kerajinan anyaman bambu yang dibuat oleh kelompok Sekarwangi di desa Jatisari.

Kegiatan menganyam bambu yang merupakan suatu budaya masyarakat Indonesia adalah suatu teknik yang di dalamnya menghubungkan dua atau lebih bahan yang digunakan untuk menganyam dengan cara menyilangkan bahan tersebut agar tidak saling lepas (Wahyuni, 2021). Pembelajaran matematika SD di dalamnya terdapat materi yang disuguhkan meliputi materi-materi yang berkaitan dengan menghitung panjang, lebar, tinggi, volume dan sebagainya yang tentunya dapat diintegrasikan dengan kearifan lokal masyarakat setempat sehingga menjadi pembelajaran yang berbasis budaya. Oleh karena itu, matematika dapat dilakukan oleh sekumpulan masyarakat yang di dalamnya terdapat berbagai budaya baik masyarakat yang ada di desa, kota, pesisir pantai, pegunungan, dan sebagainya. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka dilakukannya penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus dan Balok pada Siswa Kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu yang valid dan efektif untuk pembelajaran matematika

materi kubus dan balok pada siswa kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang?

- 2) Bagaimanakah kevalidan dan keefektifan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu untuk pembelajaran matematika materi kubus dan balok kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu yang valid dan efektif untuk pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang.
- 2) Mengetahui kevalidan dan keefektifan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu untuk pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

- 1) Bagi siswa, dengan adanya LKPD berbasis kearifan lokal siswa dapat tertarik untuk mempelajari hal-hal baru dan menjadikan semangat belajar.
- 2) Bagi guru, adanya LKPD ini dapat menjadi *alternative* dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang di bina.
- 3) Bagi kepala sekolah, sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dewan guru.
- 4) Bagi peneliti, dapat memperoleh jawaban dari rumusan masalah tentang pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal.
- 5) Bagi peneliti lain, sebagai referensi dalam melaksanakan penelitian pengembangan lainnya.

- 6) Bagi pembaca, sebagai pengetahuan bahwa matematika tidak hanya ilmu yang dapat diterapkan di sekolah saja, melainkan ilmu yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan tentang : (1) pembelajaran matematika di sekolah dasar, (2) volume kubus dan balok, (3) LKPD, (4) kearifan lokal, (5) pengembangan LKPD dalam pembelajaran matematika SD materi volume bangun ruang berbasis kearifan lokal, (6) ciri khas LKPD dalam pembelajaran matematika SD materi volume kubus dan balok berbasis kearifan lokal, (7) kerangka berpikir, dan (8) penelitian yang relevan.

2.1 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Menurut Gagne (dalam Siddiq, dkk. 2008:1.4) belajar merupakan proses terjadinya sebuah perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Menurut Siddiq, dkk. (2008) belajar merupakan aktivitas yang dilakukan oleh individu secara sengaja agar memperoleh perubahan pada kemampuan diri. Belajar merupakan sebuah proses perubahan perilaku individu yang didapatkan melalui pengalaman yang mereka dapatkan dari lingkungannya.

Menurut Safitri (2018:6) pembelajaran merupakan hubungan timbal balik antara pendidik dan peserta didik sehingga terjadi komunikasi 2 arah untuk mencapai tujuan. Pembelajaran merupakan bentuk usaha pendidik dalam membantu siswa untuk melaksanakan proses kegiatan belajar sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Isjoni (dalam Safitri, 2018) mengemukakan tujuan pembelajaran yakni dapat terwujudnya efektifitas serta efisiensi kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Salah satu pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik kepada peserta didik adalah pembelajaran matematika.

Menurut Nasution (dalam Karso, dkk. 2014) matematika merupakan bahasa yang berasal dari Yunani yang terdiri dari kata "*mathein*" atau "*mathenein*" yang dalam bahasa Indonesia artinya mempelajari. James dan James (dalam Susanah, 2014) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika yang berkenaan dengan bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak serta terbagi menjadi 3 bidang antara lain aljabar, analisis serta geometri. Matematika merupakan suatu ilmu yang sistematis yang di dalamnya terdapat berbagai konsep-konsep matematis.

Salah satu mata pelajaran yang sering ditemui dari jenjang SD hingga jenjang perguruan tinggi adalah matematika. Menurut Indrawati & Sudirman (dalam Maharani, 2017) mengemukakan bahwa “...pendidikan dasar adalah jenjang yang penting serta mendasar untuk menghasilkan manusia yang berkualitas serta mempunyai peranan yang besar untuk menyiapkan siswa terjun ke masyarakat atau untuk mengikuti jenjang pendidikan selanjutnya”. Hal ini dikarenakan matematika mengandung konsep yang realistis serta logis yang dinilai dapat merancang dan membentuk pola pikir manusia sehingga dapat membentuk SDM yang berkualitas.

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran matematika di SD merupakan sebuah proses interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik untuk mengembangkan pola pikir serta logika peserta didik dengan berbagai macam metode agar proses belajar mengajar menjadi lebih berkembang sehingga terciptanya tujuan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran matematika di SD diharapkan mampu menjadikan pola pikir siswa yang kritis, logis, sistematis, serta mampu menyelesaikan berbagai persoalan siswa dalam kehidupannya sehari-hari.

2.2 Volume Kubus dan Balok

Menurut Syahbana (2013), volume adalah penghitungan seberapa banyak ruang dapat ditempati oleh objek. Sedangkan menurut Sawitri dan Agustika (2022), volume adalah banyaknya kapasitas yang mengisi sebuah bangun ruang. Kegunaan volume adalah untuk memastikan atau menentukan banyaknya massa jenis suatu benda. Setiap bangun ruang memiliki volume yang dapat di isi oleh objek dan dapat diketahui jumlahnya. Salah satu bangun ruang tersebut adalah kubus dan balok.

Menurut Budhayanti, dkk. (2008) kubus merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang datar berbentuk persegi yang kongruen dan balok merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi berupa persegi panjang, di mana masing-masing sisi berhadapan kongruen. Sedangkan menurut Suharjana, dkk. (2009), kubus merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah bidang sisi berbentuk persegi dengan ukuran yang sama dan balok merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah bidang sisi yang masing-masing berbentuk

persegi panjang yang sepasang, sejajar dan memiliki ukuran yang sama. Singkatnya, kubus merupakan sebuah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang datar berbentuk persegi dan balok merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi panjang yang saling berhadapan dan memiliki ukuran yang sama.

2.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2.3.1 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar cetak yang terdiri atas lembaran kertas yang di dalamnya terdapat ringkasan materi, petunjuk pelaksanaan, serta tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Prastowo, 2016: 439). Menurut Sari dan hakim (dalam Lestari, 2020) LKPD merupakan bahan ajar cetak yang berupa lembaran-lembaran yang di dalamnya terdapat petunjuk penggunaan, ringkasan materi, serta latihan soal untuk peserta didik yang sesuai pada kompetensi dasar.

Menurut Lismawati (dalam Lestari, 2020) LKPD memiliki ciri-ciri yang dapat membedakannya dari bahan ajar lainnya. Ciri-ciri tersebut diantaranya.

- a. Halaman LKPD berisi kurang dari 100 halaman.
- b. LKPD di cetak sebagai bahan ajar spesifik untuk digunakan oleh satuan tingkat pendidikan tertentu.
- c. LKPD berisi uraian singkat pokok bahasan, rangkuman, dan soal-soal latihan.

Berdasarkan pengertian dan ciri-ciri tersebut, LKPD adalah kumpulan lembaran yang kurang dari 100 halaman dan di dalamnya berisi petunjuk penggunaan, ringkasan materi, serta latihan soal yang telah disediakan untuk peserta didik.

2.3.2 Fungsi dan Tujuan LKPD

Menurut Prastowo (2016:440) menyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki fungsi, diantaranya.

- a. LKPD dapat menjadikan peserta didik lebih aktif karena LKPD dapat meminimalkan peran pendidik dalam mengajar.
- b. LKPD mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan.

- c. LKPD sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya akan tugas untuk berlatih.
- d. LKPD mempermudah pelaksanaan pembelajaran.

Selain dari fungsi yang telah dipaparkan, juga terdapat tujuan dari penyusunan LKPD (Prastowo, 2016:440), yaitu:

- a. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b. Menyajikan soal-soal yang dapat meningkatkan penguasaan peserta didik.
- c. Melatih peserta didik untuk mandiri.
- d. Memudahkan pendidik untuk memberikan tugas kepada peserta didik.

2.3.3 Jenis-jenis LKPD

Menurut Prastowo (2016:440), terdapat jenis-jenis LKPD yang digunakan oleh peserta didik, diantaranya:

- a. LKPD penemuan, berfungsi untuk membantu peserta didik untuk menemukan konsep pembelajaran. LKPD ini berisi sesuatu yang harus dilakukan oleh peserta didik seperti: mengamati, melakukan, dan menganalisis.
- b. LKPD aplikatif - integratif, berfungsi untuk membantu peserta didik mengintegrasikan konsep yang telah ia temukan sebelumnya.
- c. LKPD penuntun, berfungsi sebagai penuntun yang di dalam LKPD tersebut terdapat pertanyaan sekaligus jawaban apabila peserta didik membaca buku.
- d. LKPD penguatan, berfungsi sebagai penguatan untuk lebih menekankan serta mampu mengarahkan peserta didik pada materi di buku ajar.
- e. LKPD praktikum, berfungsi sebagai petunjuk pelaksanaan praktikum.

2.3.4 Unsur-unsur LKPD

Menurut Prastowo (2016:443), beberapa unsur dalam LKPD yang harus dipenuhi jika dilihat dari strukturnya terdapat 6 unsur utama, yaitu: (1) judul, (2) petunjuk belajar, (3) kompetensi dasar, (4) informasi pendukung, (5) tugas, dan (6) penilaian.

2.4 Kearifan Lokal

Kearifan lokal terdiri atas 2 kata yakni kearifan dan lokal, dan dalam bahasa Inggris disebut *local wisdom*. *Local* yang artinya setempat dan *wisdom* yang artinya

kebijaksanaan. *Local wisdom* bisa diartikan sebagai gagasan yang berasal dari masyarakat lokal yang memiliki sifat arif, bijaksana, dan memiliki nilai yang baik sehingga diikuti oleh seluruh masyarakat.

Menurut Nadlir (2014), kebijakan manusia dalam mengembangkan keunggulan lokal yang bersandar pada filosofi nilai-nilai, etika, cara-cara dan perilaku yang melembaga secara tradisional. Menurut Fajarini (2014), kearifan lokal merupakan pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta strategi kehidupan berupa aktifitas yang dilakukan oleh masyarakat setempat dalam mengatasi masalah untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Kearifan lokal lahir sebagai hasil dari kreatifitas kelompok untuk memenuhi kebutuhannya serta mampu memecahkan masalah dengan cara memanfaatkan potensi atau kemampuan masyarakat dan SDA yang terdapat di sekitar tempat tinggalnya. Ciri khas, nilai budaya, serta etika yang berkembang dalam masyarakat lokal yang menyebar dari mulut ke mulut dan disampaikan secara turun temurun juga dinamakan kearifan lokal. Setiap daerah, kearifan lokal berbeda-beda dikarenakan adanya kondisi alam yang berbeda dan kebutuhan hidup yang berbeda sehingga dalam memenuhi kebutuhannya akan dilakukan dengan cara yang berbeda.

2.4.1 Pentingnya Mengenal Kearifan Lokal

Salah satu pokok bahasan pada pembelajaran matematika adalah bangun ruang. Bangun ruang merupakan materi yang akan dipelajari oleh siswa kelas V Sekolah Dasar pada semester genap. Bangun ruang diajarkan berdasarkan soal-soal yang terdapat pada buku siswa yakni LKPD atau buku paket, padahal siswa dapat diajarkan untuk mengenal kearifan lokal daerah tempat tinggalnya dengan cara menggabungkan atau mengintegrasikan mata pelajaran di sekolahnya yakni matematika khususnya materi bangun ruang dengan kearifan lokal. Penggabungan mata pelajaran dengan kearifan lokal dapat dilakukan dengan cara memasukkan kearifan lokal ke dalam soal-soal atau (LKPD). Hal ini dilakukan agar soal memiliki variasi agar tidak selalu terpaku pada buku siswa, dan agar siswa lebih mengenal budaya / kearifan lokal di daerah tempat tinggalnya. Siswa dapat mengenal lebih tentang potensi yang ada di daerahnya dan tahu bahwa matematika dapat dikaitkan dengan segala aspek yang ada di sekitarnya. Mengenalkan kearifan lokal kepada

siswa sejak dini sangat penting agar tumbuh rasa bangga terhadap potensi kearifan lokal yang terdapat di daerah tempat tinggal siswa, agar rasa bangga tersebut bisa menjadikannya rasa cinta terhadap tanah air nantinya.

2.4.2 Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu

Menurut Nadlir (2014), dalam kearifan lokal terdapat perbedaan potensi antara komunitas yang telah menghasilkan berbagai macam kearifan yang berbeda satu sama lain dalam cara pandang, nilai-nilai, teori, konsep metode, teknik maupun pemilihan media yang digunakan. Begitu juga dengan kearifan lokal yang terdapat di desa Jatisari kabupaten Lumajang yang dinilai menarik sehingga dapat digunakan sebagai lembar kerja pada materi bangun ruang dengan pokok bahasan volume kubus dan balok. Hal ini karena pembuatan serta bentuk-bentuk kerajinan anyaman bambu yang sesuai dengan bangun ruang, seperti kotak tisu dari anyaman bambu yang menyerupai balok, wadah sendok yang menyerupai tabung, tempat penyimpanan yang menyerupai kubus, dan lain-lain.

2.5 Pengembangan LKPD dalam Pembelajaran Matematika SD Materi Volume Bangun Ruang Berbasis Kearifan Lokal

Pengembangan merupakan proses penelitian untuk menghasilkan, memvalidasi, serta menguji keefektifan suatu produk nyata pendidikan yang berupa model pembelajaran, pendekatan, bahan ajar atau modul, media pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan keefektifan proses dan produk pembelajaran dan meningkatkan daya inovatif guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran (Masyhud, 2016:223).

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran matematika SD berbasis kearifan lokal merupakan penggabungan atau mengaitkan antara pembelajaran matematika SD dengan kearifan lokal yang ada di daerah setempat sehingga menjadi bahan ajar yang berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD yang akan dikembangkan nantinya diharapkan peserta didik mampu menghitung panjang, lebar, tinggi, serta volume dari anyaman bambu tersebut. Keterkaitan antara kearifan lokal yang berupa anyaman bambu dengan materi matematika ini, peserta didik dapat belajar materi matematika sekaligus

mengenal jenis kearifan lokal di daerah mereka tinggal dan memiliki pandangan bahwa segala sesuatu yang ada di sekitar mereka pasti dapat dikaitkan dengan matematika.



Gambar 2.1 Kerajinan Anyaman Bambu Berbentuk Balok

Siswa yang mengenal kearifan lokal yang ada di sekitar tempat tinggalnya dapat membantu mereka untuk aktif, kreatif dan komunikatif serta mereka menjadi tahu bahwa di wilayah mereka tinggal terdapat suatu kebudayaan yang dapat dibanggakan. Hasil dari pengembangan LKPD tersebut nantinya dapat menjadikan sebuah pengenalan baru untuk peserta didik tentang salah satu kearifan lokal yang ada di tempat tinggal mereka. Penelitian yang akan dilaksanakan ini mengambil salah satu kearifan lokal yang ada di daerah Lumajang pada bidang kerajinan yaitu kerajinan anyaman bambu.

Kerajinan anyaman bambu terletak di desa Jatisari kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang. Anyaman bambu di desa ini sedikit berbeda dengan anyaman bambu lainnya, karena menghasilkan berbagai produk anyaman bambu yang memiliki bentuk-bentuk bangun ruang, sehingga peneliti menjadi tertarik untuk mengembangkan kearifan lokal ini menjadi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

2.6 Ciri Khas Lembar Kerja Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika SD Materi Volume Kubus dan Balok Berbasis Kearifan Lokal.

LKPD dalam penelitian ini merupakan bahan ajar yang berupa lembar kerja matematika SD berbasis kearifan lokal yang tentunya berbeda dengan LKPD yang digunakan dalam pembelajaran biasanya. Terdapat ciri khas yang tentunya menjadikan LKPD ini berbeda dengan LKPD sebelum-sebelumnya. LKPD berbasis kearifan lokal ini memiliki materi serta soal yang berkaitan dengan

kearifan lokal di kabupaten Lumajang khususnya kerajinan anyaman bambu. Ciri lain dari LKPD ini juga disertai dengan gambar-gambar kerajinan anyaman bambu sehingga siswa dapat mengenal dan mengetahui bentuk-bentuk bangun ruang secara konkret.

2.7 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir merupakan dasar-dasar pemikiran dari sebuah penelitian. Berikut ini merupakan kerangka berpikir dari pengembangan LKPD matematika berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu untuk pembelajaran materi geometri kelas V SD.



Gambar 2.2 Kerangka berpikir pengembangan LKPD matematika berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu.

Hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang yakni LKPD matematika yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran

masih bersifat umum yakni LKPD kurikulum 2013 sehingga dalam pengajarannya peserta didik merasa kurang paham terhadap kearifan lokal dan benda-benda di sekitar yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran matematika. Sehingga adanya permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar matematika yang berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal anyaman bambu di Lumajang.

2.8 Penelitian yang relevan

Penelitian pengembangan yang relevan terdahulu dengan penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut. Penelitian yang dilakukan oleh Nurafni, dkk (2019) menghasilkan bahan ajar matematika berbasis kearifan lokal yang efektif dan dinilai sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Validasi yang dinilai oleh validasi ahli mencapai skor 80% dengan kategori layak berdasarkan aspek kelayakan isi, penyajian, bahasa dan materi kearifan lokal. Respon guru mendapatkan skor mencapai 79% dengan kategori baik dan respon siswa sebanyak 78% dengan kategori baik. Sehingga efektifitas bahan ajar yang digunakan dinilai layak untuk digunakan peserta didik.

Hasil penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Putri dan Ananda (2020), dalam penelitiannya menghasilkan LKPD yang dikembangkan layak dan efektif. Data hasil validasi desain mencapai skor 94% dengan kategori sangat layak, lalu hasil validasi materi mencapai skor 95% dengan kategori sangat layak. Teknik pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara dan angket di mana wawancara dilakukan kepada guru kelas IV A sedangkan angket diberikan kepada para validator.

Kalifah dan Nugraheni, (2021) dalam penelitiannya menghasilkan LKPD yang layak untuk digunakan dalam pembelajaran. LKPD tersebut memiliki skor validasi ahli materi mendapat presentase 85,56%, skor validasi ahli media 85,1%, skor ahli bahasa mendapat 83,11%. Berdasarkan hasil penilaian validasi tersebut maka LKPD yang dihasilkan mendapat kategori layak, lalu setelah melaksanakan validasi, peneliti melakukan uji coba skala kecil dan mendapatkan penilaian

mencapai skor 81,75% dan selanjutnya melaksanakan uji coba skala besar mendapatkan skor 90,25%.

Manggali (2018) dalam penelitiannya menghasilkan sebuah bahan ajar yang memenuhi kriteria valid dan reliabel. Bahan ajar tersebut memenuhi kriteria validitas dengan dengan nilai V_a 4,616. Jumlah soal yang diujikan berjumlah 6 butir soal *essay* dengan tingkat kesukaran sedang. Sedangkan nilai reabilitas terhadap bahan ajar yang dikembangkan mencapai 0,704 dengan interpretasi koefisien reabilitas tinggi. Hasil uji coba lapangan dilakukan kepada 32 siswa dan memiliki kriteria valid sehingga layak untuk menjadi bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar di kelas IV SD.

Sulistiyani dan Deviana (2021), dalam penelitiannya terhadap siswa kelas V SD Muhammadiyah 5 Kota Malang menghasilkan LKPD matematika HOTS berorientasi kearifan lokal kota Malang yang valid dan efektif. Hasil validasi ahli yang terdiri atas 7 aspek penilaian yang kemudian dikembangkan menjadi 30 pertanyaan mencapai skor 112 dari skor 120 sedangkan hasil angket respon mencapai skor 106 dari skor 120. Uji coba kelompok kecil mendapatkan nilai rata-rata 52 dari nilai 60 sedangkan pada uji coba lapangan mendapatkan nilai rata-rata 54 dari nilai 60. Nilai yang telah didapat tersebut menunjukkan bahwa LKPD dapat digunakan untuk proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal dinilai memiliki dampak positif bagi siswa dan dapat dilakukan untuk proses pembelajaran karena telah dinyatakan valid dan efektif. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan LKPD yang relevan dengan penelitian sebelumnya.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan yang meliputi : (1) jenis penelitian, (2) subjek, tempat dan waktu penelitian, (4) definisi operasional, (5) variabel penelitian, (6) prosedur penelitian, (7) metode pengumpulan data, (8) teknik analisis data.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* model Borg & Gall. Menurut Borg & Gall 1983 (dalam Saputro, 2017) *Educational Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate educational products* atau jika diterjemahkan memiliki arti penelitian pengembangan pendidikan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Menurut Saputro (2017:8), metode *Research and Development* adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektivitas dari sebuah produk tertentu. Masyhud (2016), mengemukakan bahwa penelitian pengembangan merupakan proses penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan, memvalidasi, serta menguji keefektivan produk nyata pendidikan yang berupa model, pendekatan, dan bahan ajar atau media pembelajaran yang berguna untuk meningkatkan keefektivan proses dan produk pembelajaran dan meningkatkan daya inovatif guru dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Masyhud (2016:224) karakteristik metode penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:

- a. Pemecahan yang dilakukan merupakan masalah nyata yang berhubungan dengan inovasi atau penerapan teknologi dalam pembelajaran. Sebelum melaksanakan penelitian pengembangan, peneliti mencari permasalahan pembelajaran matematika dengan langsung mendatangi sekolah untuk melakukan wawancara dan mencari tahu cara pembelajaran matematika.
- b. Pengembangan pendekatan, metode, model pembelajaran dan media belajar bertujuan untuk mencapai proses pembelajaran yang efektif serta tercapainya

kompetensi siswa. Peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis kearifan lokal yang berupa LKPD.

- c. Perlu dilakukannya prosedur pengembangan produk, validasi, dan uji coba lapangan sehingga produk yang dihasilkan berkualitas. Peneliti mengembangkan produk, melakukan validasi serta uji coba lapangan untuk mengetahui validitas produk.
- d. Proses perkembangan model, pendekatan, modul dan media pembelajaran perlu adanya dokumentasi berserta bukti-bukti. Setelah produk benar-benar valid dan layak, peneliti melakukan uji coba kepada para siswa.
- e. Produk yang dihasilkan berupa pendekatan, model, modul, atau media pembelajaran yang memiliki nilai inovatif, kreatif dan praktis.

Berdasarkan pengertian penelitian pengembangan tersebut disimpulkan bahwa penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguji keefektivan suatu produk yang dibuat sehingga dapat menghasilkan suatu produk yang efektif. Penelitian ini menghasilkan produk yang berupa LKPD pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu materi geometri kelas V SD. Tujuan pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal ini untuk menghasilkan suatu lembar kerja yang efektif dan valid serta dapat mengenalkan kearifan lokal yang ada di daerah Lumajang yang berupa kerajinan anyaman bambu.

3.2 Subjek, Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dilakukan kepada siswa-siswi kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang tahun pelajaran 2021/2022. Siswa-siswi tersebut terdiri dari kelas VA dan kelas VC yang masing-masing kelas berjumlah 23 siswa. Sebelum menentukan kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen atau kelas kontrol, maka perlu adanya uji homogenitas.

Uji homogenitas adalah pengujian terhadap sama atau tidaknya variansi-variansi dua buah data atau lebih (Setyawan, 2021:14). Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah 2 data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak.

Dasar pengambilan keputusan dalam pelaksanaan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Kriteria Uji Homogenitas

Nilai Signifikansi	Kategori Homogenitas
> 0,05	Homogen
< 0,05	Tidak homogen

(Sumber : Setyawan, 2021:14).

Tabel tersebut menunjukkan dasar dalam mengambil keputusan uji homogenitas dengan uji *Levene Test*. Apabila nilai signifikansi > 0,05, maka variasi data tersebut dikatakan sama atau homogen. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi <0,05, maka variasi data tersebut dikatakan tidak sama atau tidak homogen.

Hasil perhitungan uji homogenitas *Levene Test* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai UTS Matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.815	1	44	.185

Penghitungan uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Levene Test* melalui *software* SPSS versi 22. Sampel yang akan digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya variansi adalah nilai UTS matematika kelas VA dan VC pada semester 1.

Berdasarkan hasil dari perhitungan homogenitas di atas, taraf signifikansi mencapai 0,185 sehingga nilai signifikansi > 0,05 (0,185 > 0,05). Berdasarkan dasar perhitungan yang telah dikemukakan, disimpulkan bahwa dari 2 sampel yang telah diuji dinyatakan sama atau homogen. Langkah selanjutnya dapat memilih kelas yang akan dijadikan kelas kontrol dan kelas eksperimen.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan bertempat di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Alasan pemilihan SDN Kunir Kidul 01 Lumajang sebagai tempat penelitian dan uji coba penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:

- a. Pihak sekolah bersedia untuk melaksanakan penelitian di sekolah.
- b. Kelas V yang dijadikan sebagai kelas penelitian tersedia lebih dari 1 kelas sehingga dapat digunakan sebagai kelas kontrol dan eksperimen.
- c. Belum pernah diadakannya penelitian sejenis tentang pengembangan kearifan lokal.
- d. Guru belum pernah memberikan soal yang berbasis kearifan lokal khususnya kerajinan anyaman bambu.

3.2.3 Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 dengan tahap desain produk, tahap validasi, tahap uji coba kelompok kecil dan tahap uji coba lapangan.

3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Guna menghindari adanya perbedaan pemahaman serta pengertian dari penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional variabel penelitian. Adapun definisi operasional variabel penelitian sebagai berikut.

- 1) LKPD berbasis kearifan lokal dalam penelitian ini dikembangkan melalui langkah-langkah penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu yang berupa kotak tisu, wadah kue, wadah air kemasan, dan sebagainya yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok.
- 2) LKPD merupakan bahan ajar cetak yang di dalamnya berisi ringkasan materi, petunjuk pelaksanaan, serta tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.
- 3) Pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika yang terdapat pada kelas atas khususnya kelas V Sekolah Dasar berdasarkan kurikulum 2013.

- 4) Kearifan Lokal dalam penelitian menggunakan kearifan lokal dari desa Jatisari, kecamatan Tempeh, kabupaten Lumajang, Jawa Timur yang berupa kerajinan anyaman bambu yang menghasilkan barang-barang siap pakai berbentuk bangun ruang.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan LKPD ini menggunakan desain penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) model Borg and Gall. Menurut Masyhud (2016:227), terdapat 10 langkah-langkah dalam penggunaan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) yang meliputi : (1) penelitian pendahuluan, (2) perencanaan pengembangan produk, (3) pengembangan desain produk awal, (4) validasi desain produk, (5) revisi desain produk awal, (6) uji coba penggunaan, (7) revisi desain produk, (8) uji coba keefektifan, (9) produk final atau produk massal, (10) desiminasi produk dan impementasi.

Langkah-langkah penelitian pengembangan *Research and Development* yang dikemukakan oleh Borg and Gall dapat dilihat pada bagan dibawah ini.



(Sumber : Masyhud, 2016:228).

Gambar 3.1 Langkah-langkah penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) model Borg and Gall.

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* yang dilakukan oleh mahasiswa, langkah-langkahnya tidak harus sampai pada tahap ke 9 dan 10 yakni produksi massal dan desiminasi produk (Masyhud, 2016:258). Peneliti cukup pada langkah ke 8 yakni tahapan uji coba keefektifan, karena pada tahap ini sudah dapat disimpulkan kelayakan serta keefektifan produk yang dihasilkan. Tahapan ke 9 dan ke 10 diperlukan jika penelitian ditujukan untuk disosialisasikan atau diterapkan secara massal kepada sebuah komunitas tertentu.

3.4.1 Penelitian Pendahuluan

Tahap penelitian pendahuluan diawali dengan mencari informasi atau data yang dianggap tepat dan sesuai dengan kebutuhan produk yang akan dikembangkan. Penelitian pendahuluan dilakukan dengan 3P yang merupakan *Paper, Place and Person*.

a. *Paper*

Sebelum peneliti melakukan penelitian, maka peneliti perlu melakukan kegiatan membaca dari berbagai literatur seperti buku, jurnal, kurikulum yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti akan mendapat data serta informasi yang valid terkait penelitian yang akan dilaksanakan. Kegiatan *paper* dilakukan dengan mendapatkan informasi dari penelitian yang relevan terkait LKPD dan salah satu kearifan lokal yang ada di Lumajang, yakni kerajinan anyaman bambu.

b. *Place*

Setelah mencari informasi melalui literatur, penelitian dilaksanakan dengan mengunjungi tempat yang akan digunakan untuk penelitian pengembangan yakni SDN Kunir Kidul 01. Hal yang dilakukan pertama kali yaitu melakukan wawancara kepada guru kelas V SDN Kunir Kidul 01 terkait pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, serta karakteristik siswa kelas V dalam pembelajaran. Hasil wawancara tersebut mengemukakan bahwa sebelumnya guru belum pernah membuat sebuah LKPD mengenai kearifan lokal yang ada di kabupaten Lumajang. Selanjutnya, peneliti mendatangi tempat kerajinan anyaman bambu di Lumajang untuk mengetahui proses pembuatan serta produk dari kerajinan.

c. *Person*

Peneliti mendatangi orang ahli dalam penelitian yang dikembangkan untuk meminta masukan serta saran terhadap permasalahan yang telah diteliti. Orang ahli tersebut berupa dosen pembimbing yang membantu selama kegiatan penelitian, dosen ahli serta guru kelas V yang dapat memberikan informasi untuk menunjang penelitian.

3.4.2 Perencanaan Pengembangan Produk

Peneliti melakukan analisis terkait pemilihan media dan format yang akan digunakan. Media tersebut berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sesuai dengan konteks kearifan lokal kerajinan anyaman bambu. Untuk mendesain LKPD yang akan dikembangkan juga dilakukan pemilihan format. Format yang dimaksud yakni berupa soal-soal yang sesuai kurikulum 2013 dengan materi bangun ruang serta dalam ruang lingkup yang berkaitan dengan kerajinan anyaman bambu.

3.4.3. Pengembangan Desain Produk Awal

Tujuan dilakukannya desain produk awal adalah untuk menghasilkan suatu produk yang berupa LKPD matematika berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu. Tahap ini digunakan untuk menentukan judul LKPD, pemilihan materi, membuat kisi-kisi soal, paket soal, kunci jawaban, serta pedoman penskoran. Selanjutnya, desain produk awal akan diuji validitasnya oleh validator ahli yang nanti hasilnya akan dijadikan dasar apakah desain produk tersebut layak atau tidak layak untuk diuji cobakan.

3.4.4 Validasi Desain Produk

Validasi desain produk dilaksanakan dengan adanya para ahli yang berpengalaman. Tujuan dari adanya para ahli tersebut untuk memberikan nilai terhadap rancangan LKPD. Hasil dari penilaian tersebut nantinya akan diketahui kelebihan serta kelemahan produk yang dibuat. Para ahli yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan Dosen Ahli, dan Guru Kelas V SDN Kunir Kidul 01. Validator yang akan memvalidasi produk LKPD berbasis kearifan lokal yaitu sebagai berikut.

- a. Validator 1 : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- b. Validator 2 : Dosen Pendidikan Matematika

c. Validator 3 : Guru kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang

Uji validasi soal dilakukan dengan memberikan lembar validasi soal matematika berbasis kearifan lokal anyaman bambu yang berupa skala penilaian 1-5 yang terdapat makna penilaian di bawah lembar validasi. Hasil validasi yang diperoleh berdasarkan penilaian oleh ketiga validator tersebut telah memberikan penilaian yang berbeda-beda. Agar data dapat diolah berdasarkan kriteria validasi, skor yang didapatkan dari validator diubah menjadi skala 100 dengan rumus sebagai berikut.

$$Valpro = \frac{Srt}{Smt} \times 100$$

(Sumber : Masyhud, 2016:242)

Keterangan:

Valpro = Validitas produk

Srt = Skor riil tercapai

Smt = Skor maksimal yang dapat tercapai

Hasil dari analisis produk selanjutnya dikonfirmasi dengan kriteria validitas produk. Adapun kriteria hasil validasi desain produk dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kriteria Validitas Produk

Kriteria Skor	Kategori Kelayakan Produk
81,00 - 100	Sangat Layak
61,00 – 80,00	Layak
41,00 – 60,00	Cukup Layak
21,00 – 40,00	Kurang Layak
0 – 20,00	Sangat Kurang Layak

(Sumber : Masyhud, 2016:243)

Hasil analisis validasi telah diperoleh penilaian dari ketiga validator yang meliputi, validator 1 Bapak Drs. Hari Satrijono, M.Pd., validator 2 Ibu Lela Nur Safrida, M.Pd. dan validator 3 Ibu Endang Susilowati, S.Pd. Berdasarkan hasil penilaian ketiga validator telah memberikan penilaian yang berbeda di setiap aspek lembar validasi.

Berikut merupakan hasil validasi produk oleh para ahli.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Para Ahli

No.	Aspek	Nomor Pertanyaan	Validator			Skor Rerata
			1	2	3	
1.	Kelayakan Isi	A	5	5	5	5
		B	4	4	5	4.3
		C	4	4	5	4.3
		D	4	4	4	4
		E	5	5	4	4.6
2.	Kebahasaan	A	4	4	4	4
		B	4	4	4	4
		C	4	4	5	4.3
		D	4	5	5	4.6
		E	4	4	5	4.3
		F	4	4	5	4.3
3.	Penyajian	A	4	3	5	4
		B	5	4	4	4.3
		C	4	3	4	3.6
4.	Kegrafikan	A	4	4	5	4.3
		B	5	3	4	4
		C	5	4	4	4.3
		D	4	4	4	4
		E	4	3	3	3.3
		F	4	4	5	4.3
		G	4	4	4	4
Total			89	83	93	87.8

Untuk mengetahui validitas produk, maka diperlukan rumus berikut :

$$Valpro = \frac{Srt}{Smt} \times 100$$

$$Valpro = \frac{87.8}{105} \times 100$$

$$= 83.6 \text{ (sangat layak)}$$

Berdasarkan perhitungan hasil validasi produk tersebut, disimpulkan bahwa penilaian validitas produk LKPD matematika berbasis kearifan lokal pada siswa kelas V yang dilakukan oleh ketiga validator memperoleh nilai 83.6. Hasil penghitungan koefisiensi validasi tersebut jika dikonsultasikan dengan tabel kriteria validitas produk (tabel 3.3), maka koefisiensi valpro termasuk dalam kategori sangat layak.

3.4.5 Revisi Produk Awal

Kegiatan uji validitas yang selesai dilakukan dan telah diketahui beberapa kelemahan serta diperolehnya masukan-masukan dari para validator, tahap selanjutnya adalah melakukan perbaikan atau revisi pada LKPD yang dikembangkan. Kegiatan revisi produk awal dilakukan hingga produk benar-benar dinyatakan valid. LKPD yang telah dinyatakan valid oleh seluruh validator, maka dapat diuji cobakan kepada siswa.

3.4.6 Uji Coba Penggunaan

Uji coba penggunaan LKPD berbasis kearifan lokal bertujuan untuk mendapat saran dan masukan terhadap desain produk. Produk pengembangan yang berupa LKPD berbasis kearifan lokal akan diuji cobakan kepada subjek skala kecil yakni siswa kelas VC SDN Kunir Kidul 01 yang berjumlah 23 siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan desain produk LKPD, siswa diberikan angket terkait uji keterbacaan soal yang dijadikan bahan revisi oleh peneliti. Siswa diminta untuk memberikan tanda *checklist* pada jawaban “YA” atau “TIDAK” pada angket.

Setelah siswa mengisi angket tersebut, maka selanjutnya adalah menganalisis data tersebut dengan menghitung skor respon yang diberikan kepada siswa (Masyhud, 2021:278). Untuk memudahkan tabel penafsiran yang menggunakan skala 100, maka skor tersebut harus diubah menjadi 100 dengan menggunakan rumus sebagai berikut..

$$\text{Sas} = \left(\frac{st}{smt} \times 100 \right)$$

(Sumber : Masyhud, 2021:278)

Keterangan :

Sas = Skor angket siswa

St = Skor tercapai

Smt = Skor maksimal yang bisa tercapai

Untuk menilai apakah produk berdasarkan angket siswa tersebut efektif atau tidak, maka hasil perhitungan kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel di bawah ini.

Tabel 3.5 Kriteria Keefektifan Produk Berdasarkan Hasil Angket Siswa

Rentangan Skor	Kategori Keefektifan
81,00 - 100	Sangat efektif
71,00 – 80,99	Efektif
61,00 – 70,99	Cukup Efektif
41,00 – 60,99	Kurang Efektif
0 – 40,99	Sangat Kurang Efektif

(Sumber : Masyhud, 2021:280)

3.4.7 Revisi Produk Pengembangan

Revisi produk pengembangan merupakan umpan balik yang didapat dari hasil uji coba penggunaan desain produk. Revisi produk berdasarkan pada hasil angket yang diberikan kepada skala kecil yang bertujuan untuk menyempurnakan produk yang dibuat.

3.4.8 Uji Coba Keefektifan Produk

Setelah LKPD benar-benar dinyatakan valid dan layak, langkah selanjutnya melaksanakan uji coba keefektifan produk. Tujuan uji coba ini memastikan bahwa produk yang dihasilkan benar-benar layak dan memiliki nilai yang cukup tinggi keefektifannya. Hasil revisi produk kemudian akan diuji cobakan kepada seluruh siswa kelas VA dan VC SDN Kunir Kidul 01 yang masing-masing berjumlah 23 siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan tes soal, langkah selanjutnya melakukan analisis data. Analisis data digunakan untuk menguji validitas serta reliabilitas soal yang telah diujikan. Jika hasil tes menunjukkan bahwa belum memenuhi nilai reliabel, maka dilakukannya revisi serta uji coba kembali hingga siswa mendapatkan nilai reliabilitas yang diinginkan

3.5 Metode Pengumpulan Data

Bertujuan untuk menemukan atau mengumpulkan seluruh data yang akan digunakan dalam kegiatan penelitian. Metode penelitian data pada penelitian ini berupa wawancara, kuesioner, dan tes.

1) Wawancara (*interview*)

Wawancara dilakukan dengan mencari informasi dan data awal tentang pembelajaran. Wawancara ini dilakukan dengan jenis wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang dilakukan dengan bebas

tanpa menggunakan pedoman wawancara yang tersusun serta sistematis (Masyhud, 2016:272). Wawancara dilakukan kepada 2 narasumber yakni wawancara tentang karakteristik siswa SDN Kunir Kidul 01 Lumajang serta wawancara tentang kerajinan anyaman bambu. Narasumber pertama dalam wawancara ini dilakukan oleh Guru kelas V SDN Kunir Kidul 01 yakni Ibu Endang, S.Pd. Wawancara dilakukan dengan menanyakan garis besar terkait kegiatan pembelajaran sehingga menghasilkan data informasi yang diperoleh, yaitu : (1) kendala yang dihadapi dalam proses kegiatan mengajar mata pelajaran matematika materi bangun ruang, (2) LKPD yang digunakan, dan (3) karakteristik siswa kelas V. Sedangkan wawancara kedua dilakukan kepada Ibu Wiwik selaku pemilik industri kerajinan anyaman bambu.

2) Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan seperangkat pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk mereka jawab (Masyhud, 2016:268). Kuesioner pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon para responden terhadap LKPD yang peneliti kembangkan. Kuesioner yang dibagikan berupa lembar validasi yang diberikan kepada validator dan respon siswa yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan balikan atas soal yang diberikan kepada siswa.

3) Tes

Tes adalah kumpulan beberapa pertanyaan yang dilakukan untuk mengukur potensi siswa. Tes digunakan untuk mengetahui seberapa efektif LKPD yang dikembangkan untuk siswa kelas V SD. Tes pengembangan soal diberikan kepada siswa setelah melalui tahap validasi oleh validator yang berguna untuk melihat layak atau tidaknya tes.

4) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengambilan data yang dilakukan dengan mencari hal-hal yang diperlukan untuk penelitian. Dokumentasi dapat berupa catatan, nama siswa, jumlah siswa dan nilai siswa kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan dalam penelitian yang berfungsi untuk mengukur dan mengungkap suatu keadaan variabel penelitian yang telah digunakan peneliti sebelumnya (Masyud, 2016:264). Instrumen penelitian berguna untuk mengumpulkan dan memperoleh data-data selama kegiatan penelitian. Instrumen penelitian pada penelitian pengembangan ini menggunakan panduan wawancara, lembar angket, dan lembar tes.

1). Panduan wawancara

Panduan wawancara berisikan poin penting yang akan ditanyakan kepada narasumber dalam wawancara atau pertanyaan yang telah disiapkan secara garis besarnya saja lalu mengembangkan rinciannya pada saat wawancara. Instrumen yang digunakan pada metode penelitian ini yakni buku catatan.

2). Lembar angket

Lembar angket berisikan berapa pertanyaan terkait validasi produk LKPD dan respon siswa terhadap soal yang telah diberikan. Berdasarkan lembar angket yang telah diberikan, siswa diminta untuk memberikan tanda *checklist* “√” pada salah satu kolom yang telah disediakan

3). Lembar tes

Lembar tes merupakan lembaran yang berisi beberapa pertanyaan untuk mengukur seberapa jauh siswa memahami materi.

4). Lembar Dokumentasi

Lembar dokumentasi merupakan beberapa lembaran yang dibutuhkan untuk penelitian seperti lembar nama siswa dan lembar nilai UTS siswa kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah mendapatkan data dari hasil pengumpulan data, maka langkah selanjutnya yakni melakukan analisis data. Penelitian yang dilakukan ini menggunakan teknik analisis data deskriptif. Analisis data deskriptif merupakan analisis data yang dilakukan dengan mendeskripsikan kondisi yang diamati, mencari dan menerangkan hubungan, menguji hipotesis, membuat prediksi, atau

mendapatkan implikasi dari hasil penelitian (Masyhud, 2016:324). Menurut Setyosari (dalam Manggali, 2018) analisis data deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek, serta segala sesuatu yang tidak dapat dijelaskan dengan angka. Analisis data deskriptif digunakan untuk menganalisis data setelah dilakukannya validasi oleh validator dengan merevisi tes soal berdasarkan hasil validasi.

3.7.1 Uji Validitas Produk

Validasi produk merupakan suatu proses dalam kegiatan penelitian untuk menilai desain rancangan produk yang dikembangkan yang berupa produk pembelajaran berdasarkan teori dan pengalaman validator lebih efektif atau tidak dari sebelumnya (Masyhud, 2016:239). Sedangkan menurut Sugiyono (dalam Manggali, 2018) validasi merupakan penilaian produk baru yang secara rasional diharapkan lebih baik dari produk sebelumnya. Uji validitas dilakukan oleh tiga validator ahli dalam bidangnya. Ketiga validator tersebut yakni Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Dosen Pendidikan Matematika, dan Guru kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang.

a). Validitas Instrumen

Untuk mencapai validitas instrumen dapat dilakukan melalui 2 cara, yakni validitas isi dan validitas empirik (Masyhud, 2016:293). Validitas isi (*content validity*) dilakukan dengan menjabarkan butir-butir instrumen pada setiap variabel penelitian yang akan diukur. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah instrumen yang dipakai sudah memuat keseluruhan isi yang dikaji atau tidak. Oleh karena itu, perlu dilakukan proses validasi atau konsultasi terhadap dosen ahli. Setelah validasi instrumen dilakukan, maka dilakukannya revisi dengan memasukkan saran dan masukan yang telah diberikan oleh validator.

Langkah selanjutnya setelah revisi selesai dilakukan adalah dengan melakukan uji coba instrumen pada siswa kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui validitas empirik instrumen penelitian tersebut. Validitas empirik (*empirical validity*) dilakukan dengan melakukan uji coba butir-butir instrumen. Setelah uji coba selesai, tahap selanjutnya yakni menganalisis data yang telah diperoleh dari uji coba instrumen tersebut dengan

mengkorelasikan skor butir soal, skor faktor dan juga skor total atau dapat disebut dengan *Korelasi Product Moment*.

Uji coba instrument dilakukan kepada siswa kelas VC SDN Kunir Kidul 01 Lumajang dengan jumlah 23 siswa. Soal tes berupa pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal yang terdiri atas 4 faktor. Faktor 1 berupa materi kubus satuan (5 butir soal), faktor 2 berupa volume bangun ruang kubus (5 butir soal), faktor 3 berupa materi volume bangun ruang balok (5 butir soal) dan faktor 4 berupa penyelesaian masalah volume kubus dan balok (5 butir soal).

Tabel 3.6 Hasil Uji Validasi Tes

No	Nomor Soal	Korelasi dengan Faktor	Korelasi dengan Total	r-Tabel	Kesimpulan
1	1	0,511999988	0,444202022	0,4132	VALID
2	2	0,381558909	0,55932739	0,4132	VALID
3	3	0,492988882	0,39037927	0,4132	VALID
4	4	0,502021709	0,106890907	0,4132	VALID
5	5	0,554711117	0,3698721	0,4132	VALID
6	6	0,56001318	0,64359287	0,4132	VALID
7	7	0,456022384	-0,214569962	0,4132	VALID
8	8	0,46169026	-0,0586195	0,4132	VALID
9	9	0,409589011	0,598814462	0,4132	VALID
10	10	0,59430562	0,44050719	0,4132	VALID
11	11	0,45190642	0,47506191	0,4132	VALID
12	12	0,686501037	0,743808725	0,4132	VALID
13	13	0,427282803	0,23777492	0,4132	VALID
14	14	0,746077135	0,598814462	0,4132	VALID
15	15	0,7190289	0,73757816	0,4132	VALID
16	16	0,463677915	0,123892647	0,4132	VALID
17	17	0,46561003	0,20094853	0,4132	VALID
18	18	0,905151482	0,743808725	0,4132	VALID
19	19	0,90515148	0,74380873	0,4132	VALID
20	20	0,32698583	0,55932739	0,4132	VALID

Berdasarkan hasil dari uji validitas yang telah dilakukan, telah diketahui bahwa dari 20 soal yang telah diujikan kepada siswa dengan faktor 1,2 3, dan 4 semuanya menunjukkan valid. Angka korelasi faktor dan korelasi tabel

menunjukkan taraf signifikansi dengan r tabel 0,4132 sehingga soal tersebut dinilai layak untuk digunakan sebagai instrumen tes selanjutnya.

b). Uji Reabilitas Instrumen

Pelaksanaan untuk menganalisis uji reabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan metode *Split Half* atau metode belah dua. Metode belah dua dilakukan dengan cara membagi instrumen penelitian menjadi 2 bagian, yakni ganjil genap yang kemudian dikorelasikan dan diolah kembali menggunakan rumus sebagai berikut.

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

(Sumber : Masyhud, 2016:305)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi skor soal item ganjil dengan skor soal item genap

X = Skor soal item ganjil

Y = Skor soal item genap

N = Jumlah sampel

Setelah penghitungan dengan rumus diatas selesai dilakukan, langkah selanjutnya yakni mengolah kembali hasil korelasi tersebut menggunakan rumus *Spearman-Brown*.

$$R_{11} = \frac{2 \times r_{xy \text{ split half}}}{1 + r_{xy \text{ split half}}}$$

(Sumber : Masyhud, 2016:305)

Keterangan :

R_{11} = Koefisien reliabilitas

$r_{xy \text{ splithalf}}$ = Hasil korelasi belah dua

Berdasarkan data persiapan analisis uji reabilitas metode belah dua ganjil genap, diketahui jumlah skor butir soal ganjil (variabel X) dan skor butir soal genap (variabel Y) pada tabel 3.7 sebagai berikut.

Tabel 3.7 Analisis Data untuk *Korelasi Product Moment*

Total	N	ΣX	ΣY	ΣX ²	ΣY ²	ΣXY
	23	156	161	1140	1231	1161

Keterangan :

N = Jumlah sampel

X = Skor butir soal ganjil

Y = Skor butir soal genap

X² = Jumlah kuadrat butir soal ganjil

Y² = Jumlah kuadrat butir soal genap

XY = Hasil skor butir soal ganjil dan genap

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka perhitungan korelasi koefisien skor soal adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] \cdot [N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\
 &= \frac{23 \times 1161 - (156)(161)}{\sqrt{[23 \times 1140 - (156)^2] \cdot [23 \times 1231 - (161)^2]}} \\
 &= \frac{26703 - 25116}{\sqrt{[26220 - 24336] \cdot [28313 - 25921]}} \\
 &= \frac{1587}{\sqrt{1884 \times 2392}} \\
 &= \frac{1587}{\sqrt{4506528}} \\
 &= \frac{1587}{2122,8584503} \\
 &= 0,74757692854
 \end{aligned}$$

Setelah penghitungan korelasi koefisien skor telah selesai, dapat diketahui perolehan angka antara skor butir soal ganjil dan genap sebesar 0,7475 dan signifikan pada taraf signifikansi 5% (r -tabel = 0,4132). Berdasarkan hasil tersebut, maka perhitungan koefisien reabilitas dengan metode belah dua ganjil genap adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 R_{11} &= \frac{2 \times r_{xy \text{ splithalf}}}{1 + r_{xy \text{ splithalf}}} \\
 &= \frac{2 \times 0,74757692854}{1 + 0,74757692854} \\
 &= \frac{1,49515385708}{1,74757692854} \\
 &= 0,85555824906
 \end{aligned}$$

Penghitungan nilai koefisien reabilitas yang telah selesai dilakukan di atas telah ditemukan nilai sebesar 0,8555, selanjutnya nilai tersebut dikonsultasikan dengan tabel penafsiran hasil uji reabilitas berikut ini.

Tabel 3.8 Penafsiran Hasil Uji Coba Reabilitas

Hasil Uji Reabilitas	Kategori Reabilitas
0,00 – 0,79	Tidak Reliabel
0,80 – 0,84	Reabilitas Cukup
0,85 – 0,89	Reabilitas Tinggi
0,90 – 1,00	Reabilitas Sangat Tinggi

Sumber : Masyhud (2016:302)

Berdasarkan penghitungan yang telah dilakukan dan tabel penafsiran yang telah tersedia, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien reabilitas menggunakan metode *Split Half* atau belah dua dan menggunakan rumus *Spearman Brown* memperoleh nilai reabilitas 0,8555. Berdasarkan tabel, maka nilai reabilitas mendapat kategori reabilitas tinggi.

3.7.2 Uji T-test

Masyhud (2016:251) menyatakan bahwa uji coba keefektifan produk yang dilaksanakan secara eksternal menggunakan metode eksperimental. Uji coba produk dilaksanakan kepada sasaran dua kelas pararel, di mana satu diberikan produk pengembangan yang baru dan satu kelas diberikan soal dengan produk yang lama.

Keefektifan produk dapat dilihat melalui hasil uji t menggunakan teknik analisis *t-test Independent Sampling*. Perhitungannya dilakukan menggunakan rumus uji t berikut ini.

$$t = \frac{M_2 - M_1}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N(N-1)}}$$

(Sumber : Masyhud, 2016:256)

Keterangan :

M_1 = Nilai rata-rata kelompok X_1 (kelompok eksperimen)

M_2 = Nilai rata-rata kelompok X_2 (kelompok kontrol)

x_1 = Deviasi setiap nilai X_1 dari rata-rata X_1

x_2 = Deviasi setiap nilai X_2 dari rata-rata X_2

N = Banyaknya subjek/sampel penelitian

Hasil dari t-test kemudian dianalisis menggunakan t-tabel. Jika hasil analisis menghasilkan nilai lebih besar atau sama dengan t-tabel, maka produk pengembangan lebih efektif dibandingkan dengan produk sebelumnya. Sebaliknya, jika hasil dari t-test kurang / lebih rendah dari t-tabel maka produk pengembangan memiliki tingkat keefektifan lebih rendah dari produk lama.

3.7.3 Uji keefektifan relatif

Berdasarkan data dari hasil belajar siswa, perlu diketahui besar tingkat keefektifan relatif hasil belajar dengan cara menghitung tingkat keefektifan relatifnya menggunakan rumus sebagai berikut.

$$ER = \frac{MX_1 - MX_2}{\left(\frac{MX_1 + MX_2}{2}\right)} \times 100\%$$

(Sumber : Masyhud, 2016:253)

Keterangan :

ER = Tingkat keefektifan relatif perlakuan kelompok eksperimen dibandingkan dengan perlakuan kelompok kontrol

MX_1 = Mean atau rerata nilai pada kelompok kontrol

MX_2 = Mean atau rerata nilai pada kelompok eksperimen

Setelah menghitung nilai ER dan sudah diketahui hasil dari nilai keefektifan relatifnya, kemudian nilai tersebut dapat diketahui berdasarkan kriterianya seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.9 Kriteria Hasil Analisis Uji Keefektifan Relatif

Hasil Uji Keefektifan Relatif	Kategori Keefektifan
81,00% - 100%	Sangat Tinggi
61,00% - 80,00%	Tinggi
41,00% - 60,00%	Sedang
21,00% - 40,00%	Rendah
0% - 20,00%	Sangat Rendah

(Sumber : Masyhud, 2016:254)

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab 4 akan memaparkan hasil dari pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu untuk pembelajaran matematika yang meliputi: (1) gambaran umum penelitian, (2) proses pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang, (3) keefektifan pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang dan (4) pembahasan.

4.1 Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) model Borg and Gall. Tahapan dalam penggunaan penelitian pengembangan R&D ada 10 tahapan, diantaranya: (1) penelitian pendahuluan, (2) perencanaan pengembangan produk, (3) pengembangan desain produk awal, (4) validasi desain produk, (5) revisi desain produk awal, (6) uji coba penggunaan, (7) revisi desain produk, (8) uji coba keefektifan, (9) produk final, dan (10) desiminasi produk dan implementasi. Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) yang dilakukan oleh mahasiswa, langkah-langkahnya tidak harus sampai pada tahap ke 9 dan 10 yakni produksi massal dan desiminasi produk (Masyhud, 2016:258). Peneliti cukup pada langkah ke-8 yakni tahapan uji coba keefektifan, karena pada tahap ini sudah dapat disimpulkan kelayakan serta keefektifan produk yang dihasilkan.

Penelitian dilaksanakan di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang dengan subjek penelitian yaitu siswa-siswi kelas VA dan VC. Siswa-siswi kelas VA sebagai kelas kontrol akan memperoleh pembelajaran menggunakan produk lama yakni buku penunjang / buku siswa dari sekolah. Siswa-siswi kelas VC sebagai kelas eksperimen akan memperoleh pembelajaran dengan menggunakan produk pengembangan yakni LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang.

4.2 Proses Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu Lumajang

Proses pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal anyaman bambu menggunakan model pengembangan *Research and Development* (R&D) model Borg and Gall (dalam Masyhud, 2016). Menurut Masyhud (2016:258), prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) yang dilakukan oleh mahasiswa, langkah-langkahnya tidak harus sampai pada tahap ke 9 dan 10 yakni produksi massal dan desiminasi produk. Sehingga tahapan-tahapannya meliputi; penelitian pendahuluan, perencanaan pengembangan produk, pengembangan desain produk awal, validasi desain produk, revisi desain produk awal, uji coba penggunaan, revisi desain produk, dan uji coba keefektifan.

4.2.1 Penelitian Pendahuluan

Menurut Masyhud (2016:228), penelitian pendahuluan bertujuan untuk memperoleh informasi dan data yang dibutuhkan sehingga menghasilkan produk yang efektif dan valid. Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dalam penelitian pendahuluan yakni *paper, place, and person*.

a. *Paper*

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti perlu memperbanyak kegiatan membaca dari sumber-sumber atau literatur yang berkaitan dengan penelitian serta informasi yang dibutuhkan. Kegiatan membaca jurnal, penelitian yang relevan, serta kurikulum yang digunakan dapat mempermudah untuk mencari informasi serta data yang diperlukan selama penelitian pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal dilakukan. Kegiatan membaca serta mencari sumber-sumber dari berbagai literatur, standar yang sesuai dengan aspek materi dan penyajian LKPD dapat sesuai dengan kurikulum yang digunakan oleh siswa di SD.

b. *Place*

Setelah data sudah terkumpul, peneliti mendatangi lokasi yang akan dijadikan lokasi penelitian untuk mencari tahu secara pasti apakah tempat tersebut layak untuk dijadikan tempat penelitian pengembangan. Lokasi yang peneliti datangi yakni SDN Kunir Kidul 01 Lumajang yang terletak di desa Kunir Kidul

kabupaten Lumajang. Mengunjungi lokasi penelitian guna melakukan observasi atau wawancara dengan guru kelas V terkait pembelajaran dikelas, LKPD yang digunakan di kelas dan karakteristik siswa V. Wawancara tersebut menghasilkan informasi terkait jenis kurikulum yang dilakukan dalam pembelajaran, karakteristik siswa-siswi kelas V dalam mengikuti pembelajaran, dan mengetahui LKPD yang digunakan guru dalam mengajar di dalam kelas. Selanjutnya peneliti mengunjungi lokasi kerajinan anyaman bambu yang terletak di Desa Jatisari untuk melihat apakah kerajinan anyaman bambu tersebut layak untuk dijadikan sebagai materi LKPD untuk siswa kelas V.

c. Person

Kegiatan yang dilakukan selanjutnya yakni mendatangi orang yang ahli dalam penelitian yang akan dikembangkan untuk meminta saran serta masukan untuk memecahkan permasalahan penelitian. Para ahli tersebut merupakan dosen pembimbing yang membantu selama proses penelitian serta guru kelas V SD yang memberikan informasi untuk menunjang kegiatan penelitian.

4.2.2 Perencanaan Pengembangan Produk

Berdasarkan permasalahan yang telah diketahui sebelumnya, tahap selanjutnya yakni perencanaan pengembangan produk dengan memilih media serta format yang akan digunakan. Media yang akan digunakan berupa LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu dan format yang dimaksud berupa merumuskan tujuan, pemilihan materi yang sesuai dengan kurikulum, dan soal-soal volume kubus dan balok berbasis kearifan lokal.

a. Merumuskan tujuan

Berdasarkan permasalahan yang ada pada siswa kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang, maka tujuan dari penelitian pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu adalah untuk mempermudah guru-guru SDN Kunir Kidul 01 Lumajang khususnya kelas V untuk mengenalkan potensi serta kearifan lokal di daerah tersebut kepada siswa untuk dijadikan sebagai bahan ajar agar kegiatan belajar menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan kurikulum 2013.

b. Pemilihan materi yang sesuai dengan kurikulum

Setelah menentukan tujuan serta media yang akan digunakan yakni berupa LKPD, langkah selanjutnya adalah dengan memilih materi yang akan dikembangkan dalam LKPD yang sesuai dengan kurikulum 2013. Materi yang dipilih untuk dikembangkan adalah materi bangun ruang pokok bahasan volume kubus dan balok. Materi tersebut di dalamnya terdapat 3 sub pokok materi yakni kubus satuan, volume kubus, dan volume balok. LKPD yang dikembangkan akan tetap fokus terhadap materi matematika volume kubus dan balok, akan tetapi dalam LKPD tersebut diselipkan beberapa kearifan lokal kerajinan anyaman bambu untuk mengenalkan potensi kearifan lokal di daerah mereka.

c. Soal-soal volume kubus dan balok berbasis kearifan lokal

Produk LKPD yang dikembangkan memiliki ciri khas yakni materi kubus dan balok diintegrasikan dengan kearifan lokal kerajinan anyaman bambu. Setiap soal yang disajikan di dalam LKPD disertai dengan gambar kerajinan sehingga memudahkan siswa untuk mengenal jenis-jenis kerajinan anyaman bambu. Penyajian soal serta materi dalam LKPD juga sesuai dengan kurikulum 2013 agar tujuan pembelajaran bisa berjalan dengan baik.

4.2.3 Pengembangan Desain Produk Awal

Tahap ini dilakukan setelah peneliti menentukan perencanaan pengembangan produk. Tujuan dari pengembangan desain produk awal untuk menghasilkan LKPD pengembangan yang selanjutnya akan dilakukan uji validitas oleh validator. Tahap desain produk awal ini peneliti melakukan penentuan judul LKPD, pemilihan materi, membuat kisi-kisi soal, paket soal, kunci jawaban, serta pedoman penskoran.

Setelah desain produk awal telah ditentukan, langkah selanjutnya yakni:

1) Menentukan format

Format yang dimaksud adalah format dalam membuat LKPD dengan menggunakan ukuran serta jenis *font* yang berbeda diantaranya :

- a) Judul pada *cover* LKPD menggunakan tulisan dengan *font Britannic Bold* dengan ukuran 20 dan *font Berlin Sans FB Demi* dengan ukuran 16.

- b) Judul pada tiap bab menggunakan font Times New Roman dengan ukuran 14.
 - c) Materi serta soal pada LKPD menggunakan font *Times New Roman* ukuran 12.
- 2) Membuat sampul / cover LKPD

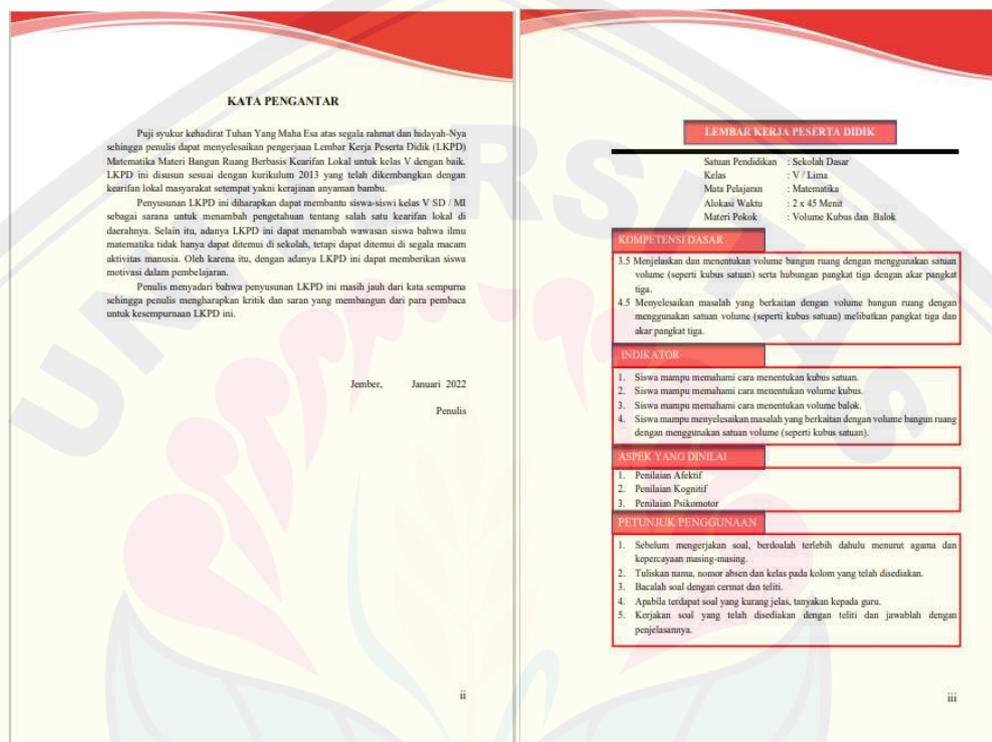
Sampul dari LKPD ini didesain dengan menggunakan aplikasi *Corel Draw X8*. Bagian sampul terdapat judul dari LKPD, mata pelajaran dan materi, jenjang pendidikan, nama siswa, nomor absen kelas, dan gambar pendukung yang sesuai dengan kearifan lokal kerajinan anyaman bambu di Lumajang.



Gambar 4.1 Sampul LKPD Berbasis Kearifan Lokal

3) Bagian pendahuluan

Bagian pendahuluan berisi kata pengantar serta identitas LKPD yang meliputi: kompetensi dasar, indikator, aspek yang dinilai dan petunjuk penggunaan LKPD. Berikut merupakan tampilan dari bagian pendahuluan LKPD berbasis kearifan lokal.

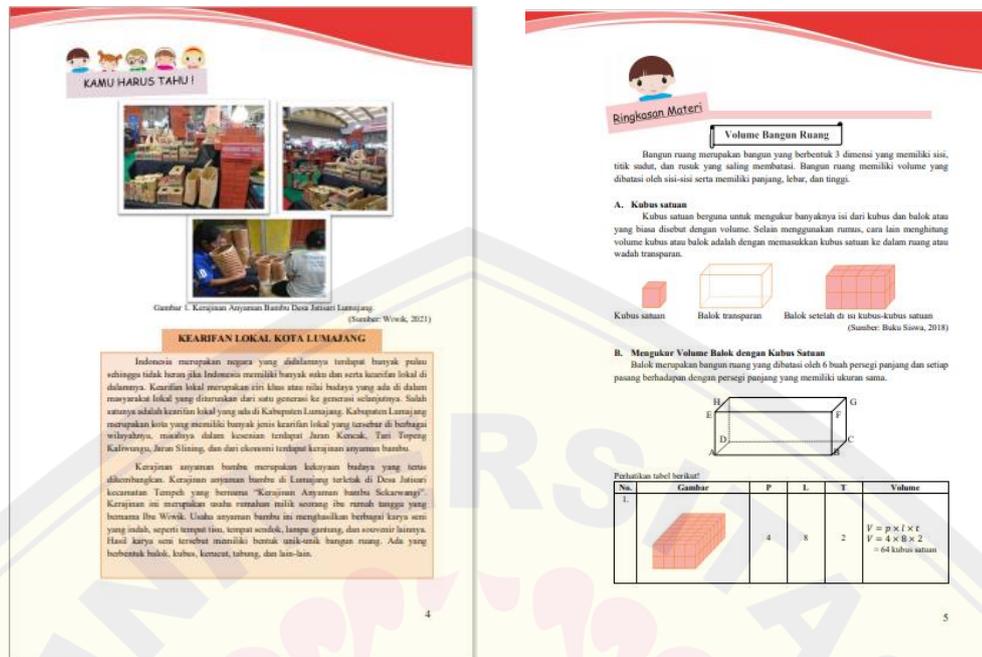


Gambar 4.2 Kata Pengantar dan Identitas LKPD

4) Bagian inti

Bagian inti merupakan isi dari LKPD yang meliputi materi serta latihan soal. Materi yang terdapat dalam LKPD meliputi teks kearifan lokal di Lumajang, volume kubus, volume balok, kubus satuan, dan latihan soal yang berbasis kearifan lokal.

Berikut adalah tampilan dari bagian inti.



Gambar 4.3 Teks Kearifan Lokal



Gambar 4.4 Latihan Soal

Gambar 4.4 diketahui hasil dari pengembangan bangun ruang dengan anyaman bambu. Bagian inti terdapat pengembangan volume bangun ruang dengan

anyaman bambu dapat dilakukan dengan menghitung panjang, lebar, tinggi serta volume dari anyaman bambu.

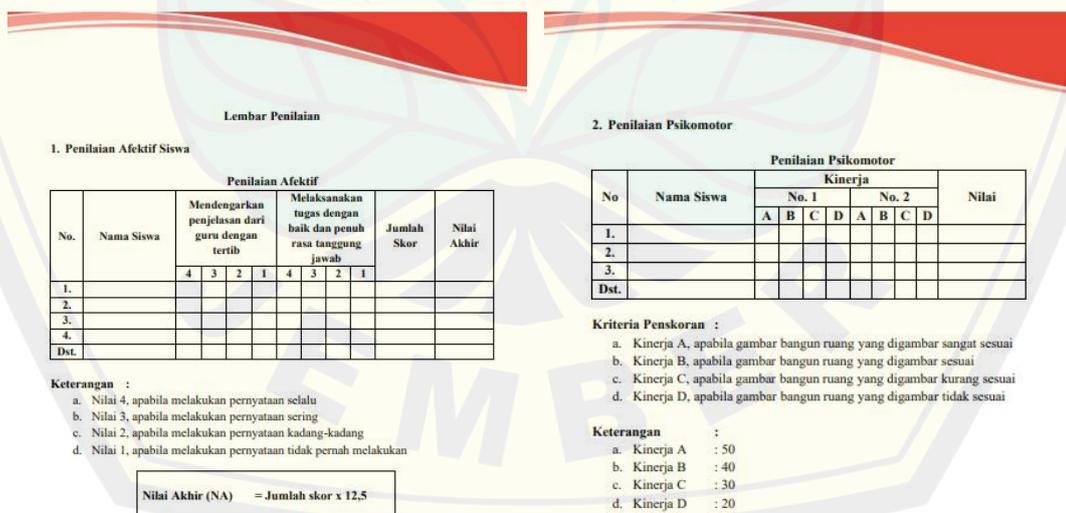
5) Bagian penutup

Bagian penutup merupakan bagian yang terletak pada paling akhir LKPD. Bagian ini meliputi daftar pustaka dan lembar penilaian yang di dalamnya terdapat penilaian afektif, penilaian psikomotor, dan penilaian kognitif siswa, serta terdapat lembar kunci jawaban.

Berikut adalah tampilan dari bagian penutup.



Gambar 4.5 Daftar Pustaka



Gambar 4.6 Lembar Penilaian

4.2.4 Validasi Desain Produk

Validasi desain produk dilakukan oleh 3 validator, yakni ahli bahasa, ahli desain, dan ahli materi. Ketiga validator tersebut kemudian diberikan lembar instrument validasi serta LKPD yang telah dirancang. Lembar instrument tersebut berisi aspek-aspek untuk dinilai yang meliputi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian serta kegrafikan yang memiliki kriteria penilaian. Validator cukup memberikan tanda “√” pada kriteria penilaian setelah menilai produk LKPD. LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang ini telah divalidasi oleh ketiga validator, diantaranya :

1) Validator 1

Validator 1 merupakan ahli bahasa yang menghadirkan Bapak Drs. Hari Satrijono, M.Pd., selaku Dosen PGSD di Universitas Jember.

2) Validator 2

Validator 2 merupakan ahli desain yang menghadirkan Ibu Lela Nur Safrida, M.Pd., selaku Dosen Pendidikan Matematika di Universitas Jember.

3) Validator 3

Validator 3 merupakan ahli materi yang menghadirkan Ibu Endang Susilowati, S.Pd., selaku Guru Kelas V di SDN kunir Kidul 01 Lumajang.

Setelah validator memberikan penilaian / validasi terhadap produk LKPD, selanjutnya peneliti melakukan analisis dan mengolah data yang telah diperoleh sehingga dapat mengetahui kelayakan sebuah produk.

4.2.5 Revisi Desain Produk Awal

Produk yang telah divalidasi oleh ketiga validator dan telah mendapat saran serta masukan selanjutnya dilakukan revisi atau perbaikan terhadap produk. Saran dan masukan dari ketiga validator tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Saran dan masukan validator ahli pada LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang

No.	Nama Validator	Saran dan Komentar
1.	Drs. Hari Satrijono, M.Pd.	a. Perbaiki sampul LKPD, hubungkan gambar dengan kearifan lokal anyaman bambu. b. Penulisan masih ada yang perlu diperbaiki
2.	Lela Nur Safrida, M.Pd.	a. Jarak antara soal dan lembar jawaban ditambah b. Desain isi dibuat lebih menarik lagi c. Jumlah latihan soal terlalu banyak, pertimbangkan kembali waktunya.
3.	Ibu Endang Susilowati, S.Pd.	a. Materi sudah sesuai, hanya saja terdapat kata-kata yang sulit dipahami b. Letak gambar perlu diatur kembali posisinya

Berdasarkan saran dan masukan yang telah dipaparkan pada tabel 4.1 diatas, maka hal tersebut dapat dijadikan sebagai bahan revisi produk LKPD. Agar produk pengembangan dinilai layak untuk digunakan, maka produk perlu revisi atau perbaikan sesuai masukan dan saran dari para validator. Ketiga validator yakni ahli bahasa, ahli desain dan ahli materi tentunya memberikan penilaian validasi yang berbeda-beda pada tiap aspeknya.

Berikut merupakan hasil dari validasi.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Para Ahli

No.	Validator	Skor
1.	Ahli Bahasa	89
2.	Ahli Desain	83
3.	Ahli Materi	93
Total		87,8

Guna mengetahui validitas produk, maka diperlukan rumus berikut :

$$Valpro = \frac{Srt}{Smt} \times 100$$

$$Valpro = \frac{87.8}{105} \times 100$$

$$= 83.6 \text{ (sangat layak)}$$

Berdasarkan perhitungan hasil validasi produk yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa penilaian validitas LKPD matematika berbasis kearifan lokal pada siswa kelas V yang dilakukan oleh ketiga validator memperoleh nilai 83.6%. Hasil penskoran jika disesuaikan dengan tabel kriteria validitas produk masuk pada rentang skor antara 81% - 100% dan jika dikategorikan masuk pada kategori sangat layak.

4.2.6 Uji Coba Penggunaan

Uji coba penggunaan produk LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang bertujuan memperoleh umpan balik terhadap produk LKPD yang dikembangkan sebelum melakukan uji coba pemakaian. Uji coba penggunaan diuji cobakan kepada subjek skala kecil yakni kepada siswa kelas VC SDN Kunir Kidul 01 Lumajang yang berjumlah 23 siswa. Tahap ini dapat diketahui bahwa siswa sangat tertarik dengan materi dan soal-soal yang ada pada LKPD karena disertai dengan gambar-gambar kerajinan anyaman bambu. Hal ini dapat dibuktikan dengan antusias siswa yang mau memperhatikan serta bertanya jawab tentang kearifan lokal Lumajang dan dapat dilihat juga pada hasil angket yang telah diberikan kepada siswa. Hampir seluruh siswa menyatakan bahwa LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang menarik dari segi materi, soal ataupun desain.

4.2.7 Revisi Desain Produk

Revisi desain produk adalah umpan balik yang didapatkan dari hasil uji coba penggunaan produk LKPD yang telah dilakukan kepada siswa kelas VC SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Uji coba penggunaan produk LKPD memperoleh saran serta masukan dari beberapa siswa kelas VC, seperti terdapat salah ketik dalam LKPD. Oleh karena itu, revisi terhadap produk LKPD dilakukan mengacu kepada saran dan komentar pada siswa.

4.2.8 Uji Coba Keefektifan

Uji coba keektifan dilakukan kepada siswa kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Uji coba keefektifan dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental tipe *pretest posttest*. Uji coba LKPD dilakukan kepada siswa kelas VA sebagai kelas kontrol dengan diberikan pembelajaran menggunakan produk

lama yakni buku siswa yang ada pada sekolah dan siswa kelas VC sebagai kelas eksperimen dengan diberikan pembelajaran menggunakan produk baru yakni LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang. Setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan, kedua kelas tersebut yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan soal *pretest* dan *posttest* yang sama sebanyak dua kali.

4.3 Keefektifan Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu Lumajang

Uji keefektifan produk LKPD dilakukan dengan menggunakan Uji T-test, Uji keefektifan relatif serta respon siswa terhadap produk LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang.

4.3.1 Hasil Uji T-test

Keefektifan produk dapat dilihat melalui hasil uji T-test dengan menggunakan teknik analisis Uji *T-test Independent Sampling*. Tujuan dari uji T-test ini untuk mengetahui tingkat keefektifan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang dengan LKPD lama yang dipakai pada kelas kontrol dengan menggunakan tipe *pretest posttest*. Data hasil tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis dengan SPSS menggunakan *T-test Independent sampling*. Data yang di masukkan ke dalam SPSS merupakan selisih atau nilai beda dari hasil *posttest* dan *pretest* yang berasal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari uji t menggunakan SPSS dapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji T-test

		Independent Samples Test				
		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
Hasil Belajar	Equal variances assumed	,622	,434	5,325	44	,000
	Equal variances not assumed			5,325	43,830	,000

Berdasarkan hasil analisis uji t pada tabel tersebut telah diketahui bahwa jumlah t hitung sebesar 5,325. Selanjutnya hasil t hitung dikonsultasikan dengan t-tabel pada taraf signifikansi 0,05. Nilai t tabel pada taraf signifikansi 0,05 dengan df 44 adalah 2,015. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel ($5,325 > 2,015$). Menurut Masyhud (2016:253), apabila nilai t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel maka produk pengembangan yang dihasilkan lebih efektif daripada produk lama. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyama bambu Lumajang dinilai lebih efektif daripada LKPD yang digunakan sebelumnya di sekolah.

4.3.2 Hasil Uji Keefektifan Relatif

Menurut Masyhud (2016:253), uji keefektifan relatif merupakan proses yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk yang dikembangkan dengan produk yang telah digunakan sebelumnya yang dilihat melalui hasil belajar siswa. Uji keefektifan relatif dalam penelitian ini dapat dilihat dari perbandingan hasil belajar siswa kelas kontrol dalam menggunakan produk lama dan siswa kelas eksperimen dalam menggunakan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang pada proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis pada hasil belajar siswa, pada kelas eksperimen dalam ranah kognitif menunjukkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* 35,86, sedangkan kelas kontrol dalam ranah kognitif menunjukkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* 20,86. Berdasarkan rata-rata tersebut hasil belajar kedua kelas menunjukkan keefektifan relatif mencapai 52,891 dengan kategori keefektifan sedang. Oleh karena itu, pembelajaran menggunakan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu lebih efektif dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan LKPD di sekolah. Adapun tabel hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran.

4.3.3. Hasil Uji Respon Siswa

Data respon siswa pada LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang didapatkan dengan cara menyebarkan angket respon siswa kepada siswa kelas V C sebagai kelompok kelas eksperimen yang diberikan sesudah pembelajaran. Tujuan dari pemberian angket respon siswa adalah untuk

melihat apakah LKPD berbasis kearifan lokal efektif atau tidak. Respon siswa pada penelitian diukur melalui angket yang disesuaikan dengan indikator terhadap LKPD yang terdiri atas 10 pertanyaan dengan jawaban “YA” atau “TIDAK”.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dihitung terhadap angket respon siswa menunjukkan skor 86,086% dengan kategori sangat efektif. Oleh karena itu, produk LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang dengan materi volume bangun ruang kubus dan balok sangat efektif serta valid untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran di kelas V SD.

4.4 Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk pengembangan yang berupa LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang. LKPD ini berisi materi volume bangun ruang kubus dan balok untuk kelas V SD berbasis kearifan lokal. Kurangnya pembaharuan dalam membuat LKPD, penyajian soal-soal latihan yang menyalin di buku, serta kurangnya pengimplementasian kearifan lokal pada proses pembelajaran membuat kegiatan belajar mengajar dinilai kurang efektif, khususnya pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah inovasi untuk memecahkan permasalahan tersebut. Salah satunya adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang berupa LKPD matematika berbasis kearifan lokal. Inovasi tersebut dapat membantu dalam proses pembelajaran khususnya membantu siswa, karena dapat memberikan pemahaman bagi siswa dan guru dapat mengajar serta mengimplementasikan kearifan lokal yang ada di daerah mereka ke dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal dalam penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) model Borg & Gall. Model pengembangan ini terdiri atas 10 tahapan dalam penggunaan penelitiannya yang meliputi : (1) penelitian pendahuluan, (2) perencanaan pengembangan produk, (3) pengembangan desain produk awal, (4) validasi desain produk, (5) revisi desain produk awal, (6) uji coba penggunaan, (7) revisi desain produk, (8) uji coba keefektifan, (9) produk final / produk massal, (10), desiminasi produk dan implementasi. Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian

pengembangan *Research and Development* (R&D) yang dilakukan oleh peneliti, langkah-langkahnya tidak sampai pada tahap ke 9 dan 10 yakni produksi massal dan desiminasi produk (Masyhud, 2016:258). Peneliti cukup pada langkah ke 8 yakni tahap uji coba keefektifan, karena pada tahap ini sudah dapat disimpulkan kelayakan serta keefektifan produk yang dihasilkan.

Tahap pertama adalah penelitian pendahuluan yang dilakukan dengan mencari data serta informasi yang sesuai dengan kebutuhan produk yang akan dikembangkan menggunakan 3 pendekatan diantaranya *paper*, *place* dan *person*. *Paper* merupakan pendekatan paling dasar karena pada pendekatan ini peneliti perlu mencari informasi dengan cara membaca dari berbagai literatur yang sesuai dengan penelitian. Pendekatan ini menemukan informasi bahwa dalam kegiatan belajar mengajar siswa kurang aktif serta kurang paham terhadap apa yang disampaikan oleh guru khususnya pada mata pelajaran matematika. Menurut Nuraini (2018), walaupun matematika memiliki pengaruh yang besar, matematika tetap dianggap sebagai pembelajaran yang abstrak dan sulit untuk dipahami. Kebanyakan siswa merasa kesulitan untuk memahami dan mempelajari matematika sehingga membuat pembelajaran kurang efektif. Selanjutnya *place*, mencari informasi data secara langsung dengan mengunjungi tempat-tempat yang akan dijadikan penelitian. *Place* dalam penelitian ini adalah SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Selanjutnya, *person* yang merupakan para ahli. Untuk mencari informasi yang dibutuhkan perlu adanya orang yang ahli dalam bidang penelitian agar kegiatan penelitian berjalan dengan baik.

Tahap kedua adalah perencanaan pengembangan produk dengan membuat rancangan atau konsep produk yang akan dikembangkan. Produk yang akan dikembangkan adalah bahan ajar yang berupa LKPD. LKPD merupakan bahan ajar cetak yang terdiri dari lembaran kertas yang di dalamnya terdapat petunjuk penggunaan, ringkasan materi, serta latihan soal yang disediakan untuk peserta didik (Prastowo, 2016: 439). Setelah menentukan produk yang akan dihasilkan, selanjutnya menentukan tujuan pembelajaran, pemilihan materi, serta soal-soal yang sesuai dengan kurikulum 2013. Tahap perencanaan pengembangan produk dalam penelitian ini dituangkan dalam bentuk proposal penelitian.

Tahap ketiga adalah pengembangan desain produk awal. Tahap ini dilakukan dengan mendesain produk yang telah ditentukan yakni LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu yang didesain dengan aplikasi *Corel Draw* dan *Microsoft Word* serta membuat kisi-kisi soal, paket soal, kunci jawaban yang selanjutnya akan diuji validitasnya oleh para ahli.

Tahap keempat adalah validasi desain produk. Validasi desain LKPD menghadirkan validator untuk memvalidasi desain produk yang telah dirancang. Validasi dilakukan oleh tiga validator yakni validator ahli bahasa yang merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember, validator ahli desain yang merupakan dosen Pendidikan Matematika Universitas Jember dan validator ahli materi yang merupakan guru kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Tahap ini terdapat saran dan masukan terhadap LKPD berdasarkan kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikan. Kemudian hasil saran dan masukan oleh validator diperbaiki pada tahap kelima yakni tahap revisi desain produk awal. Tahap ini melakukan revisi atas masukan dan saran yang telah diberikan oleh validator selama proses validasi. Kegiatan revisi desain produk awal dilakukan agar produk yang dihasilkan dapat benar-benar layak dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan revisi telah diperoleh hasil analisis data validasi dengan hasil persentase kelayakan 83,6% dengan kategori sangat layak dan produk siap untuk diuji cobakan ke lapangan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurafni, dkk. (2019) yang mendapatkan nilai validasi secara keseluruhan dengan persentase 80% dengan kategori layak. Peneliti lainnya oleh Kalifah dan Nugraheni (2021) yang menghasilkan LKPD dengan skor validasi ahli materi 85,56%, skor validasi ahli media 85,1%, dan skor validasi ahli bahasa 90,25% sehingga secara keseluruhan mendapatkan kategori sangat layak. Oleh karena itu, hasil validasi LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu layak untuk diuji cobakan kepada siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

LKPD berbasis kerajinan anyaman bambu yang telah dinyatakan layak selanjutnya dilakukan tahap keenam yakni uji coba penggunaan. Tahap ini dilakukan kepada kelompok kecil kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang. Setelah siswa selesai mengerjakan paket soal yang diberikan, kemudian siswa

diberikan angket dan diminta untuk memberikan tanda (\surd) pada jawaban “Ya” atau “Tidak”. Menurut Masyhud (2016, 249-250) apabila hasil uji coba penggunaan siswa memperoleh jawaban “Ya” dengan jumlah minimal 80% pada tiap poin jawaban maka produk dapat diuji cobakan ke tahap selanjutnya. Sebaliknya, apabila uji coba penggunaan siswa memperoleh jawaban “Ya” kurang dari 80% maka perlu adanya tahap revisi. Uji coba penggunaan produk LKPD ini menghasilkan skor lebih dari 80% pada tiap poin jawaban sehingga pada LKPD tidak perlu dilakukan tahap revisi dan dapat dilanjut ke tahap selanjutnya.

Tahap uji coba keefektifan produk dilakukan setelah produk benar-benar valid dan layak untuk dilakukan uji coba. Uji coba keefektifan produk bertujuan untuk memastikan bahwa produk LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang layak dan memiliki nilai keefektifan. Uji coba keefektifan dilakukan pada siswa kelas VA dan siswa kelas VC SDN Kunir Kidul 01 Lumajang dengan menggunakan metode eksperimental tipe *pretest* dan *posttest*. Metode eksperimental dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau dampak dari suatu perlakuan tertentu terhadap perubahan suatu kondisi atau keadaan tertentu (Masyhud, 2016:138). Uji keefektifan dilakukan kepada 2 kelas yakni kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VC sebagai kelas eksperimen. Penentuan keefektifan LKPD berbasis kearifan lokal ini ditinjau berdasarkan hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan karena disesuaikan dengan kompetensi dasar. Penilaian pada keefektifan LKPD pengembangan dapat diketahui dengan menggunakan uji *T-test Sample Independent* dan uji keefektifan relatif (ER) yang diperoleh dari hasil siswa saat mengerjakan soal *pretest* dan *posttest*. Uji *T-test Sample Independent* bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan LKPD berbasis kearifan kerajinan anyaman bambu, sedangkan uji keefektifan relatif (ER) untuk menilai tingkat keefektifan hasil belajar siswa (Masyhud, 2016).

Hasil analisis terhadap uji *T-test Sample Independent* memperoleh presentase t-hitung sebesar 5,325. Selanjutnya t-hitung dikonsultasikan dengan t-tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dengan df 44 sebesar 2,015. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar daripada t-tabel ($5,325 > 2,015$) dan dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis kearifan lokal

kerajinan anyaman bambu lebih efektif daripada LKPD sebelumnya. Sedangkan pada hasil uji coba keefektifan relatif (ER) dari hasil belajar siswa yang diuji cobakan pada kelas eksperimen dalam pencapaian ranah kognitif siswa dalam menggunakan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang menunjukkan skor sebesar 35,86%, dan pada kelas kontrol menghasilkan 20,86% sehingga rata-rata hasil belajar pada uji coba keefektifan relatif menunjukkan skor mencapai 52,891% dengan kategori keefektifan sedang.

Selain menggunakan uji *T-test Sample Independent* dan uji keefektifan relatif (ER) untuk menentukan keefektifan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu juga perlu adanya uji respon siswa dengan menggunakan angket respon siswa. Angket respon siswa diberikan kepada siswa setelah pembelajaran menggunakan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu. Berdasarkan hasil angket yang telah disebar di kelas VC SDN Kunir Kidul 01 Lumajang sebagai kelas eksperimen telah diketahui hasil persentase mencapai skor sebesar 86,086% dengan kategori sangat efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD ini dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan hasil dari uji *T-test sample independent*, uji keefektifan relatif (ER), dan hasil respon siswa yang telah dipaparkan, diketahui bahwa keefektifan LKPD sesuai dengan pencapaian hasil belajar siswa sehingga hal tersebut dapat menjadikan siswa lebih bersemangat dan berantusias dalam mengikuti pembelajaran. Menurut Marwan, dkk. (2019) penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan proses, meningkatkan aktivitas siswa serta dapat mengoptimalkan hasil belajar. Sehingga kegiatan belajar mengajar dapat tersusun dengan sistematis.

Secara garis besar pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu berjalan dengan baik. LKPD berbasis kerajinan anyaman bambu dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Akan tetapi, walau proses dan hasil pengembangan LKPD sudah dinilai baik tidak menutup kemungkinan adanya kekurangan dari LKPD. Kekurangan tersebut terdapat pada tahap ke 9 dan 10 yakni tahap final dan desiminasi produk dikarenakan keterbatasan waktu dan juga biaya.

BAB 5. PENUTUP

Bab ini akan dipaparkan penjelasan-penjelasan terkait: (1) kesimpulan dan (2) saran.

5.1 Kesimpulan

Pembahasan dan hasil dari pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang telah diuraikan pada bab sebelumnya, sehingga memperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya.

- 1) Proses pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang yakni mengunjungi SDN Kunir Kidul 01 Lumajang, mengambil foto yang relevan di tempat kerajinan anyaman bambu, menyiapkan bahan dan format LKPD, serta mengaitkan antara pembelajaran matematika dengan kerajinan anyaman bambu. Pemilihan warna dan tata bahasa dalam LKPD juga sangat diperhatikan agar siswa dapat dengan mudah memahami LKPD yang digunakan dalam proses belajar.
- 2) Keefektifan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang berdasarkan hasil validasi oleh para ahli mendapatkan persentasi kelayakan produk mencapai 83.6% dengan kategori sangat layak. Hasil analisis terhadap uji *T-test Sample Independent* memperoleh presentase t-hitung sebesar 5,325. Selanjutnya t-hitung dikonsultasikan dengan t-tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dengan df 44 sebesar 2,015. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar daripada t-tabel ($5,325 > 2,015$) menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu lebih efektif daripada LKPD sebelumnya. Hasil analisis pada hasil belajar siswa, pada kelas eksperimen dalam ranah kognitif menunjukkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* 35,86%, sedangkan kelas kontrol dalam ranah kognitif menunjukkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* 20,86%. Berdasarkan rata-rata tersebut hasil belajar kedua kelas menunjukkan keefektifan relatif mencapai 52,891% dengan kategori keefektifan sedang. Selain itu, hasil uji keefektifan

respon siswa menunjukkan persentase skor 86,086% dengan kategori sangat efektif.

5.2 Saran

Hasil kesimpulan yang telah diuraikan tentang penelitian pengembangan LKPD diatas telah dikemukakan beberapa saran untuk berbagai pihak, diantaranya.

- 1) Bagi siswa, pembelajaran berbasis kearifan lokal merupakan hal baru bagi siswa oleh karena itu disarankan siswa belajar dengan baik lagi agar mencapai hasil pembelajaran yang memuaskan.
- 2) Bagi guru, disarankan untuk mengembangkan buku ajar yang berupa LKPD atau lain sebagainya dengan berbasis kearifan lokal sehingga siswa dapat mengenal berbagai kearifan lokal khususnya di daerahnya.
- 3) Bagi kepala sekolah, dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai evaluasi atau pertimbangan dalam menentukan sumber belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran pada pendidik.
- 4) Bagi peneliti, dilihat dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat diambil pelajaran, pengalaman dan khususnya pengetahuan dalam menyusun penelitian yang baik.
- 5) Bagi peneliti lain, diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan dalam melaksanakan penelitian yang relevan dengan topik yang lebih inovatif.
- 6) Bagi pembaca, diharapkan dapat dijadikan untuk menambah wawasan bahwa kearifan lokal dapat dijadikan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Budhayanti, C. I. S., Dkk., 2008. *Pemecahan Masalah Matematika*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Fajarini, U. 2014. *Peranan Kearifan Lokal dalam Pendidikan Karakter*. Sosio Didaktika. 1(2): 123. <https://bit.ly/3pnjTRo>. [Diakses pada 10 Februari 2021].
- Julaeha, S. 2019. *Problematika Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Jurnal Penelitian Pendidikan Islam. 7(2):174. <https://bit.ly/3b6sZNI>. [Diakses pada 9 Februari 2021].
- Kalifah, D. R. N., A. S. Nugraheni. 2021. Pengembangan LKPD Tematik Berbasis Kearifan Lokal Budaya Lampung Selatan Tema Indahnnya Keberagaman Kelas IV MI/SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. 8 (1):27-36.
- Karso, M., G. Suyadi., G. Muhsetyo., T. D. Chadra., D. Widagdo, N. Priatna. 2014. *Pendidikan Matematika*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.
- Lestari, A. T. 2020. Pengembangan LKPD Berbasis STEM pada Sub Tema Indahnnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku (Pokok Bahasan Gaya Gravitasi dan Gaya Gesek) untuk Peserta Didik Kelas IV SD. *Skripsi*. Jember: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
- Maharani, I. N. 2017. Model Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*. 4(1). [Diakses pada 15 Juli].
- Manggali, R. 2018. Pengembangan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berbasis Kearifan Lokal Perkebunan Coklat Pokok Bahasan Bangun Datar Untuk Siswa Kelas IV SD. *Skripsi*. Jember: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
- Marwan, dkk. 2019. LKPD pada Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013. Universitas Sriwijaya.
- Masyhud, M. Sulthon. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember : Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- Masyhud, M. Sulthon. 2021. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember : Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- Nadlir. 2014. Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*. 2(2).
- Nur'aini, I. L., E. Harahap., F. H. Badruzzaman, dan D. Darmawan. 2017. *Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis Dengan GeoGebra*.

- Jurnal Matematika. 16(2):1-2. <https://bit.ly/3polRke>. [Diakses pada 11 Februari 2021]
- Nurafni, A., H. Pujiastuti., A. Mutaqin. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal. *Journal of Mathematics Education*. 4(1).
- Nuraini, L. 2018. *Integrasi Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Matematika. 1(2):3. <https://bit.ly/3jOLAKK>. [Diakses pada 10 Februari 2021]
- Prastowo. 2016. *Pengembangan Buku Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana.
- Priatna, N., Ricki C., 2018. *Pembelajaran Matematika untuk Guru SD dan Calon Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Putri, F. A., L. J. Ananda. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah*. 4(4): 70-77.
- Safitri, M. A. 2018. Pengembangan LKS Berbasis Kartun Pokok Bahasan Benda dan Sifatnya Kelas II SD. *Skripsi*. Jember : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
- Saputro, B. 2017. *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertasi*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Sawitri, L. A. D., & Agustika, G. N. S. 2022. Pengembangan Audio Visual Berbasis Kontekstual Learning Materi Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok untuk Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4(3): 74-82.
- Setyawan, D. A. 2021. *Petunjuk Praktikum Uji Normalitas dan Homogenitas Data dengan SPSS*. Surakarta : Tahta Media.
- Siddiq, M. J., Isniatun M., & Sungkono. 2008. *Pengembangan Bahan Pembelajaran SD*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Suharjana, A. 2008. *Pengenalan Bangun Ruang dan Sifat-sifatnya di SD*. Yogyakarta : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Suharjana, A., Markaban, Hanan, W.S. 2009. *Geometri Datar dan Ruang di SD*. Sleman : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.

- Sulistiyani, N., Deviana, T. 2021. Pengembangan LKPD Matematika HOTS Berorientasi Kearifan Lokal Daerah untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*. 7(1): 304-312.
- Susanah. 2014. Strategi Pembelajaran Matematika. Matematika dan Pendidikan Matematika. Jakarta : Universitas Terbuka. <http://repository.ut.ac.id/4725/>. [Diakses pada 16 Februari 2021].
- Syahbana, A. 2013. Alternatif Pemahaman Konsep Umum Volume Suatu Bangun Ruang. *Jurnal Edumatica*. 3(2) .
- Syarif, I. M. A. Ratuloly. 2020. Penanaman Nilai Kearifan Lokal pada Peserta Didik Melalui Pendidikan Multikultur. *Journal of Social Studies*. 1(2):185-197. [Diakses pada tanggal 20 Januari 2022]
- Wahyuni, S. W., 2021. *Analisis Etnomatematika pada Kerajinan Anyaman Bambu Terhadap Pembelajaran Matematika di Kabupaten Sukabumi*. *Jurnal Matematika*. 4(2):35-36. [Diakses pada 01 Juni 2021].

LAMPIRAN

LAMPIRAN A. MATRIK PENELITIAN

MATRIK PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus dan Balok pada Siswa Kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimanakah pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu yang valid dan efektif untuk pembelajaran matematika materi kubus dan balok pada siswa kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang? 2. Bagaimanakah kevalidan dan keefektifan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pengembangan LKPD matematika berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu. 2. LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pengembangan dengan tahapan sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none"> a. Tahap analisis kebutuhan. b. Tahap perencanaan dan desain produk. c. Tahap produksi d. Tahap validasi awal. e. Tahap revisi produk. f. Tahap uji coba. g. Tahap revisi akhir. 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepustakaan. 2. Dokumentasi 3. Subjek Uji coba: Siswa-siswi kelas V SDN Kunir Kidul 01. 4. Informan : <ol style="list-style-type: none"> a. Guru Kelas V SDN Kunir Kidul 01 b. Pemilik kerajinan anyaman bambu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain Penelitian : Penelitian Pengembangan 2. Subyek Penelitian: Siswa-siswi kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang 3. Produk Penelitian: Lembar Kerja Peserta Didik berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu 4. Metode Pengumpulan Data: <ol style="list-style-type: none"> a. Wawancara b. Angket c. Tes d. Dokumentasi

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

	<p>LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu untuk pembelajaran matematika materi kubus dan balok kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang</p>	<p>bambu untuk pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V SD</p>	<p>dihasilkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik yang valid dan reliable.</p>	<p>5. Instrumen Penelitian:</p> <ol style="list-style-type: none"> Panduan Wawancara Lembar Angket Lembar Tes Lembar dokumentasi <p>6. Teknik Analisis Data:</p> <ol style="list-style-type: none"> Valpro = $\frac{Srt}{Smt} \times 100$ T-test ER = $\frac{MX_1 - MX_2}{\frac{MX_1 + MX_2}{2}} \times 100\%$
--	---	--	--	---

LAMPIRAN B. HASIL WAWANCARA

Nama Guru : Endang Susilowati, S.Pd.

NIP :196201301983032006

Lumajang, 13 April 2021

No.	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Narasumber
1.	Kurikulum apa yang digunakan di kelas V SDN Kunir Kidul 01 Lumajang?	Kami menggunakan kurikulum 2013
2.	Dalam pembelajaran materi geometri, khususnya volume bangun ruang apakah terdapat kesulitan tersendiri dalam mengajarkannya kepada siswa?	Kalau biasanya tidak ada, tetapi karena saat ini menggunakan pembelajaran online, penyampaian pembelajaran kepada siswa menjadi kurang dan waktu yang diberikan sangat singkat
3.	Apakah dalam pemberian soal, guru membuat soal sendiri atau langsung mengambil soal dari buku?	Kami memberikan soal dari buku pembelajaran, terkadang membuat soal sendiri.
4.	Apakah bapak pernah menggunakan soal matematika yang berkaitan dengan kearifan lokal?	Kami belum pernah menggunakan kearifan lokal dalam pembelajaran..
5.	Bagaimana karakteristik siswa kelas V?	Mereka cukup baik dan aktif.
6.	Apakah siswa sudah mengetahui kearifan lokal di Lumajang khususnya dalam bidang kerajinan?	Menurut saya siswa Kelas V belum tahu tentang kearifan lokal.

Pewawancara

Indah Sasmita

LAMPIRAN C. DATA NILAI UTS SISWA UNTUK UJI HOMOGENITAS**C1. Data Nilai UTS Matematika Kelas Kontrol (VA)**

No.	Nama Siswa	Nilai Siswa
1.	Adinda Dwi Putri	70
2.	Afifah Bintang Mustika	75
3.	Alisa Afkarina Kamila	80
4.	Aril Alavian	50
5.	Dimas Aditya Mahendra	70
6.	Dimas Saputra	85
7.	Farish Maulana Firman	65
8.	Fayrus Syaurah Januaresa	70
9.	Febi Salsabila	70
10.	Febrian Aditya Putra	85
11.	Fikri Nur Amirul	60
12.	Mohamad Panji Sari	75
13.	Muhammad Fahri Akbar	65
14.	Mukhamad Riko Saputra	75
15.	Nathania Syifa Rahmani	75
16.	Naura Faza Ilya	70
17.	Pricilia Dewi Putri Cahya	65
18.	Rado Putra Deasha Aprili	80
19.	Rafa Ardiansyah Putra	70
20.	Salsabila Ayunda Hendra	65
21.	Sunday Rose Ameyra D.R.	70
22.	Talita Istiara Mulyani	75
23.	Veri Hermawan	75

C2. Data Nilai UTS Kelas Eksperimen (VC)

No.	Nama Siswa	Nilai
1.	Abdullah Faqih	75
2.	Adzam Ali Safi'ulloh	75
3.	Davian Okta Abelia	65
4.	Debora Putri Utami	70
5.	Destia Ajeng Nuroh Pertiwi	75
6.	Dewi Puji Lestari	80
7.	Diana Putri Kristianan	75
8.	Dwi Yoga Ubaidillah	80
9.	Fahrul Hamdhaka	70
10.	Fairish Kayla Ramadhani	80
11.	Hadi Kris Biantoro	75
12.	Indra Bekti Wibisono	65
13.	Leva Diana Wulandari	80
14.	M. Irham Ikwanudin	70
15.	M. Zhahir Akbar	65
16.	Marcelina Evita Santoso Putri	70
17.	Muhammad Ikhwan Zain	75
18.	Muhammad Izzam Yanuar Rizqi	75
19.	Muhammat Rio Febrian	70
20.	Naillasyifa Fairuzzahra	80
21.	Putri Dwi Nur Vivian	70
22.	Revita Ariani	80
23.	Rini Dyah Rachmawati	75

LAMPIRAN D. LEMBAR VALIDASI PRODUK

LEMBAR VALIDASI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
 Kelas : V (Lima)
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Data Validator:

Nama :

Asal Sekolah/Instansi :

Petunjuk Penilaian :

Kepada Bapak / Ibu yang terhormat, mohon memberikan tanda ceklist (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan :

1 = jika aspek yang diamati “tidak valid”

2 = jika aspek yang diamati “kurang valid”

3 = jika aspek yang diamati “cukup valid”

4 = jika aspek yang diamati “valid”

5 = jika aspek yang diamati “sangat valid”

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi a. Kesesuaian LKPD dengan Kompetensi Dasar					

	<ul style="list-style-type: none"> b. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran c. Kebenaran materi yang terdapat pada LKPD d. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan anak e. Keterkaitan dengan permasalahan sehari-hari 					
2	<p>Kebahasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Bahasa yang digunakan memenuhi aspek keterbacaan b. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa c. Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami d. Kalimat tidak mengandung arti ganda e. Kejelasan petunjuk dan arahan pada LKPD f. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan 					
3	<p>Penyajian</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Disajikan dengan menarik b. Mudah dipahami c. Memberi dorongan secara visual 					
4	<p>Kegrafikan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian tampilan LKPD terhadap perkembangan siswa b. Memiliki daya tarik visual c. Memiliki tampilan yang jelas d. Sistem penomoran cukup jelas e. Pengaturan ruang/tata letak f. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai g. Kesesuaian antara teks dan ilustrasi 					

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari salah satu yang sesuai).

Lembar Kerja Peserta Didik ini :

- a. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- b. Dapat digunakan dengan revisi
- c. Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran revisi :

.....
.....
.....

Jember,2021

Validator

(.....)

NIP.

D1. Validasi oleh Validator 1 (Ahli Bahasa)

LEMBAR VALIDASI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
Kelas : V (Lima)
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Data Validator:
Nama : Drs. Hari Satrijono, M.Pd.
Asal Sekolah/Instansi : Universitas Jember

Petunjuk Penilaian :
Kepada Bapak / Ibu yang terhormat, mohon memberikan tanda ceklist (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
Keterangan :
1 = jika aspek yang diamati "tidak valid"
2 = jika aspek yang diamati "kurang valid"
3 = jika aspek yang diamati "cukup valid"
4 = jika aspek yang diamati "valid"
5 = jika aspek yang diamati "sangat valid"

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi					
	a. Kesesuaian LKPD dengan Kompetensi Dasar					√
	b. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran				√	
	c. Kebenaran materi yang terdapat pada LKPD				√	
	d. Kesesuaian materi dengan tingkat				√	

D2. Validasi oleh Validator 2 (Ahli Desain)

LEMBAR VALIDASI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
 Kelas : V (Lima)
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Data Validator:

Nama :

Asal Sekolah/Instansi :

Petunjuk Penilaian :

Kepada Bapak / Ibu yang terhormat, mohon memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan :

- 1 = jika aspek yang diamati "tidak valid"
- 2 = jika aspek yang diamati "kurang valid"
- 3 = jika aspek yang diamati "cukup valid"
- 4 = jika aspek yang diamati "valid"
- 5 = jika aspek yang diamati "sangat valid"

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi					
	a. Kesesuaian LKPD dengan Kompetensi Dasar					✓
	b. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran				✓	
	c. Kebenaran materi yang terdapat pada LKPD				✓	
	d. Kesesuaian materi dengan tingkat				✓	

	perkembangan anak								
	e. Keterkaitan dengan permasalahan sehari-hari								✓
2	Kebahasaan								
	a. Bahasa yang digunakan memenuhi aspek keterbacaan.								✓
	b. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa								✓
	c. Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami								✓
	d. Kalimat tidak mengandung arti ganda								✓
	e. Kejelasan petunjuk dan arahan pada LKPD								✓
	f. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan								✓
3	Penyajian								
	a. Disajikan dengan menarik								✓
	b. Mudah dipahami								✓
	c. Memberi dorongan secara visual								✓
4	Kegrafikan								
	a. Kesesuaian tampilan LKPD terhadap perkembangan siswa								✓
	b. Memiliki daya tarik visual								✓
	c. Memiliki tampilan yang jelas								✓
	d. Sistem penomoran cukup jelas								✓
	e. Pengaturan ruang/tata letak								✓
	f. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai								✓
g. Kesesuaian antara teks dan ilustrasi								✓	

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari salah satu yang sesuai).

Lembar Kerja Siswa ini :

- a. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- b. Dapat digunakan dengan revisi
- c. Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran revisi :

.....

.....

Jember, 21 Oktober 2021

Validator



Icha Nur Safrida, M.Pd.
NIP. 19910722010001001

D3. Validasi oleh Validator 3 (Ahli Materi)

**LEMBAR VALIDASI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS KEARIFAN LOKAL**

Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
Kelas : V (Lima)
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Data Validator:

Nama : Ereng Susilowati, S.Pd.
Asal Sekolah/Instansi : SDN Kunir Kidul 01

Petunjuk Penilaian :

Kepada Bapak / Ibu yang terhormat, mohon memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan :

- 1 = jika aspek yang diamati "tidak valid"
- 2 = jika aspek yang diamati "kurang valid"
- 3 = jika aspek yang diamati "cukup valid"
- 4 = jika aspek yang diamati "valid"
- 5 = jika aspek yang diamati "sangat valid"

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	Kelayakan Isi					
	a. Kesesuaian LKPD dengan Kompetensi Dasar					✓
	b. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran					✓
	c. Kebenaran materi yang terdapat pada LKPD					✓
	d. Kesesuaian materi dengan tingkat				✓	✓

	perkembangan anak						
	c. Keterkaitan dengan permasalahan sehari-hari					✓	
2	Kebahasaan						
	a. Bahasa yang digunakan memenuhi aspek keterbacaan					✓	
	b. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa					✓	
	c. Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami						✓
	d. Kalimat tidak mengandung arti ganda						✓
	e. Kejelasan petunjuk dan arahan pada LKPD						✓
3	Penyajian						
	a. Disajikan dengan menarik						✓
	b. Mudah dipahami					✓	
4	Kegrafikan						
	a. Kesesuaian tampilan LKPD terhadap perkembangan siswa						✓
	b. Memiliki daya tarik visual						✓
	c. Memiliki tampilan yang jelas						✓
	d. Sistem penomoran cukup jelas						✓
	e. Pengaturan ruang/tata letak					✓	
	f. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai						
g. Kesesuaian antara teks dan ilustrasi						✓	

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari salah satu yang sesuai).

Lembar Kerja Siswa ini :

- a. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- b. Dapat digunakan dengan revisi
- c. Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran revisi :

Letak gambar pada "Ayo menganalisis" perlu diatur lagi posisinya

Jember, 28 October 2021

Validator

[Signature]
 Endang Susilowati, S.Pd
 NIP. 19630120 198303 2 006

LAMPIRAN E. DATA DAN ANALISIS HASIL VALIDASI

Tabel E.1 Data dan Analisis Hasil Validasi LKPD Berbasis Kearifan Lokal

No.	Aspek	Aspek Penilaian	Validator			Rata-rata tiap Indikator
			1	2	3	
1.	Kelayakan Isi	a. Kesesuaian LKPD dengan Kompetensi Dasar	5	5	5	5
		b. Kesesuaian LKPD dengan tujuan pembelajaran	4	4	5	4.3
		c. Kebenaran materi yang terdapat pada LKPD	4	4	5	4.3
		d. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan anak	4	4	4	4
		e. Keterkaitan dengan permasalahan sehari-hari	5	5	4	4.6
2.	Kebahasaan	g. Bahasa yang digunakan memenuhi aspek keterbacaan	4	4	4	4
		h. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa	4	4	4	4
		i. Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami	4	4	5	4.3
		j. Kalimat tidak mengandung arti ganda	4	5	5	4.6
		k. Kejelasan petunjuk dan arahan pada LKPD	4	4	5	4.3
		l. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	4	4	5	4.3
2	Penyajian	a. Disajikan dengan menarik	4	3	5	4

		b. Mudah dipahami	5	4	4	4.3
		c. Memberi dorongan secara visual	4	3	4	3.6
3.	Kegrafikan	a. Kesesuaian tampilan LKPD terhadap perkembangan siswa	4	4	5	4.3
		b. Memiliki daya tarik visual	5	3	4	4
		c. Memiliki tampilan yang jelas	5	4	4	4.3
		d. Sistem penomoran cukup jelas	4	4	4	4
		e. Pengaturan ruang/tata letak	4	3	3	3.3
		f. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai	4	4	5	4.3
		g. Kesesuaian antara teks dan ilustrasi	4	4	4	4
		Total			89	83

Validasi ahli Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Kearifan Lokal untuk Kelas V SD materi volume kubus dan balok.

$$Valpro = \frac{Srt}{Smt} \times 100$$

$$Valpro = \frac{87.8}{105} \times 100$$

$$= 83.6 \text{ (sangat layak)}$$

Selanjutnya hasil nilai dari perhitungan Valpro merujuk pada kriteria validitas LKPD sebagai berikut :

Tabel E.2 Kriteria Validitas Produk

Kriteria Skor	Kategori Kelayakan Produk
81-100	Sangat Layak
61-80	Layak
41-60	Cukup Layak
21-40	Kurang Layak
0-20	Sangat Kurang Layak

(Sumber : Masyhud, 2016:243)

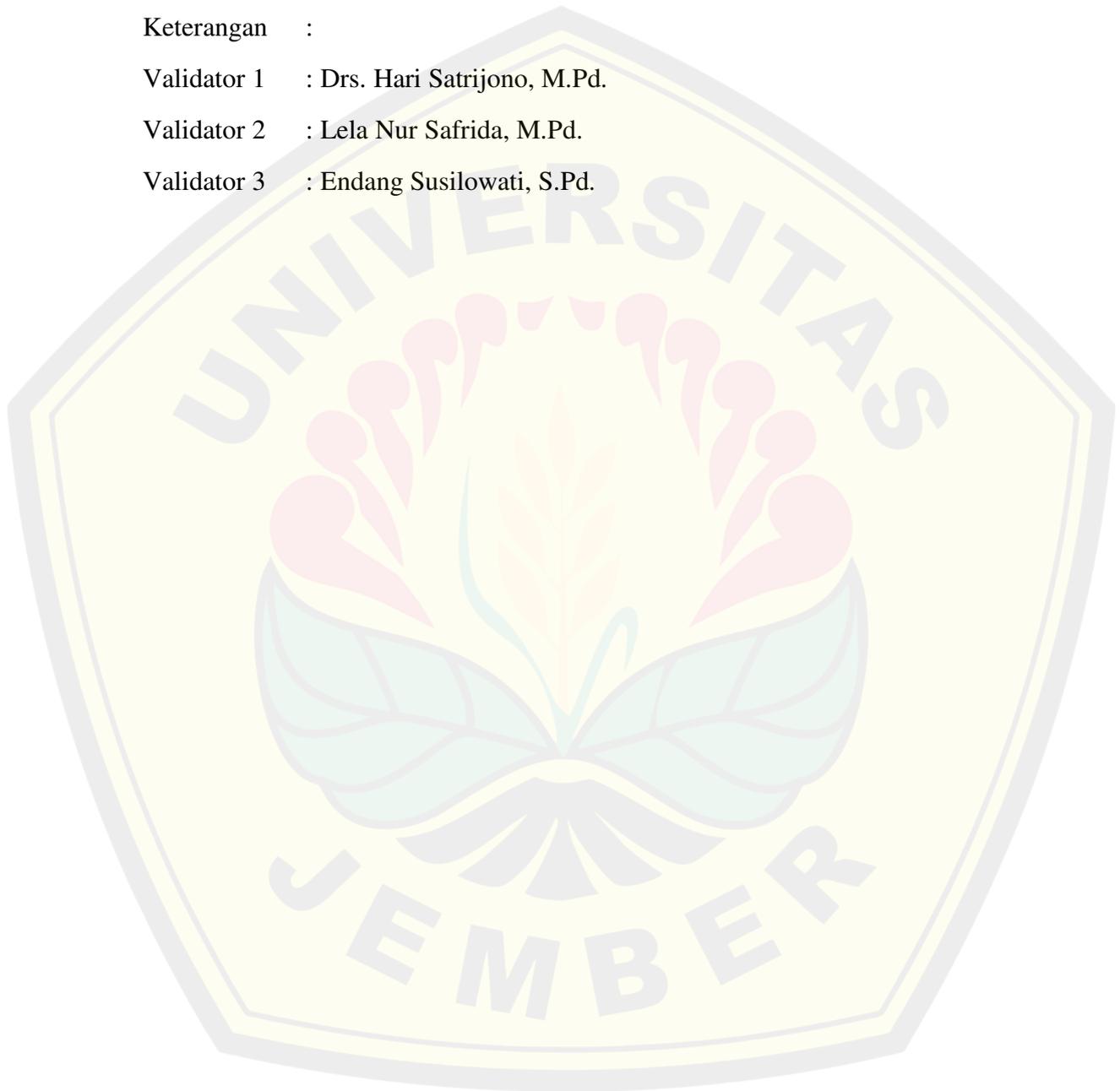
Berdasarkan perhitungan hasil validasi produk di atas, dapat disimpulkan bahwa penilaian LKPD matematika berbasis kearifan lokal pada siswa kelas V yang dilakukan oleh ketiga validator memperoleh nilai 83.6. sesuai dengan tabel kriteria validitas produk diatas, maka nilai tersebut sudah masuk pada kategori sangat layak.

Keterangan :

Validator 1 : Drs. Hari Satrijono, M.Pd.

Validator 2 : Lela Nur Safrida, M.Pd.

Validator 3 : Endang Susilowati, S.Pd.



LAMPIRAN F. INSTRUMEN DAN HASIL UJI COBA PENGGUNAAN**F1. Instrumen Uji Coba Penggunaan****LEMBAR ANGGKET RESPON SISWA**

Nama Siswa :

Kelas :

No. Absen :

Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang

Petunjuk :

Berilah tanda *checklist* (√) pada kolom jawaban Ya atau Tidak berdasarkan pernyataan yang sesuai menurut anda.

No.	Pernyataan	Jawaban		Komentar
		Ya	Tidak	
1.	Petunjuk penggunaan LKPD matematika berbasis kearifan lokal jelas dan mudah untuk dipahami			
2.	Dalam LKPD matematika berbasis kearifan lokal terdapat kesalahan cetak/ketik			
3.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis kearifan lokal mudah dipahami			
4.	Waktu yang disediakan untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran mencukupi			
5.	Materi dalam LKPD mudah dipahami			
6.	Materi dalam LKPD menarik			
7.	Urutan materi tepat			

8.	Ilustrasi atau gambar-gambar yang ada dalam LKPD berbasis kearifan lokal mendukung kegiatan pembelajaran			
9.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat memotivasi pembelajaran siswa aktif			
10.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan			

(Modifikasi: Masyhud, 248)

Lumajang,2021

(.....)

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

F2. Hasil Analisis Uji Coba Penggunaan

No. Absen	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
2	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
3	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
4	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
5	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
6	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
8	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya
9	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
10	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
11	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
12	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya
13	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
14	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
15	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
16	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
17	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
18	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya
19	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
20	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

21	Ya	Tidak	Ya							
22	Ya									
23	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
Jumlah Jawaban Ya	23	7	22	20	20	21	20	22	21	22
Jumlah Jawaban Tidak	0	16	1	3	3	2	3	1	2	1



LAMPIRAN G. ANALISIS HASIL UJI COBA RESPON SISWA

Tabel G1. Analisis Hasil Uji Coba Respon Siswa

No	Aspek yang Diuji Cobakan	Jawaban YA		Jawaban TIDAK	
		F	Nilai $(\frac{st}{smt} \times 100)$	F	Nilai $(\frac{st}{smt} \times 100)$
1.	Petunjuk penggunaan LKPD matematika berbasis kearifan lokal jelas dan mudah untuk dipahami	23	100%	0	0%
2.	Dalam LKPD matematika berbasis kearifan lokal terdapat kesalahan cetak/ketik	7	30.43%	16	69,56%
3.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis kearifan lokal mudah dipahami	22	95.65%	1	4.34%
4.	Waktu yang disediakan untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran mencukupi	20	86,95%	3	13,04%
5.	Materi dalam LKPD mudah dipahami	20	86,95%	3	13,04%
6.	Materi dalam LKPD menarik	21	91.30%	2	8.69%
7.	Urutan materi tepat	20	86,95 %	3	13,04 %
8.	Ilustrasi atau gambar-gambar yang ada dalam LKPD berbasis kearifan lokal mendukung kegiatan pembelajaran	22	95.65%	1	4,34%
9.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat memotivasi pembelajaran siswa aktif	21	91,30%	2	8,69%
10.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan	22	95,65%	1	4,34%
TOTAL		198		32	

Selanjutnya menghitung total jawaban “YA” dengan menggunakan rumus yang sama, dengan Smt (Skor maksimal yang bisa tercapai) diperoleh dari skor maksimal yang bisa tercapai per item pertanyaan yakni 23 dikalikan dengan jumlah pertanyaan yakni 10, dan hasilnya sebagai berikut.

$$\text{Sas} = \left(\frac{st}{smt} \times 100 \right)$$

(Sumber : Masyhud, 2021:278)

Keterangan :

Sas = Skor angket siswa

St = Skor tercapai

Smt = Skor maksimal yang bisa tercapai

$$\text{Sas} = \left(\frac{st}{smt} \times 100 \right)$$

$$\text{Sas} = \left(\frac{198}{230} \times 100 \right)$$

$$= 86,086 \text{ (sangat efektif)}$$

Berdasarkan hasil skor angket siswa yang telah diketahui, selanjutnya melihat kriteria keefektifan produk melalui tabel dibawah ini.

Tabel G.2 Kriteria Keefektifan Produk Berdasarkan Hasil Angket Siswa

Rentang Skor	Kategori Keefektifan
81,00 - 100	Sangat efektif
71,00 – 80,99	Efektif
61,00 – 70,99	Cukup Efektif
41,00 – 60,99	Kurang Efektif
0 – 40,99	Sangat Kurang Efektif

Sumber : Masyhud (2021:280)

Skor angket siswa menunjukkan skor 86,086 dan berdasarkan tabel kriteria keefektifan produk menunjukkan bahwa produk LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang sangat efektif untuk digunakan karena skor yang didapatkan memasuki rentang skor antara 81,00 – 100.

LAMPIRAN H. DATA DAN ANALISIS KEEFEKTIFAN LKPD

Tabel H1. Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen SDN Kunir Kidul 01 Lumajang

No Absen	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Pre-test (x ₁)	Posttest (x ₂)	Beda	Pre-test (y ₁)	Posttest (y ₂)	Beda
1	50	80	30	35	65	30
2	45	75	30	40	80	40
3	55	80	30	45	70	25
4	55	90	35	50	75	25
5	30	75	45	45	60	15
6	40	80	40	20	55	35
7	40	85	45	40	75	35
8	40	90	50	35	50	15
9	45	80	35	60	65	5
10	40	75	35	35	45	10
11	50	85	35	50	60	10
12	45	60	15	65	80	15
13	30	85	55	45	65	20
14	45	70	25	50	65	15
15	60	85	25	50	40	10
16	40	80	40	40	60	20
17	35	75	40	65	80	15
18	55	85	30	50	75	25
19	40	70	30	60	65	15
20	40	75	35	55	80	25
21	35	75	40	45	55	10
22	55	85	30	30	60	30
23	30	80	50	45	80	35
Jumlah	1000	1820	825	1055	1505	480
Mean	43,47	79,13	35,86	45,86	65,43	20,86

Keterangan :

x_1 = nilai pretest pada kelas eksperimen

x_2 = nilai posttest pada kelas eksperimen

x = selisih antara nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen

y_1 = nilai pretest pada kelas kontrol

y_2 = nilai posttest pada kelas kontrol

y = selisih antara nilai pretest dan posttest pada kelas kontrol

Hasil rata-rata dari uji keefektifan dengan nilai pretest dan posttest dapat ditentukan dengan rumus keefektifan relatif sebagai berikut.

Tabel H.2 Data Perhitungan ER

Kelas	N	Mean
Eksperimen	23	35,86
Kontrol	23	20,86

$$ER = \frac{MX_1 - MX_2}{\left(\frac{MX_1 + MX_2}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER = \frac{35,86 - 20,86}{\left(\frac{35,86 + 20,86}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER = \frac{15}{\left(\frac{56,72}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER = \frac{15}{(28,36)} \times 100\%$$

$$ER = 0,52891 \times 100\%$$

$$ER = 52,891 \text{ keefektifan sedang}$$

Keterangan :

ER = Tingkat keefektifan relatif suatu tindakan dibandingkan tindakan yang lain

MX_1 = Mean atau rerata nilai pada kelas eksperimen

MX_2 = Mean atau rerata nilai pada kelas kontrol

Berdasarkan hasil analisis uji keefektifan nilai *pretest* dan *posttest* diatas, kemudian dapat dilihat tabel kriteria hasil analisis uji keefektifan relatif pada tabel berikut ini.

Tabel H.3 Kriteria Hasil Analisis Uji ER

Hasil Uji Keefektifan Relatif	Kategori Keefektifan
81,00% - 100%	Sangat tinggi
61,00% - 80,00%	Tinggi
41,00% - 60,00%	Sedang
21,00% - 40,00%	Rendah
0% - 20,00%	Sangat rendah

(Sumber : Masyhud, 2016:254)

Hasil analisis pada uji keefektifan relatif dalam menggunakan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang menunjukkan nilai 52,891% dengan kategori keefektifan sedang, serta (lebih efektif) dibandingkan dengan hasil belajar pada kelas kontrol yang tidak menggunakan LKPD berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu Lumajang pada proses pembelajarannya.

LAMPIRAN I. UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variances

Nilai UTS Matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.815	1	44	.185

ANOVA

Nilai UTS Matematika

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	65.761	1	65.761	1.506	.226
Within Groups	1921.739	44	43.676		
Total	1987.500	45			

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

LAMPIRAN J. UJI VALIDITAS

NO.	NAMA	BUTIR-BUTIR SOAL																								TOTAL
		1	2	3	4	5	Faktor 1	6	7	8	9	10	Faktor 2	11	12	13	14	15	Faktor 3	16	17	18	19	20	Faktor 4	
1	Abdullah Faqih	0	1	1	1	1	4	1	1	1	0	1	4	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	
2	Adsam Ali Safi'ulloh	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	
3	Davian Okta Abelia	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	
4	Debora Putri Utami	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	
5	Destia Ajeng Nurroh Pertawi	0	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	1	2	
6	Dewi Puji Lestari	1	1	1	0	1	4	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	
7	Diana Putri Kristianan	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	2	0	0	1	1	1	3	1	1	0	0	1	3	
8	Dwi Yoga Ubaidillah	1	1	1	0	1	4	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	
9	Fahrul Handhaka	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	
10	Fairish Kayla Ramadhani	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4	
11	Hadi Kris Biantoro	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	4	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	
12	Indra Bakti Wibisono	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	3	1	1	0	0	1	3	
13	Leva Diana Wulandari	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4	
14	M. Iham Ikwandim	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	
15	M. Zakir Akbar	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
16	Marcelina Evita Santoso Putri	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	1	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	
17	Muhammad Ikhsan Zain	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	
18	Muhammad Izzan Yusuf Rizqi	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	2	
19	Muhammad Rio Febrian	1	1	1	0	1	4	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	
20	Naillasyifa Fairuzsahra	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4	0	1	0	0	1	2	
21	Putri Dwi Nur Vivian	0	1	1	1	0	3	0	1	1	0	1	3	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	0	4	
22	Revita Ariani	1	1	1	0	0	3	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	
23	Rini Dyah Rachmawati	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	0	1	0	1	1	3	1	0	1	1	1	4	
	JUMLAH	15	18	20	12	13	78	18	16	18	17	17	86	18	13	10	17	19	77	17	15	13	13	18	76	317
	R TABEL	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	0,4132	
	Korelasi dengan Total	0,444202	0,359327	0,390379	0,106891	0,35777	0,7415	0,6436	-0,2146	-0,0586	0,5988	0,4405	0,5587	0,4751	0,7438	0,2378	0,5988	0,7376	0,9151	0,1239	0,2009	0,7438	0,7438	0,5593	0,7672	
	Korelasi dengan Faktor	0,512	0,381559	0,492989	0,502022	0,523501	0,56	0,456	0,4617	0,4096	0,5943		0,4519	0,6865	0,4273	0,7461	0,719		0,4637	0,4656	0,9052	0,9052	0,327			
	KE Simpulan Total	VALID	VALID	DAK VALID	DAK VALID	DAK VALID	VALID	VALID	DAK VALID	DAK VALID	VALID	VALID		VALID	VALID	DAK VALID	VALID	VALID		TIDAK VALID	DAK VALID	VALID	VALID	VALID		
	KE Simpulan Faktor	VALID	DAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	DAK VALID	VALID		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID		VALID	VALID	VALID	VALID	DAK VALID		

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

LAMPIRAN K. UJI REABILITAS

NAMA	SKOR BUTIR SOAL GANJIL										TOTAL	SKOR BUTIR SOAL GENAP										TOTAL
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Abdullah Fagih	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	
Adzam Ali Safi'ulloh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	
Davian Okta Abelia	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	
Debora Putri Utami	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	
Destia Ajeng Nuroh Pertiwi	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	5	1	0	1	1	1	0	1	1	0	7	
Dewi Puji Lestari	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	
Diana Putri Kristianan	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	6	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4	
Dwi Yoga Ubaidillah	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	
Fahrul Hamdhaka	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	
Fairish Kayla Ramadhani	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	
Hadi Kris Biantoro	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	
Indra Bekti Wibisono	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	
Leva Diana Wulandari	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
M. Irham Ikwanudin	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	
M. Zahir Akbar	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	
Marcelina Evita Santoso Putri	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	
Muhanamad Ikhwan Zain	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	
Muhammad Izzam Yanuar Rizq	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	
Muhammat Rio Febrian	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
Naillasyifa Fairuzzahra	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	
Putri Dwi Nur Vivian	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	
Revita Ariani	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	
Rini Dyah Rachmawati	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	4	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	
JUMLAH	15	20	13	16	17	18	10	19	15	13	156	18	12	18	18	17	13	17	17	13	18	161

LAMPIRAN L. ANALISIS KORELASI PRODUCT MOMEN

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	6	25	36	30
2	9	9	81	81	81
3	4	2	16	4	8
4	8	9	64	81	72
5	5	7	25	49	35
6	8	8	64	64	64
7	6	4	36	16	24
8	8	7	64	49	56
9	9	8	81	64	72
10	8	9	64	81	72
11	6	5	36	25	30
12	6	8	36	64	48
13	9	10	81	100	90
14	8	8	64	64	64
15	3	3	9	9	9
16	4	3	16	9	12
17	9	8	81	64	72
18	6	8	36	64	48
19	9	8	81	64	72
20	8	7	64	49	56
21	6	7	36	49	42
22	8	9	64	81	72
23	4	8	16	64	32
Jumlah	156	161	1140	1231	1161

LAMPIRAN M. UJI T-TEST

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Kelas Eksperimen	23	35,8696	9,25057	1,92888
	Kelas Kontrol	23	20,8696	9,84565	2,05296

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	,622	,434	5,325	44	,000	15,00000	2,81695	9,32281	20,67719
	Equal variances not assumed			5,325	43,830	,000	15,00000	2,81695	9,32219	20,67781

LAMPIRAN N. SILABUS PEMBELAJARAN**SILABUS PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
Kelas/Semester : V/Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Tahun Pelajaran : 2020/2021

Kompetensi Inti :

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga	3.5.1 Siswa mampu memahami cara menentukan kubus satuan 3.5.2 Siswa mampu memahami cara menentukan volume kubus 3.5.3 Siswa mampu memahami cara menentukan volume balok	Volume bangun ruang : 1) Kubus 2) Balok	1). Siswa membaca teks “kearifan lokal” 2). Menggali Informasi tentang kearifan lokal daerah. 3). Memahami cara menentukan volume kubus dan balok 4). Mampu menghubungkan materi dengan kearifan lokal. 5). Mempresentasikan pemahaman tentang materi.	1. Essay 2. Pilihan Ganda	2 kali Pertemuan (4 x 45 menit)	a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. <i>Buku Guru Senang Belajar Matematika untuk Kelas V SD/MI</i> . Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. b. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. <i>Buku Siswa Senang Belajar</i>
4.5 Menyelesaikan masalah yang	4.5.1 Siswa mampu					

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

<p>berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.</p>	<p>menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.</p>				<p><i>Matematika untuk Kelas V SD/MI.</i> Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <p>c. Buku ajar berbasis kearifan lokal kerajinan anyaman bambu untuk siswa kelas V SD.</p>
--	--	--	--	--	---

LAMPIRAN O. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**01. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
Kelas/Semester	: V/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pembelajaran	: Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x Pertemuan (4 x 45 menit)

A. Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

B. Indikator

- 3.5.1 Siswa mampu memahami cara menentukan kubus satuan
- 3.5.2 Siswa mampu memahami cara menentukan volume kubus
- 3.5.3 Siswa mampu memahami cara menentukan volume balok
- 4.5.1 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan melihat contoh gambar, siswa dapat memahami cara menentukan kubus satuan.
2. Dengan mengerjakan latihan soal, siswa dapat memahami cara menentukan volume bangun ruang kubus dan balok menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).

3. dengan memahami cara menentukan volume bangun ruang kubus dan balok, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dan balok dengan tepat.

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran dibuka dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Setelah selesai, berdoa bersama yang dipimpin oleh seorang siswa. 3. Dilanjutkan dengan menyanyikan lagu wajib atau nasional. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>A. Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta siswa untuk membaca buku tematik matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok. 2. Kemudian meminta siswa untuk mengamati benda-benda disekitar siswa yang berbentuk kubus dan balok. 3. Setelah itu, siswa diminta untuk mengajukan beberapa pertanyaan <p>B. Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selesai membaca dan mengamati, siswa diberi kesempatan untuk mengajukan beberapa pertanyaan. 	65 menit

	<p>2. Siswa menanyakan materi volume bangun ruang kubus dan balok yang belum dipahami.</p> <p>3. Guru memberikan penjelasan pertanyaan siswa.</p> <p>4. Dilanjutkan dengan menyampaikan materi tentang volume bangun ruang dan kubus.</p> <p>C. Menalar</p> <p>1. Guru memberikan soal kubus satuan, volume kubus dan balok.</p> <p>2. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan dan mempresentasikan didepan kelas.</p> <p>D. Mencoba</p> <p>1. Setelah selesai, siswa mencoba mengerjakan “Asyik Mencoba” untuk materi kubus satuan dan “Asyik Mencoba” untuk materi volume kubus dan balok.</p> <p>E. Mengkomunikasikan</p> <p>1. Setelah pekerjaan selesai, siswa diminta maju bergantian untuk mempresentasikan hasil pekerjaan mereka.</p> <p>2. Siswa lainnya mengamati dan memberikan penilaian terhadap hasil tugas temannya.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru memberikan penguatan tentang materi bangun ruang kubus dan balok</p> <p>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p> <p>3. Salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.</p>	10 menit

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran dibuka dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Setelah selesai, berdoa bersama yang dipimpin oleh seorang siswa. 3. Dilanjutkan dengan menyanyikan lagu wajib atau nasional. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>A. Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan materi pada pertemuan sebelumnya. 2. Melakukan <i>riview</i> terhadap materi sebelumnya. <p>B. Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi volume kubus dan balok 2. Siswa menanyakan materi volume bangun ruang kubus dan balok 4. Guru memberikan penjelasan pertanyaan siswa. <p>C. Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kelompok kecil yang beranggotakan 2 siswa. 2. guru memberikan contoh soal volume bangun ruang kubus dan balok 	65 menit

	<p>3. siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru secara berkelompok.</p> <p>D. Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah selesai, guru memberikan lembar posttest pada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan soal posttest tanpa melihat buku catatan secara individu. 2. Siswa mulai mengerjakan soal posttest tanpa membuka buku catatan. <p>E. Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Semua pekerjaan selesai, siswa diminta untuk mengumpulkan soal posttest. Kemudian dilanjutkan dengan mempresentasikan hasil kerja kelompok secara bergantian. 2. Siswa lainnya mengamati dan memberikan penilaian terhadap hasil tugas kelompok temannya. 	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penguatan tentang materi bangun ruang kubus dan balok. 2. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran. 3. Guru memberikan motivasi kepada siswa. 4. Salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa. 	15 menit

E. Penilaian

- Prosedur

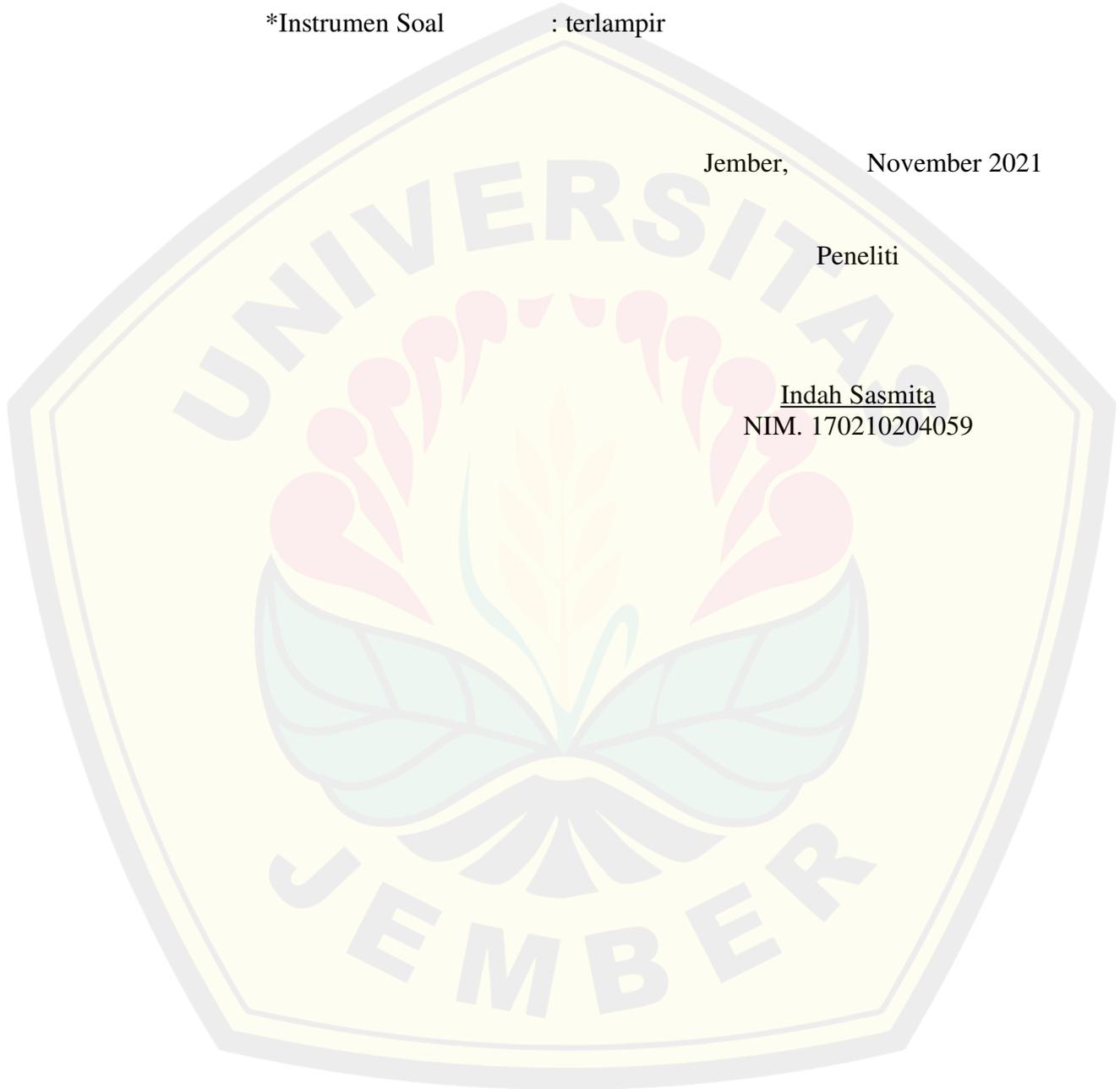
Prosedur penilaian dan hasil penilaian siswa dilakukan saat proses belajar mengajar di kelas. Penilaian proses dilakukan melalui soal *essay*, sedangkan penilaian hasil belajar melalui soal posttest.

- Teknik Penilaian : tes
- Bentuk : tes *essay* dan pilihan ganda
 - 1) Penilaian Afektif : pengamatan siswa saat pembelajaran
 - 2) Penilaian Psikomotor : rubrik
 - 3) Penilaian Kognitif : rubrik
- *Instrumen Soal : terlampir

Jember, November 2021

Peneliti

Indah Sasmita
NIM. 170210204059



01. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
Kelas/Semester : V/Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pembelajaran : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok
Alokasi Waktu : 2 x Pertemuan (4 x 45 menit)

A. Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

B. Indikator

- 3.5.1 Mampu memahami cara menentukan kubus satuan
3.5.2 Mampu memahami cara menentukan volume kubus
3.5.3 Mampu memahami cara menentukan volume balok
4.5.1 Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami cara menentukan volume bangun ruang menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).

D. Kegiatan Pembelajaran**Pertemuan 1**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran dibuka dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Setelah selesai, berdoa bersama yang dipimpin oleh seorang siswa yang datang paling awal. 3. Dilanjutkan dengan menyanyikan lagu wajib atau nasional. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini. 5. Membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal kepada tiap siswa. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>A. Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta siswa untuk mengamati serta menggali teks “kearifan lokal” 2. Selanjutnya membaca dan memahami ringkasan materi tentang volume bangun ruang. <p>B. Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan ringkasan materi di LKPD berbasis kearifan lokal. 2. Siswa menanyakan ringkasan materi dan hubungan antara kearifan lokal dan materi volume bangun ruang. 	65 menit

	<p>3. Guru memberikan penjelasan pertanyaan siswa dan menghubungkan antara kearifan lokal di Lumajang dan volume bangun ruang.</p> <p>4. Selanjutnya menyampaikan materi tentang volume bangun ruang berbasis kearifan lokal.</p> <p>C. Menalar</p> <p>1. Siswa diminta untuk mengerjakan “Latihan Soal” secara individu.</p> <p>2. Kemudian dilanjut dengan “Ayo Mengamati”.</p> <p>D. Mencoba</p> <p>1. Setelah semuanya selesai, siswa diminta untuk mengerjakan “Ayo Menganalisis”</p> <p>E. Mengkomunikasikan</p> <p>1. Semua pekerjaan selesai, siswa diminta untuk maju secara bergantian untuk mempresentasikan tugas yang telah diberikan.</p> <p>2. Siswa lainnya mengamati dan memberikan penilaian terhadap temannya.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru memberikan penguatan tentang materi bangun ruang kubus dan balok berbasis kearifan lokal.</p> <p>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p> <p>3. Salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.</p>	10 menit

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran dibuka dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Setelah selesai, berdoa bersama yang dipimpin oleh seorang siswa yang datang paling awal. 3. Dilanjutkan dengan menyanyikan lagu wajib atau nasional. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini. 5. Memberikan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis kearifan lokal kepada siswa 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>A. Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta siswa untuk mengamati kembali LKPD berbasis kearifan lokal. 2. Selanjutnya membaca dan memahami ringkasan materi tentang volume bangun ruang. <p>B. Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi di LKPD berbasis kearifan lokal yang masih belum dipahami. 2. Siswa menanyakan materi yang belum dipahami. 3. Guru memberikan penjelasan terkait materi yang belum dipahami oleh siswa 	65 menit

	<p>C. Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kelompok kecil yang beranggotakan 2 siswa. 2. guru memberikan soal volume bangun ruang kubus dan balok. 3. siswa mengerjakan soal secara berkelompok. <p>D. Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah semuanya selesai, guru membagikan posttest pada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan secara individu tanpa melihat LKPD berbasis kearifan lokal / buku catatan. 2. Siswa mulai mengerjakan posttest yang diberikan oleh guru tanpa melihat buku catatan. <p>E. Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Semua pekerjaan selesai, siswa diminta untuk mengumpulkan posttest dan kembali kepada kelompok sebelumnya. 2. Siswa diminta maju untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. 3. Siswa lainnya mengamati dan memberikan penilaian terhadap hasil kerja kelompok siswa yang maju. 	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penguatan tentang materi bangun ruang kubus dan balok berbasis kearifan lokal. 2. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran. 3. Guru memberikan motivasi kepada siswa. 4. Salam dan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa. 	<p>10 menit</p>

E. Penilaian

- Prosedur

Prosedur penilaian dan hasil penilaian siswa dilakukan saat proses belajar mengajar di kelas. Penilaian proses dilakukan melalui soal *essay*, sedangkan penilaian hasil belajar melalui soal posttest.

- Teknik Penilaian : tes
- Bentuk : tes *essay* dan pilihan ganda
- 4) Penilaian Afektif : pengamatan siswa saat pembelajaran
- 5) Penilaian Psikomotor : rubrik
- 6) Penilaian Kognitif : rubrik
- *Instrumen Soal : terlampir

Jember, November 2021

Peneliti

Indah Sasmita
NIM. 170210204059

LAMPIRAN P. KISI-KISI SOAL

Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu: 2 x 45 menit

Kelas/Semester : V/Genap

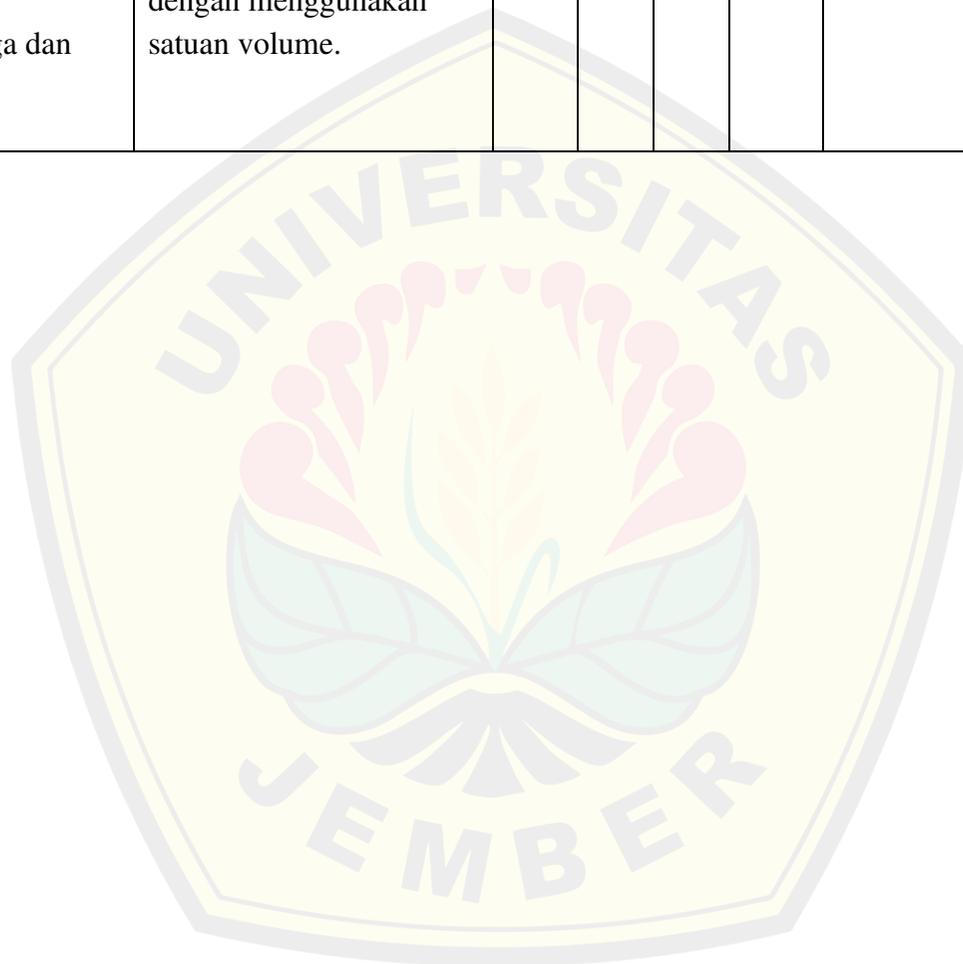
Jumlah : 20 Soal Objektif

Materi pokok : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Kompetensi Dasar	Indikator	Jenjang Kemampuan				Nomor Soal
		C1	C2	C3	C4	
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.5.1 Mampu memahami cara menentukan kubus satuan		√			1,2,3,4, dan 5
	3.5.2 Mampu memahami cara menentukan volume kubus		√			11,12, 13, 14, dan 15
	3.5.3 Mampu memahami cara menentukan volume balok		√			6,7,8,9, dan 10
4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume	4.5.1 Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang			√		16, 17, 18, 19, dan 20

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

(seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.	dengan menggunakan satuan volume.					
---	--------------------------------------	--	--	--	--	--



LAMPIRAN Q. SOAL PRETEST DAN POSTTEST**Q1. Soal Pretest dan Posttest****SOAL POSTTEST MATEMATIKA****MATERI BANGUN RUANG****BERBASIS KEARIFAN LOKAL**

Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang

Kelas / Semester: V / Genap

Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 40 x 2 Menit

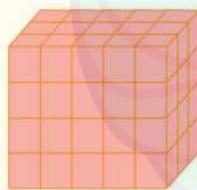
Nama Siswa :

Kelas :

No. Absen :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang kamu anggap benar!

1. Perhatikan gambar berikut ini!

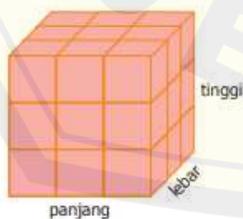


Banyaknya kubus satuan pada gambar disamping adalah

....

- a. 60 kubus satuan c. 56 kubus satuan
b. 70 kubus satuan d. 75 kubus satuan

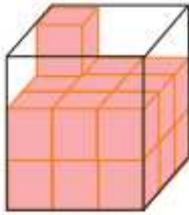
2. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Volume kubus satuan pada balok di samping adalah

- a. 26 kubus satuan c. 28 kubus satuan
b. 27 kubus satuan d. 29 kubus satuan

3. Perhatikanlah gambar berikut ini!

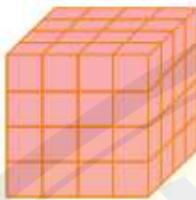


Banyaknya kubus satuan pada gambar disamping adalah

....

- a. 19 kubus satuan c. 18 kubus satuan
b. 20 kubus satuan d. 21 kubus satuan

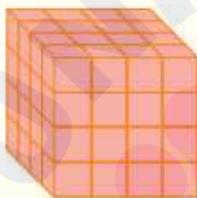
4. Perhatikan gambar berikut ini!



Banyaknya kubus satuan pada gambar tersebut adalah ...

- a. 64 kubus satuan c. 46 kubus satuan
b. 80 kubus satuan d. 45 kubus satuan

5. Perhatikan gambar berikut ini!



Banyaknya kubus satuan pada gambar tersebut adalah

- a. 34 kubus satuan c. 54 kubus satuan
b. 44 kubus satuan d. 64 kubus satuan

6. Reni berkunjung ke Lumajang. Ia membeli sebuah kotak tisu berbentuk balok dengan panjang 25 cm, lebar 9 cm, dan tinggi 6 cm. Volume kotak tisu yang di beli Reni adalah

- a. 1.350 cm^3 c. 1.575 cm^3
a. 1.200 cm^3 d. 1.320 cm^3

7. Perhatikanlah gambar di bawah ini!



Doni dan Tomi membawa beberapa kotak kue anyaman bambu untuk dijual ke pasar Baru Lumajang. Kotak kue tersebut memiliki panjang, lebar dan tinggi berturut-turut 25cm, 25cm dan

8cm. Volume kotak kue yang akan dijual adalah

- a. 5.200 cm^3 c. 5.400 cm^3
b. 5.300 cm^3 d. 5.000 cm^3

- 8 Perhatikanlah gambar di bawah ini!



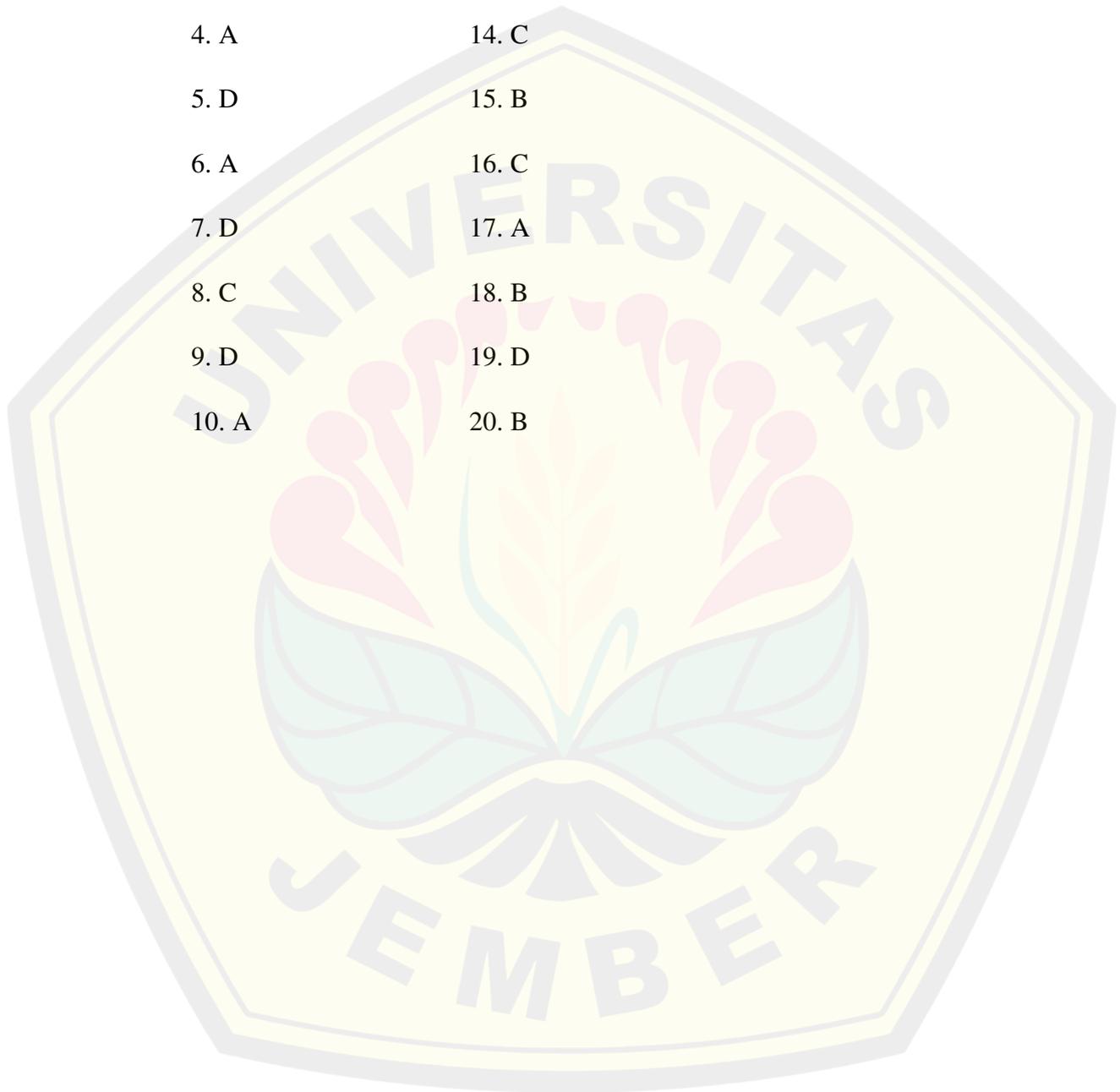
Andre telah membantu bu Wiwik untuk membuat kerajinan dari anyaman bambu berbentuk balok. Kerajinan tersebut memiliki volume 6.300 cm^3 . Jika lebar dari kerajinan 30 cm dan tinggi 7 cm, maka panjang kerajinan tersebut adalah

- a. 11 cm b. 20 cm c. 30 cm d. 29 cm
9. Perhatikan gambar di bawah ini!
-
- Sebuah balok memiliki panjang 8 cm, lebar 6 cm dan tinggi 5 cm. Volume dari balok tersebut adalah
- a. 210 cm^3 c. 230 cm^3
b. 220 cm^3 d. 240 cm^3
10. Menjelang Maulid Nabi Saw. Siti membeli keranjang anyaman bambu untuk tempat buah-buahan. Keranjang tersebut diketahui memiliki panjang 30 cm, tinggi 5 cm dan memiliki volume 1.500 cm^3 . Lebar keranjang milik Siti adalah
- a. 10 cm b. 15 cm c. 20 cm d. 25 cm
11. Volume sebuah kardus yang berbentuk kubus untuk tempat kerajinan anyaman yang dijual sebanyak 125.000 cm^3 . Panjang setiap sisi kardus tersebut adalah
- a. 40 cm b. 55 cm c. 35 cm d. 50 cm
12. Susi membuat kotak tisu dari anyaman bambu dengan panjang rusuk 7 cm. Kemudian Maya membuat kotak tisu 2 kali lebih besar dari milik Susi. Volume kotak tisu yang telah dibuat oleh Maya adalah
- a. 343 cm^3 b. 686 cm^3 c. 434 cm^3 d. 868 cm^3
13. Volume sebuah kardus penyimpanan barang adalah 125 cm^3 . Panjang rusuk kardus tersebut adalah
- a. 7 cm b. 6 cm c. 5 cm d. 10 cm
14. Sebuah anyaman bambu yang berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 18 cm. Volume yang terdapat pada anyaman bambu tersebut adalah
- a. 6.832 cm^3 b. 6.912 cm^3 c. 5.832 cm^3 d. 6.912 cm^3

15. Sebuah balok terdiri dari beberapa kubus satuan dan memiliki panjang 7 kubus satuan, lebar 5 kubus satuan, dan tinggi 3 kubus satuan. Jumlah kubus satuan tersebut adalah kubus satuan.
- a. 106 b. 105 c. 90 d. 110
16. Rina membeli sebuah kerajinan anyaman bambu berbentuk kubus dengan panjang sisinya 10 cm. Oleh karena anyamannya yang indah, Wati juga ingin membeli kerajinan anyaman bambu berbentuk balok dengan panjang sisi 13 cm. Selisih volume dari kedua kerajinan anyaman tersebut adalah
- a. 1.191 cm^3 c. 1.197 cm^3
b. 1.187 cm^3 d. 1.181 cm^3
17. Toni membantu bu Wiwik mengemas wadah kue berbentuk balok berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm, dan tinggi 10 cm ke dalam sebuah kardus berbentuk balok berukuran panjang 75 cm, lebar 50 cm, dan tinggi 40 cm. Wadah kue yang dapat di masukkan ke dalam kardus adalah
- a. 50 wadah kue c. 55 wadah kue
b. 60 wadah kue d. 45 wadah kue
18. Hasil anyaman bambu yang telah dibuat oleh Diah adalah kap lampu yang berbentuk balok. Diketahui volume dari kap lampu tersebut adalah 1.470 cm^3 dengan panjang 7 cm dan lebar 7 cm. Tinggi kap lampu tersebut adalah
- a. 23 cm b. 30 cm c. 32 cm d. 20 cm
19. Sebuah kardus berbentuk balok dengan $p = 75 \text{ cm}$, $l = 50 \text{ cm}$, dan $t = 40 \text{ cm}$ memuat wadah makanan dari anyaman bambu dengan panjang 20 cm, lebar 15 cm dan tinggi 10 cm. Jumlah wadah makanan yang terdapat di dalam kardus adalah
- a. 20 wadah makanan c. 40 wadah makanan
b. 30 wadah makanan d. 50 wadah makanan
20. Nanda memasukkan kerajinan anyaman bambu berbentuk kubus dengan panjang sisi 5 cm kedalam kardus berukuran panjang 40 cm, lebar 5 cm dan tinggi 15 cm. Jumlah kerajinan yang dapat dimasukkan ke dalam kardus adalah kerajinan anyaman bambu.
- a. 21 b. 22 c. 23 d. 24

Q2. Kunci Jawaban Soal

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 11. D |
| 2. B | 12. B |
| 3. A | 13. C |
| 4. A | 14. C |
| 5. D | 15. B |
| 6. A | 16. C |
| 7. D | 17. A |
| 8. C | 18. B |
| 9. D | 19. D |
| 10. A | 20. B |



Q3. Pedoman Penskoran dan Nilai Akhir

1) Pedoman Penskoran

- Jawaban Benar Memperoleh nilai 5
- Jawaban Salah Memperoleh nilai 0

2) Nilai Akhir

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$



LAMPIRAN R. HASIL ANGKET RESPON SISWA

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : *P i o*
 Kelas : *5*
 No. Absen : *14*
 Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang

Petunjuk :

Berilah tanda *checklist*(√) pada kolom jawaban Ya atau Tidak berdasarkan pernyataan yang sesuai menurut anda.

No.	Pernyataan	Jawaban		Komentar
		Ya	Tidak	
1.	Petunjuk penggunaan LKPD matematika berbasis kearifan lokal jelas dan mudah untuk dipahami	√		
2.	Dalam LKPD matematika berbasis kearifan lokal terdapat kesalahan cetak/ketik		√	
3.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis kearifan lokal mudah dipahami	√		
4.	Waktu yang disediakan untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran mencukupi	√		
5.	Materi dalam LKPD mudah dipahami	√		
6.	Materi dalam LKPD menarik	√		
7.	Urutan materi tepat	√		
8.	Ilustrasi atau gambar-gambar yang ada dalam LKPD berbasis kearifan lokal mendukung kegiatan pembelajaran	√		
9.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat memotivasi pembelajaran siswa aktif	√		
10.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan	√		

(Modifikasi: Masyhud, 248)

Lumajang, *11 November* 2021

(*Riw*)

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : Dini Dyah Rachmawati
 Kelas : 5^c/Vc
 No. Absen : 23
 Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang

Petunjuk :

Berilah tanda *checklist*(√) pada kolom jawaban Ya atau Tidak berdasarkan pernyataan yang sesuai menurut anda.

No.	Pernyataan	Jawaban		Komentar
		Ya	Tidak	
1.	Petunjuk penggunaan LKPD matematika berbasis kearifan lokal jelas dan mudah untuk dipahami	√		
2.	Dalam LKPD matematika berbasis kearifan lokal terdapat kesalahan cetak/ketik			
3.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD berbasis kearifan lokal mudah dipahami			
4.	Waktu yang disediakan untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran mencukupi		√	
5.	Materi dalam LKPD mudah dipahami		√	
6.	Materi dalam LKPD menarik	√		
7.	Urutan materi tepat		√	
8.	Ilustrasi atau gambar-gambar yang ada dalam LKPD berbasis kearifan lokal mendukung kegiatan pembelajaran	√		
9.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat memotivasi pembelajaran siswa aktif	√		
10.	LKPD matematika berbasis kearifan lokal dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan	√		

(Modifikasi: Masyhud, 248)

Lumajang, 11 NOV 2021

(Dini Dyah Rachmawati)

SOAL POSTTEST MATEMATIKA
MATERI BANGUN RUANG
BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Sekolah : SDN Kunir Kidul 01 Lumajang
Kelas/Semester: V / Genap
Materi : Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok
Alokasi Waktu : 40 x 2 Menit

Nama Siswa	: N(0110)
Kelas	: 5C
No. Absen	: 20

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang kamu anggap benar!

- Perhatikan gambar berikut ini!

 Banyaknya kubus satuan pada gambar disamping adalah....
 a. 60 kubus satuan c. 56 kubus satuan
 b. 70 kubus satuan d. 75 kubus satuan
- Perhatikanlah gambar berikut ini!

 Volume kubus satuan pada balok di samping adalah
 a. 26 kubus satuan c. 28 kubus satuan
 b. 27 kubus satuan d. 29 kubus satuan
- Perhatikanlah gambar berikut ini!

 Banyaknya kubus satuan pada gambar disamping adalah
 a. 19 kubus satuan c. 18 kubus satuan
 b. 20 kubus satuan d. 21 kubus satuan

- Perhatikan gambar berikut ini!

 Banyaknya kubus satuan pada gambar tersebut adalah
 a. 64 kubus satuan c. 46 kubus satuan
 b. 80 kubus satuan d. 45 kubus satuan

- Perhatikan gambar berikut ini!

 Banyaknya kubus satuan pada gambar tersebut adalah
 a. 34 kubus satuan c. 54 kubus satuan
 b. 44 kubus satuan d. 64 kubus satuan

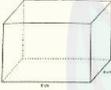
- Reni berkunjung ke Lumajang. Ia membeli sebuah kotak tisu berbentuk balok dengan panjang 25 cm, lebar 9 cm, dan tinggi 6 cm. Volume kotak tisu yang di beli Reni adalah
 a. 1.200 cm³ c. 1.575 cm³
 b. 1.350 cm³ d. 1.320 cm³

- Perhatikanlah gambar di bawah ini!

 Doni dan Tomi membawa beberapa kotak kue anyaman bambu untuk dijual ke pasar Baru Lumajang. Kotak kue tersebut memiliki panjang, lebar dan tinggi berturut-turut 25cm, 25cm dan 8cm. Volume kotak kue yang akan dijual adalah
 a. 5.200 cm³ c. 5.400 cm³
 b. 5.300 cm³ d. 5.000 cm³

- Perhatikanlah gambar di bawah ini!

 Andretelah membantu bu Wiwik untuk membuat kerajinan dari anyaman bambu berbentuk balok. Kerajinan tersebut memiliki volume 6.300 cm³. Jika lebar dari kerajinan 30 cm dan tinggi 7 cm, maka panjang kerajinan tersebut adalah
 a. 11 cm b. 20 cm c. 30 cm d. 29 cm

- Perhatikan gambar dibawah ini!

 Sebuah balok memiliki panjang 8 cm, lebar 6 cm dan tinggi 5 cm. Volume dari balok tersebut adalah
 a. 210 cm³ c. 230 cm³
 b. 220 cm³ d. 240 cm³
- Menjelang Maulid Nabi Saw. Siti membeli keranjang anyaman bambu untuk tempat buah-buahan. Keranjang tersebut diketahui memiliki panjang 30 cm, tinggi 5 cm dan memiliki volume 1.500 cm³. Lebar keranjang milik Siti adalah
 a. 10 cm b. 15 cm c. 20 cm d. 25 cm
- Volume sebuah kardus yang berbentuk kubus untuk tempat kerajinan anyaman yang dijual sebanyak 125.000 cm³. Panjang setiap sisi kardus tersebut adalah
 a. 40 cm b. 55 cm c. 35 cm d. 50 cm
- Susi membuat kotak tisu dari anyaman bambu dengan panjang rusuk 7 cm. Kemudian Maya membuat kotak tisu 2 kali lebih besar dari milik Susi. Volume kotak tisu yang telah dibuat oleh Maya adalah
 a. 343 cm³ b. 686 cm³ c. 434 cm³ d. 868 cm³
- Volume sebuah kardus penyimpanan barang adalah 125 cm³. Panjang rusuk kardus tersebut adalah
 a. 7 cm b. 6 cm c. 5 cm d. 10 cm
- Sebuah anyaman bambu yang berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 18 cm. Volume yang terdapat pada anyaman bambu tersebut adalah
 a. 6.832 cm³ b. 6.912 cm³ c. 5.832 cm³ d. 6.912 cm³
- Sebuah balok terdiri dari beberapa kubus satuan dan memiliki panjang 7 kubus satuan, lebar 5 kubus satuan, dan tinggi 3 kubus satuan. Jumlah kubus satuan tersebut adalah kubus satuan.
 a. 106 b. 105 c. 90 d. 110
- Rina membeli sebuah kerajinan anyaman bambu berbentuk kubus dengan panjang sisinya 10 cm. Oleh karena anyamannya yang indah, Wati juga ingin

membeli kerajinan anyaman bambu berbentuk balok dengan panjang sisi 13 cm. Selisih volume dari kedua kerajinan anyaman tersebut adalah

- 1.191 cm³ c. 1.197 cm³
 b. 1.187 cm³ d. 1.181 cm³
- Toni membantu bu Wiwik mengemas wadah kue berbentuk balok berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm, dan tinggi 10 cm kedalam sebuah kardus berbentuk balok berukuran panjang 75 cm, lebar 50 cm, dan tinggi 40 cm. Wadah kue yang dapat dimasukkan kedalam kardus adalah
 a. 50 wadah kue c. 55 wadah kue
 b. 60 wadah kue d. 45 wadah kue
- Hasil anyaman bambu yang telah dibuat oleh Diah adalah kap lampu yang berbentuk balok. Diketahui volume dari kap lampu tersebut adalah 1.470 cm³ dengan panjang 7 cm dan lebar 7 cm. Tinggi kap lampu tersebut adalah
 a. 23 cm b. 30 cm c. 32 cm d. 20 cm
- Sebuah kardus berbentuk balok dengan p = 75 cm, l = 50 cm, dan t = 40 cm memuat wadah makanan dari anyaman bambu dengan panjang 20 cm, lebar 15 cm dan tinggi 10 cm. Jumlah wadah makanan yang terdapat didalam kardus adalah
 a. 20 wadah makanan c. 40 wadah makanan
 b. 30 wadah makanan d. 50 wadah makanan
- Nanda memasukkan kerajinan anyaman bambu berbentuk kubus dengan panjang sisi 5 cm kedalam kardus berukuran panjang 40 cm, lebar 5 cm dan tinggi 15 cm. Jumlah kerajinan yang dapat dimasukkan ke dalam kardus adalahkerajinan anyaman bambu.
 a. 21 c. 23
 b. 22 d. 24

LAMPIRAN T. HASIL JAWABAN LKPD BERBASIS KEARIFAN LOKAL


Latihan Soal

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah kubus satuan pada gambar disamping?
 Diketahui: $P=3, t=3$
 Ditanya = Volume kubus Satuan?
 Di jawab = $V = P \times L \times t$
 $= 3 \times 3 \times 3$
 $= 27$ kubus satuan

(Sumber : Buku Siswa, 2018)

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah jumlah kubus satuan pada gambar disamping?
 Diketahui: $P=5, t=3, l=4$
 Ditanya = Volume kotak Minam?
 Di jawab = $V = P \times L \times t$
 $= 5 \times 3 \times 4$
 $= 60$ kubus satuan

(Sumber : Buku Siswa, 2018)

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Siska mudik ke Jember dan ia ingin membeli tempat air gelas dari anyaman bambu sebagai oleh-oleh dari Lumajang. Ia membeli kerajinan berbentuk balok dengan panjang 30 cm, lebar 15 cm, dan tinggi 7 cm. Berapakah volume kotak minum yang dibeli oleh Siska?
 Diketahui: kotak Minam $P=30 \text{ cm}, L=15 \text{ cm}, t=7 \text{ cm}$
 Ditanya = Volume kotak Minam?
 Di jawab = $\text{Volume} = P \times L \times t$
 $= 30 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$
 $= 1575 \text{ cm}^3$

(Sumber : Wiwik, 2021)

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Rina dan Siska membeli kerajinan anyaman bambu yang berupa kotak tisu berbentuk kubus. Rina membeli kotak tisu dengan panjang sisi 17 cm. Siska membeli kotak tisu dengan panjang sisinya 18 cm. Hitunglah berapa selisih volume kotak pensil Rina dan Siska.
 volume kotak pensil Rina = $S \times S \times S$
 Jawab = $\text{Volume kotak tisu Rina} = S \times S \times S$
 $V = 17 \text{ cm} \times 17 \text{ cm} \times 17 \text{ cm}$
 $V = 4913 \text{ cm}^3$
 volume kotak tisu Siska = $S \times S \times S$
 $V = 18 \text{ cm} \times 18 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$
 $V = 5832 \text{ cm}^3$
 Selisih = $5832 \text{ cm}^3 - 4913 \text{ cm}^3 = 919 \text{ cm}^3$

(Sumber : Wiwik, 2021)

5. Perhatikan gambar di bawah ini!



Rino mempunyai anyaman bambu yang berupa kotak tisu berbentuk balok dengan panjang 15 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 4 cm. Lalu Doni juga mempunyai kotak tisu yang sama dengan panjang 12 cm, lebar 6 cm dan tinggi 5 cm. Berapakah selisih volume kotak tisu mereka berdua?
 Jawab = $V \text{ kotak tisu Rino} = P \times L \times t$
 $V = 15 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$
 $V = 480 \text{ cm}^3$
 $V \text{ kotak tisu Doni} = P \times L \times t$
 $V = 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$
 $V = 360 \text{ cm}^3$
 Selisih Volume kotak tisu Rino dan Doni = $480 \text{ cm}^3 - 360 \text{ cm}^3 = 120 \text{ cm}^3$

(Sumber : Wiwik, 2021)

Ayo Amati

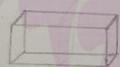


(gambar 1. kotak tisu) (gambar 2. celengan koin) (gambar 3. hiasan ruangan)

(gambar 4. kotak tisu) (gambar 5. kap lampu) (gambar 6. tas)

(Sumber : Wiwik, 2021)

Amatilah gambar kerajinan anyaman bambu di atas! Gambar nomor berapakah yang merupakan bangun ruang kubus dan balok? Gambarlah bangun ruang kubus dan balok di tabel berikut!

Gambar Nomor	Nama bangun ruang	Gambar bentuk bangun ruang
1	Balok	

Ayo Menganalisis

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



(Sumber : Wiwik, 2021)

Sebuah kap lampu berbentuk balok dengan volume 2.240 cm^3 , jika panjang kap lampu 10 cm , dan lebarnya 8 cm . Berapakah tinggi kap lampu tersebut?

Diketahui = $V = 2.240 \text{ cm}^3$ $P = 10 \text{ cm}$ $L = 8 \text{ cm}$
 Ditanya = t ?

Jawab = $t = \frac{\text{Volume balok}}{P \times L}$
 $t = \frac{2.240 \text{ cm}^3}{10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}} = \frac{2.240 \text{ cm}^3}{80 \text{ cm}} = 28 \text{ cm}$

Jadi tinggi kap lampu 28 cm

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



(Sumber : Wiwik, 2021)

Amel pergi ke desa Jatisari untuk memesan sebuah wadah kue anyaman bambu. Wadah kue tersebut berbentuk balok dengan ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 30 cm, 10 cm, dan 7 cm. Berapakah volume wadah kue tersebut?

Jawab = $V = p \times l \times t$
 $= 30 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$
 $= 2100 \text{ cm}^3$ jadi volume kotak tisu Pesanan Amel 2100 cm^3

5. Perhatikan gambar di bawah ini!



(Sumber : Wiwik, 2021)

Bu Tika membawa hantaran kue dari bambu berbentuk kubus memiliki panjang sisi 20 cm. Berapakah volume dari hantaran kue tersebut?

Jawab = $V = s \times s \times s$
 $= 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 8000 \text{ cm}^3$
Jadi Volume hantaran kue Bu Tika 8000 cm^3

LAMPIRAN U. DOKUMENTASI

U1. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN,
KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37, Kampus Bumi Tegalboto, Jember 68161
Telepon: 0331-334988, 330738, Faximile: 0331-334988
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 1472/UN25.1.5/SP/2022
Lampiran : -
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

09 FEB 2022

Yth. Kepala Sekolah
SDN Kunir Kidul 01
di Lumajang

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember dibawah ini :

Nama : Indah Sasmita
NIM : 170210204059
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Rencana Pelaksanaan : Februari 2022

Berkenaan dengan penyelesaian Tugas Akhirnya, mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian di sekolah yang Saudara pimpin dengan tetap mematuhi protokol COVID - 19 yang berjudul "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS KEARIFAN LOKAL KERAJINAN ANYAMAN BAMBU UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI GEOMETRI PADA SISWA KELAS V DI SDN KUNIR KIDUL 01 LUMAJANG". Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan ijin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terimakasih.



U2. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG
 DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI KUNIR KIDUL 01
 KECAMATAN KUNIR
 Jl. Raya Kunir No 493 Kunir – Lumajang Telp (0334) 521 753

SURAT PERNYATAAN

Nomor : 421.2/023/427.41.06.014/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **KUSNAN, S.Pd.SD**
 NIP : 19711231 199605 1 002
 Jabatan : Kepala SDN Kunir Kidul 01
 Unit Kerja : SDN Kunir Kidul 01

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **INDAH SASMITA**
 NIM : 170210204059
 Jurusan : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan penelitian tentang "**Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus dan Balok Pada Siswa Kelas V di SDN Kunir Kidul 01 Lumajang**", pada bulan Februari 2022.

Demikian surat pernyataan ini dibuat tanpa unsur paksaan dari pihak manapun dan sekiranya dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kunir, 23 Februari 2022

Kepala SDN Kunir Kidul 01

KUSNAN, S.Pd.SD
 NIP: 19711231 199605 1 002

LAMPIRAN V. FOTO KEGIATAN PENELITIAN





LAMPIRAN W. BIODATA MAHASISWA**A. Identitas Mahasiswa**

Nama : Indah Sasmita
NIM : 170210204059
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 22 Desember 1998
Alamat : Dusun Wunutsari, RT/RW 020/005, Desa Jatigono,
Kecamatan Kunir, Kabupaten Lumajang, Provinsi
Jawa Timur
Agama : Islam
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

B. Riwayat Pendidikan

No	Tahun Lulus	Instansi Pendidikan
1.	2005	RA Muslimat Nu Jatigono Lumajang
2.	2011	MI Nurul Islam Jatigono Lumajang
3.	2014	MTs. Wahid Hasyim Kunir Lumajang
4.	2017	MAN Lumajang