

Kode>Nama Rumpun Ilmu	: 793/PGSD
Bidang Fokus	: Pendidikan dan Seni Budaya
Klaster Penelitian	: Penelitian Pemula PK

**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN PROGRAM DOSEN WAJIB MENELITI**



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS KETERAMPILAN  
REVOLUSI INDUSTRI 4.0, *MULTIPLE INTELLIGENCE* DENGAN  
MUATAN LINGKUNGAN LAHAN BASAH DAN KEARIFAN  
LOKAL MASYARAKAT KALIMANTAN SELATAN**

**Dibiayai oleh:**

**DIPA Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2021  
Nomor: SP DIPA – 023.17.2.677518/2021 Tanggal 23 November 2020  
Universitas Lambung Mangkurat  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi  
Sesuai dengan SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat  
Nomor:697/UN8/PG/2021 Tanggal 22 Maret 2021**

**TIM PENELITI**

**Ketua Peneliti: Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd NIDN 001115127203  
Anggota : Diani Ayu Pratiwi, M.Pd NIDK 8899770018**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN  
PENELITIAN PROGRAM DOSEN WAJIB MENELITI**

---

**Judul Penelitian** : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

**Klaster Penelitian** : Penelitian Pemula

**Ketua Peneliti**

a. Nama Lengkap : Dr. Noorhapizah, ST, M.Pd.  
b. NIDN : 001115127203  
c. Jabatan Fungsional : Lektor  
d. Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
e. Nomor HP : 08115005830  
f. Alamat surel (*e-mail*) : noorhapizah@ulm.ac.id

**Anggota Peneliti (1)**

a. Nama : Diani Ayu Pratiwi, S.Pd, M.Pd  
b. NIPK : 19930828 201803 2 01 001  
c. NIDK : 8899770018  
d. Fakultas/Jurusan/Prodi : FKIP/Ilmu Pendidikan/PGSD

**Siswa yang Terlibat**

a. Nama Lengkap/NIM : Dina Rizky Azzahra/ 1810125320010  
b. Nama Lengkap/NIM : Ika Sepriyani/ 1810125220012  
c. Nama Lengkap/NIM : Erly Noorliana/ 1910125220085

**Lama Penelitian** : 1 tahun

**Biaya Penelitian Keseluruhan:** Rp. 20.000.000

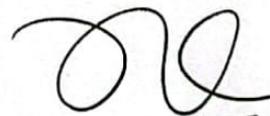
- Diusulkan : Rp. 20.000.000
- Dana Institusi Lain : -
- Biaya Luaran Tambahan : -

Mengetahui,  
Dekan FKIP ULM



Dr. Chahri Faif Pasani, M.Si  
NIP. 19650808 199303 1 003

Banjarmasin, 08 November 2021  
Ketua Peneliti,



Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd  
NIP. 19721215 200212 2 001

Mengetahui,  
Ketua LPPM ULM

Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si  
NIP. 19680507 199303 1 020

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

- 1. Judul Penelitian :**  
Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

- 2. Tim Peneliti :**

No.	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu
1	Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd	Ketua	Manajemen Pendidikan di Sekolah Dasar	Universitas Lambung Mangkurat	6 jam/minggu
2	Diani Ayu Pratiwi, M.Pd	Anggota	Pendidikan Dasar	Universitas Lambung Mangkurat	6 jam/minggu

- 3. Objek Penelitian :**  
Guru sekolah dasar negeri di Kota Banjarmasin

- 4. Masa Pelaksanaan :**  
Mulai : bulan Maret 2021  
Berakhir : bulan Desember 2021

- 5. Usulan biaya penelitian :**  
**Rp. 20.000.000,- dari Anggaran PNBPN Universitas Lambung Mangkurat**

- 6. Lokasi Penelitian :**  
Sekolah Dasar Negeri di Kota Banjarmasin

- 7. Rencana luaran penelitian :**
- Publikasi artikel dalam Jurnal Nasional Terakreditasi (minimal terakreditasi sinta 4)
  - Video kegiatan penelitian dalam bentuk youtube dan URL link youtube
  - Poster kegiatan
  - HKI Buku Ajar (Tambahan)
  - Publikasi di Prosiding Seminar Nasional/Internasional (Tambahan)

## DAFTAR ISI

LAPORAN AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
RINGKASAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	5
C. Identifikasi Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori.....	9
1. <b>Hakikat Bahan Ajar</b> .....	9
2. <b>Keterampilan di Era Revolusi Industri 4.0.</b> .....	9
3. <b>Teori <i>Multiple Intelligences</i></b> .....	21
B. Studi Pendahuluan yang telah dilakukan.....	25
C. Road Map Penelitian .....	27
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	28
A. Tujuan Pengembangan .....	28
B. Manfaat Pengembangan .....	28
BAB 4 METODE PENELITIAN .....	30
A. Model Pengembangan .....	30
B. Desain Uji Coba Produk.....	30
2. Jenis Data .....	35
3. Instrumen Pengumpulan Data .....	35
4. Teknik Analisis Data .....	40

C. Jadwal Penelitian.....	56
BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI .....	57
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tahapan Evaluasi Pembelajaran.....	12
Tabel 2. 2 Deskripsi/Indikator Kecakapan Abad 21 Triling dan Fadel.....	15
Tabel 2 .3 indikator <i>multiple intelligence</i> .....	21
Tabel 2. 4 Kondisi Pembelajaran Berbasis Berpikir Tingkat Tinggi dan Multiple Intelligence di Kalimantan Selatan.....	26
Tabel 4. 1 Konversi Skor Angket Guru.....	39
Tabel 4. 2 Konversi Skor Angket Siswa.....	40
Tabel 4. 3 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli konten Materi ajar, Ahli Media dan desain bahan ajar, ahli instrument pengembangan keterampilan revolusi industri 4.0, ahli instrument <i>multiple intelligence</i> , dan instrument kearifan local masyarakat Kalimantan selat.....	43
Tabel 4. 4 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Materi.....	44
Tabel 4 .5 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Media.....	45
Tabel 4. 6 Konversi Skor Kriteria Penilaian Keterampilan Revolusi industry 4.0.....	46
Tabel 4. 7 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Instrumen <i>multiple intelligence</i> .....	47
Tabel 4. 8 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Rancangan Buku berbasis kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan.....	48
Tabel 4. 9 Rentang Total Skor Validitas Bahan Ajar.....	49
Tabel 4. 10 Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif.....	50
Tabel 4. 11 Konversi Skor Angket Respon Guru.....	54
Tabel 4. 12 Konversi Skor Angket Respon Siswa.....	55
Tabel 4. 13 Jadwal penelitian.....	56
Tabel 5. 1 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Guru.....	58
Tabel 5. 2 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Guru ke-2.....	59
Tabel 5 .3 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Siswa (52 orang siswa).....	59
Tabel 5. 4 Hasil Tes Uji Coba Lapangan Awal.....	72
Tabel 5 .5 Hasil Tes Keterampilan Keterampilan Revolusi Industri 4.0, Multiple Intelligence Uji Coba Lapangan Utama.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Jalan (roadmap) penelitian Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0 dan Multiple Intellegence.....	27
Gambar 4 .1 Diagram Alur Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall .....	30
Gambar 4 .2 Desain Uji Coba Produk .....	31
Gambar 4. 3 One-Shot Case Study Design (Sugiyono, 2010:110) .....	31
Gambar 4. 4 One-group pretest-posttest Design (Sugiyono, 2010: 111) .....	32
Gambar 4 .5 Nonequivalent Control Group Design (Sugiyono, 2010:116).....	34
Gambar 5. 1 Contoh kegiatan sebelum penggunaan buku (persiapan petunjuk penggunaan buku).....	61
Gambar 5. 2 Contoh kegiatan yang memuat keterampilan 4C.....	62
Gambar 5. 3 Contoh Kegiatan Berpikir analitis .....	62
Gambar 5. 4 Contoh Kegiatan memuat media dan multiple intelegence .....	63
Gambar 5. 5 Contoh Kegiatan memuat multiple intelegence dan berbasis kearifan local Kalimantan selatan .....	64
Gambar 5 .6 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli keterampilan Revolusi industry 4.0 .....	65
Gambar 5. 7 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Materi .....	66
Gambar 5 .8 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Rancangan Buku.....	67
Gambar 5. 9 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Multiple intelligence.....	68
Gambar 5. 10 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Multiple intelligence.....	70
Gambar 5 .11 Rekap 5 penilaian dari tim ahli .....	71

## RINGKASAN

Keterampilan yang diperlukan oleh siswa dalam menghadapi kehidupan, dunia kerja, dan kewarganegaraan di abad 21 yang masih memiliki kesinambungan dengan revolusi industri 4.0 ditekankan pada keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, berpikir analitis, berpikir logis dan memecahkan masalah. Berkaca dari keterampilan yang harus dikembangkan di masa ini, proses pembelajaran juga harus mengarah pada pembentukan keterampilan yang relevan dengan era revolusi industri 4.0. Fokus pada pengembangan keterampilan revolusi industri 4.0, proses pembelajaran sejatinya juga harus memperhatikan pengembangan *multiple intelligence* siswa. Namun yang terjadi dilapangan adalah guru masih kesulitan dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa sekolah dasar di Kalimantan Selatan karena tidak ada bahan ajar yang mengacu langsung pada pengembangan keterampilan siswa, kecerdasan majemuk siswa, juga belum berkembang dengan maksimal karena guru tidak pernah memiliki bahan ajar yang mengarah pada pengembangan *multiple intelligence* siswa. Permasalahan ini akan dipecahkan dengan solusi pengembangan bahan ajar berbasis keterampilan revolusi industri 4.0 dan pengembangan *multiple intelligence* siswa. Usulan penelitian ini telah dipertimbangkan dengan memperhatikan aspek kebermaknaan bahan ajar agar dapat digunakan untuk memberikan penanaman berbagai keterampilan untuk dapat mengelola lingkungan lahan basah serta berorientasi pada pemeliharaan kelestarian lingkungan lahan basah. Bahan ajar yang akan dikembangkan juga akan mengangkat nilai-nilai kearifan lokal masyarakat Kalimantan Selatan mulai substansi dan esensi dari bahan ajar yang akan diteliti. Pada akhirnya, penelitian ini sangat berpotensi untuk mendukung arah fokus penelitian di Universitas Lambung Mangkurat di bidang Pendidikan dan Seni Budaya. Luaran dari penelitian ini akan menghasilkan produk bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru dan siswa sekolah dasar se Kalimantan Selatan khususnya di daerah bantaran sungai dan sekitar lingkungan lahan basah agar generasi penerus masa mendatang dapat berkontribusi mengembangkan potensi lahan basah dan mendukung program pelestarian lingkungan lahan basah Kalimantan Selatan. Penelitian ini juga akan menjadi salah satu pendukung keberhasilan pencapaian *roadmap* bidang Pendidikan dan Seni Budaya dalam rangka mewujudkan Universitas Lambung Mangkurat sebagai pusat pengembangan lahan basah di Asia Pasifik pada tahun 2027. Penelitian ini akan menghasilkan produk bahan ajar yang tidak hanya fokus pada pengembangan keterampilan siswa untuk berkontribusi mengembangkan muatan potensi lahan basah dan melestarikan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan, tetapi juga memberikan solusi terhadap ketersediaan bahan ajar berbasis keterampilan revolusi 4.0 dan *Multiple Intelligence* siswa. Bahan ajar kelas 4 Tema 4 “Berbagai Pekerjaan disekitarku” yang dapat meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa berbasis kearifan local Kalimantan selatan telah divalidasi oleh pakar dengan skor validitas 607 katagori sangat valid

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menghadapi tuntutan keterampilan yang harus dimiliki generasi penerus pada era revolusi industri 4.0, mengisyaratkan bahwa suatu Negara harus mempersiapkan generasi muda untuk mampu berkiprah dengan keterampilan yang dibutuhkan. Hal ini dikarenakan dalam menghadapi tantangan dimasa depan dibutuhkan sumber daya manusia yang mampu bersaing menjawab tantangan. Dalam menghadapi tantangan tersebut, sumber daya manusia harus menguasai berbagai kemampuan atau keterampilan dasar dalam menghadapi persaingan. Sumber daya manusia masa depan harus memiliki kemampuan menghadapi tantangan, diantaranya kemampuan mengolah informasi, berpikir kritis, komunikasi dan bekerja sama (Sari, 2013; Suriansyah, 2018). Selain kemampuan tersebut kemendikbud (2017) menyatakan bahwa terdapat 4 kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa dalam menghadapi tantangan masa depan yaitu *Critical Thinking, Creativity, Communication, Collaboration* yang keempatnya merupakan bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi/HOTS (Mediatati & Istianah, 2016; Alhaddad, Kusumah, Sabandar & Dahlan, 2015; Tendrita, Mahanal dan Zubaidah, 2016; Suriansyah, 2018; Agusta, Setyosari & Sa'dijah; 2018; Hasratuddin dkk, 2014; Kemendikbud, 2017).

Berbagai keterampilan yang seharusnya dikembangkan di era revolusi industry 4.0 sejak usia sekolah dasar adalah berpikir kritis. Jika siswa memiliki keterampilan ini, mereka mampu untuk berpikir secara mendalam dan terstruktur dan berani mengemukakan kebenaran dan mengevaluasi berbagai hal secara multi perspektif. Keterampilan ini akan membantu seseorang membuat suatu keputusan yang tepat dan terbaik dalam dalam mengatasi permasalahan dan mencari solusi alternatif. (Ennis, 2011; Kowiyah, 2012; Mahmuzah, Ikhsan & Yusrizal, 2014; Duran, & Dökme, 2016). Disamping keterampilan berpikir kritis, keterampilan yang tidak kalah penting untuk dimiliki generasi mendatang adalah berpikir kreatif. Seseorang yang kreatif akan mampu berinovasi melalui

pengembangan ide yang luas dan mengemukakan opini guna memecahkan permasalahan dalam kehidupan bermasyarakat, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi untuk mencari kebenaran suatu pendapat, bahkan membuat siswa mampu bersifat terbuka dan responsif terhadap perspektif yang berbeda. Berpikir kreatif ditandai dengan *fluency*, *flexibility*, *originality* (Craig, Chi, & VanLehn, 2009; Davis, 2015; Hosnan, 2016; Mahmuzah, Ikhsan & Yusrizal, 2014; Tendrita, Mahanal dan Zubaidah, 2016; Agusta, Setyosari, Sa'dijah, 2018; Agusta & Noorhapizah, 2018).

Faktor yang sangat penting lainnya untuk mencetak generasi muda yang produktif di era revolusi industri 4.0 adalah berpikir analisis dan logis. Guru harus menetapkan standar minimal taksonomi bloom kata kerja operasional pada C3 aplikasi untuk membuat siswa menjadi lebih aktif dan memicu *High Order Thinking Skills* (HOTS) siswa. Keterampilan berpikir logis akan membantu siswa dalam pemecahan masalah secara runtun, mampu memberikan argumen terhadap penyelesaian masalah yang mereka sajikan, dan mampu menyajikan kesimpulan dengan tepat. Anak yang tidak mempunyai kemampuan berpikir logis dalam pemecahan masalah, tidak dapat memberikan argumen pada setiap pemecahan masalahnya karena besar kemungkinan siswa tidak menyelesaikan masalah berdasarkan pada suatu konsep atau tidak secara logis, siswa mungkin bisa menyelesaikan masalah secara runtun tapi pada akhirnya siswa tidak mampu mendapatkan kesimpulan yang baik (Butchart, Forster, Gold, Bigelow, Korb, Oppy, & Serrenti, 2009 ; Cavus & Uzunboylu, 2009; Budiyanto, & Rohaeti, 2014; Cahyani, & Setyawati, 2017).

Disamping pengembangan pembelajaran ke arah pembentukan keterampilan abad 21 di era revolusi industri 4.0, proses pembelajaran sejatinya harus memperhatikan pengembangan *multiple intelligence* siswa. Sejak Howard Gardner mengusulkan teori *Multiple Intelligences* dalam bukunya *Frames of Mind* pada tahun 1983, sebagian besar pendidik telah menerapkannya dalam pendidikan. Mereka telah mempertimbangkan gagasan beberapa kecerdasan sebagai solusi untuk kekurangan yang ada dalam sistem pendidikan. *Multiple*

*intelligence* harus diintegrasikan kedalam pembelajaran sebagai pendekatan, metode, strategi atau sebagai alat penilaian (Field, Duffy, & Huggins, 2015; Simamora, Sidabutar, & Surya, 2017; Utami, 2019). Penerapan kecerdasan majemuk dalam proses pembelajaran dilandasi atas pengakuan bahwa kekuatan dari siswa yang mungkin ada selain logika-matematika dan verbal-linguistik. Akal sehat mengatakan kepada kita bahwa itu sangat sulit untuk menyangkal pentingnya “non-akademis” kecerdasan seperti kegiatan musik, kemampuan spasial kesadaran diri, atau visual (Gardner, 2011). Kecerdasan majemuk menjadi upaya untuk menghargai kecerdasan siswa yang beragam. Jika kecerdasan siswa dihargai dalam pembelajaran maka siswa akan merasa senang dan memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar. Akibatnya mereka akan menyerap pengetahuan dengan baik dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa keuntungan dari teori *Multiple Intelligences* di bidang pendidikan menjadi pendorong semua guru di seluruh dunia untuk menggunakannya dalam pengajaran mereka dengan cara yang sesuai dengan materi pelajaran yang mereka ajarkan dan kondisi pendidikan yang sedang dihadapi. Winataputra (2008) juga mengungkapkan pandangannya bahwa *multiple intelligence* atau kecerdasan majemuk dapat menumbuhkan keterampilan memecahkan masalah hingga menciptakan suatu produk yang efektif atau bernilai dalam satu latar belakang budaya tertentu.

Tetapi kenyataan menunjukkan bahwa saat ini pembelajaran di sekolah dasar masih belum berorientasi pada pengembangan keterampilan di era revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa. Hal tersebut menjadi penyumbang rendahnya kualitas pembelajaran karena kemampuan guru dalam mengemas proses pembelajaran menggunakan bahan ajar inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, berorientasi pada berbagai keterampilan di era revolusi industry 4.0 dan pengembangan *multiple intelligence* siswa masih tergolong rendah. Padahal penggunaan bahan ajar dapat memicu terselenggaranya tujuan pendidikan dengan memberikan pengalaman menjadi pribadi yang demokratis, memiliki *multiple intelligence* dan sikap sosial yang baik karena bahan ajar yang

baik akan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar. Lebih lanjut Agusta (2019) menyatakan bahwa proses pembelajaran di beberapa SD di kota Banjarmasin masih bersifat transfer pengetahuan dan belum mengembangkan kreativitas siswa. Hal yang sama juga dikemukakan Pratiwi (2018) bahwa SD di kota Banjarmasin masih belum mengembangkan kemandirian siswa dalam belajar. Kondisi serupa juga dikemukakan oleh Fauzi (2018) bahwa proses pembelajaran di SD Kota Banjarmasin masih menjadikan ranah kognitif sebagai tuntutan utama.

Hasil observasi dari peneliti dilapangan pada tanggal 17 hingga 31 januari 2021 ditemukan 212 dari 260 orang guru di Kota Banjarmasin masih menggunakan RPP yang disusun secara sederhana tanpa memperhatikan pencapaian keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa baik dalam rancangan kegiatan pembelajaran maupun evaluasi. 223 dari 260 guru yang di survei belum pernah melakukan pembelajaran dengan bahan ajar yang beragam. Secara spesifik, peneliti melakukan wawancara tentang pengetahuan guru terhadap *multiple intelligence* siswa, 185 orang menyatakan tidak mengetahui secara detail dan tidak pernah melakukan pengembangan kecerdasan tersebut dalam proses pembelajaran menggunakan bahan ajar yang mengarah pada pengembangan tiap kecerdasan siswa. Kegiatan belajar mengajar masih bersifat transfer ilmu pengetahuan dan belum menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran atau *Centre of learning*.

Disamping minimnya pengembangan keterampilan di era revolusi industry 4.0 dan *multiple intelligence* siswa sekolah dasar, yang sangat memprihatinkan juga ditemui pada pengembangan potensi kelestarian lingkungan lahan basah dan kearifan lokal Kalimantan selatan yang tidak diintegrasikan secara langsung dalam proses pembelajaran. Khasanah lingkungan lahan basah dan kearifan lokal yang sangat beragam di daerah ini belum menjadi daya tarik dalam pengembangan bahan ajar disekolah dasar. Padahal, kelestarian lingkungan lahan basah dan kearifan lokal harus kita titipkan kepada generasi penerus melalui

penanaman kecintaan dan kemampuan merawat lingkungan agar potensinya terus digaungkan hingga ke kancah internasional.

Permasalahan lain juga datang dari kondisi pembelajaran ditengah situasi pandemi Covid-19 yang mengharuskan pengurangan intensitas interaksi antar manusia, padahal pengembangan keterampilan yang menjadi tuntutan masyarakat dimasa mendatang harus dapat dilaksanakan dalam berbagai kondisi dan situasi. Pandangan ini menjadi sangat penting ditengah kondisi Negara ini yang harus melaksanakan pembelajaran dari rumah untuk mencegah penyebaran virus COVID-19. Pembelajaran dari rumah seharusnya bukan halangan besar untuk tetap mengedepankan pengembangan keterampilan di era revolusi industri 4.0 pada anak usia sekolah dasar. Hal ini dilatari oleh pentingnya peran keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk melahirkan generasi yang produktif dan menjamin kemajuan Negara ini. Namun ditengah tingginya penyebaran virus yang dapat membahayakan jiwa manusia, setiap jenjang pendidikan tidak dapat memaksimalkan pembelajaran yang mengarah pada pengembangan keterampilan TIK di era revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa.

Jika hal ini dibiarkan terus menerus, maka akan berdampak pada rendahnya keterampilan siswa dalam berpikir secara kritis dan mendalam, berpikir logis terhadap berbagai situasi dan permasalahan yang sedang terjadi, menganalisis berbagai hal yang harus dipertimbangkan sebelum memutuskan memilih pemecahan masalah terbaik, terhambatnya kemampuan memecahkan masalah, dan kurangnya kemampuan siswa untuk menciptakan sebuah inovasi. Lebih jauh dampak yang akan ditimbulkan adalah kecerdasan siswa tidak terasah secara maksimal.

Dalam era revolusi industri 4.0 *multiple intelligence* siswa sangat dibutuhkan untuk dapat menciptakan berbagai terobosan baru yang dapat meningkatkan produktivitas manusia. Selain itu siswa juga belum mengenal dan memahami potensi yang dimiliki oleh lingkungan setempat sebagai peluang dalam mengoptimalkan potensi lahan basah disekitar mereka yang merupakan bagian

dari pemberdayaan pengenalan sejak dini terkait muatan lingkungan lahan basah dan kearifan lokal masyarakat kalimantan selatan. Berkaca dari permasalahan tersebut, perlu adanya inovasi bahan ajar untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, logis, analitis, kreatif, menyenangkan, *problem solving*, dan mengembangkan *multiple intelligence* siswa.

Penelitian pengembangan bahan ajar ini menjadi solusi yang akan membantu mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi. Tujuan besar penelitian ini selaras dengan harapan rencana induk penelitian (RIP) Universitas Lambung Mangkurat yang tercermin dalam bidang kajian Pendidikan dan Seni Budaya. Bidang Pendidikan dan Seni Budaya di tahun 2021 harus melanjutkan targetnya yakni mewujudkan riset dan pengembangan dalam 11 kajian khusus. Salah satu kajian yang sangat penting untuk menunjang tujuan Universitas Lambung Mangkurat sebagai pusat pengembangan lingkungan lahan basah Asia Pasifik adalah dengan memberikan bekal pengetahuan mendalam tentang potensi lingkungan lahan basah dan kearifan lokal beserta penanaman kemampuan generasi muda melestarikan lingkungan lahan basah dan kearifan lokal mulai dari jenjang sekolah dasar. Upaya ini dilakukan melalui salah satu sub bidang kajian riset dan pengembangan penelitian bidang pendidikan yaitu pengembangan bahan dan media pembelajaran dengan memasukkan unsur lingkungan lahan basah dan kearifan lokal Kalimantan Selatan.

Peneliti meyakini bahwa penelitian di tahun ini merupakan salah satu peluang potensi mencapai rencana induk penelitian Universitas Lambung Mangkurat bidang pendidikan, yang mengkaji kebutuhan sumber daya manusia dimasa mendatang, serta menemukan berbagai inovasi dan terobosan untuk menyiapkan generasi sumber daya manusia yang siap mendukung arah pengembangan Universitas Lambung Mangkurat tahap 2020-2024 yang menargetkan tersedianya Sumber Daya Unggul dalam bidang lingkungan lahan basah serta menjadi pusat unggulan pengembangan lahan basah nasional. Melalui penelitian pengembangan bahan ajar yang memuat lingkungan lahan basah dan kearifan lokal sebagai sumber belajar siswa, menambah khasanah melebarkan

sayap Universitas Lambung Mangkurat untuk mencapai Visi nya hingga ke jenjang pendidikan terendah yakni sekolah dasar. Untuk menambah nilai guna bahan ajar di era revolusi industri 4.0, peneliti memasukkan unsur pengembangan keterampilan di era revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa yang tentu akan menjadi investasi jangka panjang menghasilkan generasi muda yang cinta khasanah kearifan lokal daerah sendiri serta melestarikan potensi lingkungan lahan basah dimasa mendatang.

### **B. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini meliputi:

1. keterampilan revolusi industri 4.0 local tergolong rendah dan *multiple intelligence* siswa berbasis kearifan local tergolong rendah.
2. *Multiple intelligence* siswa saat ini belum dikembangkan secara maksimal.
3. Pengembangan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar bermuatan kearifan masyarakat local Kalimantan selatan belum tersedia.
4. Bahan ajar hasil pengembangan untuk meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* bermuatan masyarakat local Kalimantan selatan belum tersedia.

### **C. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka masalah penelitian ini dibatasi pada:

1. Pengembangan keterampilan revolusi industri 4.0 local tergolong rendah dan *multiple intelligence* siswa berbasis kearifan local tergolong rendah.
2. Pengembangan *Multiple intelligence* siswa saat ini belum dikembangkan secara maksimal.
3. Pengembangan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar bermuatan kearifan masyarakat local Kalimantan selatan belum tersedia.

4. Pengembangan Bahan ajar hasil pengembangan untuk meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* bermuatan masyarakat local Kalimantan selatan belum tersedia.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterampilan revolusi industri 4.0 local tergolong rendah dan *multiple intelligence* siswa berbasis kearifan local?
2. Bagaimana pengembangan *Multiple intelligence* siswa saat ini?
3. Bagaimana perangkat pembelajaran berupa bahan ajar bermuatan kearifan masyarakat local Kalimantan selatan ?
4. Bagaimana Bahan ajar hasil pengembangan untuk meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* bermuatan masyarakat local Kalimantan selatan ?

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Hakikat Bahan Ajar**

Salah satu komponen terpenting dalam proses pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar merupakan seperangkat komponen pembelajaran yang harus dikaji, dipelajari dan harus dikuasai oleh guru dan siswa agar tercipta lingkungan belajar yang dinamis (Fernando & Marikar, 2017; Yanti, Haryani & Supardi, 2015).

Kriteria pengembangan bahan ajar setidaknya memuat petunjuk belajar baik itu berupa petunjuk untuk guru maupun siswa, kompetensi yang ingin dicapai, isi materi ajar, informasi pendukung, latihan, petunjuk kerja seperti lembar kerja kelompok dan siswa, evaluasi belajar dan umpan balik terhadap hasil evaluasi.

Pemilihan bahan ajar dapat menentukan kualitas pembelajaran, untuk itu pemilihan dan pengembangan bahan ajar perlu di uji cobakan terlebih dahulu agar dapat sesuai dengan kondisi kebutuhan belajar siswa (Coskun, Tosun dan Macarolu, 2009). Bahan ajar yang penulis kembangkan disini adalah bahan ajar cetak karena mengingat penggunaan bahan ajar cetak lebih efisien dan tersusun secara sistematis. Dalam buku teks tematik Integratif yang berbasis kearifan lokal.

##### **2. Keterampilan di Era Revolusi Industri 4.0.**

Menurut Schwab (2016) era di erupsi teknologi merupakan gabungan antara domain fisik, digital, dan biologi. Seperti yang dilansir oleh *World Economic Forum (future of jobs)* didapat bahwa ada 6 teknologi yang booming pada tahun 2018-2022 seiring berjalannya revolusi industri 4.0, yaitu: 1) *high speed mobile internet* (Internet cepat pada perangkat Mobile), 2) *artificial intelligence* (kecerdasan buatan), 3) *big data analytic*, 4) *cloud technology*, 5) *internet of things* (IoT), dan 6) *app and web enabled markets*.

**Revolusi industri 4.0** generasi keempat ini dimulai pada abad ke-21 atau tahun 2000an ditandai dengan *system cyber-physical*. Dunia industri mulai menyentuh dunia virtual, berbentuk konektivitas manusia, mesin dan data, semua sudah ada di mana-mana. Istilah ini dikenal dengan nama *internet of things* (IoT).

Menurut Schwab (2016) era diterupsi teknologi merupakan gabungan antara domain fisik, digital, dan biologi. Seperti yang dilansir oleh *World Economic Forum (future of jobs)* didapat bahwa ada 6 teknologi yang booming pada tahun 2018-2022 seiring berjalannya revolusi industri 4.0, yaitu: 1) ***high speed mobile internet*** (Internet cepat pada perangkat Mobile). Internet cepat merupakan pondasi utama di era revolusi industri 4.0, saat ini kita masih menggunakan jaringan 4G atau generasi ke empat yang kecepatannya sudah lumayan bagus tapi belum merata. Sementara itu perkembangan Generasi ke Lima atau 5G sudah dimulai dan direncanakan akan resmi dirilis untuk perangkat mobile pada tahun 2019 hingga 2020. 2) ***artificial intelligence*** (kecerdasan buatan), merupakan studi tentang bagaimana membuat komputer atau mesin dalam melakukan hal-hal yang pada saat ini dapat dilakukan lebih baik dari manusia. 3) ***big data analytic***, merupakan istilah yang menggambarkan jumlah atau volume data yang amat besar, baik data terstruktur maupun data tidak terstruktur. 4) ***cloud technology***, komputasi awan ini merupakan gabungan pemanfaatan teknologi komputer dan pengembangan berbasis internet. 5) ***internet of things*** (IoT), suatu konsep yang memungkinkan suatu objek memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi manusia ke manusia atau manusia ke komputer. dan 6) ***app and web enabled markets***, merupakan industri pasar baru di mana proses belanja melalui aplikasi mobile atau web. Saat ini sudah dimulai budaya berbelanja online yang memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pembeli.

Di era revolusi industri 4.0 sangat mudah untuk menjadi pengusaha tanpa memerlukan sumber dana yang sangat besar semuanya akibat dari adanya

kemajuan teknologi yang luar biasa. Tantangan lain yang tidak kalah penting, yaitu berkurangnya lapangan pekerjaan akibat dari kemajuan teknologi. Sehingga perlu adanya perubahan paradigma berpikir. Sebelum era digital untuk menjadi pemenang hanya membutuhkan efisiensi dan produktif, namun untuk saat ini agar bisa mendapatkan kemenangan kompetensi perlu adanya inovasi, kreativitas, serta *entrepreneurship*. Oleh sebab itu, diperlukan juga revolusi pada dunia pendidikan untuk dapat menghasilkan sumber daya manusia yang unggul. Sistem pendidikan yang lebih menekankan pada aspek kreativitas, inovasi, dan kewirausahaan sehingga menjadi manusia yang kuat dan tahan banting saat menghadapi suatu permasalahan.

Hasil *world economic forum* tahun 2018, diperoleh prediksi gambaran 10 keterampilan yang paling dibutuhkan pada tahun 2020, yaitu: pemecahan masalah kompleks, berpikir kritis, kreativitas, kemampuan manajemen, koordinasi dengan yang lain, kecerdasan emosional, pengambilan keputusan, orientasi jasa, negosiasi, dan fleksibilitas kognitif.

Berdasarkan paparan artikel di laman World Economic Forum (Schwab, 2016), untuk bisa beradaptasi dengan perubahan yang dibawa oleh revolusi industri 4.0 diperlukan sepuluh keterampilan yang harus dimiliki pekerja tersebut adalah: *Complex problem solving, Critical thinking, Creativity, People management, Coordinating with other, Emotion intelligence, Judgment and decision making, Service orientation, Negotiation, Cognitive flexibility*. Sejalan dengan hal tersebut artinya pembelajaran saat ini harus merupakan pembelajaran yang menerapkan kreativitas, berpikir kritis, kerjasama, keterampilan komunikasi, kemasyarakatan dan keterampilan karakter, tetap harus dipertahankan.

#### a. Pembelajaran di era revolusi industri 4.0

Abad ke-21 ditandai dengan dengan munculnya era revolusi industri 4.0 sebagai abad **keterbukaan, abad globalisasi, abad tanpa batas, abad kesemrawutan**, atau abad **disrupsi teknologi**, artinya kehidupan manusia

pada abad ke-21 mengalami perubahan-perubahan yang fundamental yang berbeda dengan tata kehidupan dalam abad sebelumnya. Dikatakan abad ke-21 adalah abad yang meminta kualitas dalam segala usaha dan hasil kerja manusia. Kurang lebih 80% dari inovasi di bidang manufaktur didasarkan pada ICT (Wahlster, 2012). Digitalisasi dan penerapan ICT secara luas memungkinkan untuk mengintegrasikan semua sistem di seluruh rantai pasokan dan nilai serta memungkinkan agregasi data di semua tingkatan. Lebih jauh, Wahlster mengungkapkan bahwa Kemajuan terkini dalam sektor TIK membentuk dasar Industri 4.0, karena proses industri telah mulai melampaui otomatisasi produksi sederhana yang dimulai pada awal tahun 1970.

Dengan sendirinya abad ke-21 meminta sumber daya manusia yang berkualitas, yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang dikelola secara profesional sehingga membuahkan hasil unggulan. Seiring dengan era disrupsi industri, pendidikan juga ikut mengalami disrupsi yang sangat dasyat, yang berimbas pada pembelajaran di sekolah. Guru selama ini berperan sebagai sumber utama pengetahuan mulai bergeser. Kemungkinan suatu ketika, kehadiran guru di ruang kelas sudah tidak diharapkan lagi. Selain itu, ke depannya akan dibutuhkan guru-guru yang memiliki kreatifitas dan melek teknologi. Berikut ini disajikan Tabel 1 evolusi pembelajaran mengikuti revolusi industri.

**Tabel 2. 1 Tahapan Evaluasi Pembelajaran**

<b>Unsur</b>	<b>Pembelajaran 1.0</b>	<b>Pembelajaran 2.0</b>	<b>Pembelajaran 3.0</b>	<b>Pembelajaran 4.0</b>
operasional	berpusat pada guru	berpusat pada standar uji	berpusat pada siswa	berpusat pada penciptaan masa depan sebagai sumber kreativitas
fokus	siswa diajarai, sebagai penerima informasi pasif	siswa banyak terlibat dalam dialog	berbagi antara guru dan siswa	siswa dan guru berkreasi bersama dalam penerapan pengetahuan dalam membentuk masa depan
metode	pasif, individual	aktif, sosial, standar	aktif, sosial, kooperatif	partisipatori, kolaboratif, komunitas

<b>Unsur</b>	<b>Pembelajaran 1.0</b>	<b>Pembelajaran 2.0</b>	<b>Pembelajaran 3.0</b>	<b>Pembelajaran 4.0</b>
materi	hirarki, atas bawah	heterarki, bawah atas	jejaring	ekosistem
konstruk	muatan yang sama	konteks yang utama	pemangku kepentingan dalam menyusun kurikulum	ekosistem komunitas yang utama
penyedia materi	pakar	ditentukan oleh pengguna	dibuat oleh pemangku kepentingan	dibuat oleh pengguna dan mesin
teori	behavioristik	kognitif dan konstruktivis	jejaring	jejaring sosial

Era revolusi industri 4.0 merupakan tantangan berat bagi guru/dosen di Indonesia. Guru/dosen harus mampu mengubah cara mendidik dan proses mengajar belajar (PMB), kalau tidak generasi kita akan mengalami kesulitan menghadapi kehidupan yang akan datang. Pendidikan kedepannya harus mampu menciptakan generasi penerus bangsa yang mampu menghadapi persaingan jaman, mampu menggungguli kecerdasan mesin serta bijak dalam menggunakan mesin untuk kebaikan umat manusia. Pembelajaran saat ini harus merupakan pembelajaran yang menerapkan kreativitas, berpikir kritis, kerjasama, keterampilan komunikasi, kemasyarakatan dan keterampilan karakter, tetap harus dipertahankan.

Pemanfaatan berbagai aktifitas pembelajaran berlandaskan pada TIK dengan bahan virtual, robot pendidikan, permainan dalam pembelajaran, pemrograman kreatif, bersifat interaktif, menantang, serta pembelajaran yang kaya isi bukan sekedar lengkap merupakan keharusan. Kondisi tersebut bertolak belakang dengan implementasi pendidikan dan pembelajaran saat ini yang dibatasi oleh dinding-dinding ruang kelas yang tidak memungkinkan anak didik mengeksplorasi lingkungan pendidikan yang sesungguhnya, ialah keluarga, masyarakat, dan sekolah. Proses pembelajaran di sekolah tidak lebih merupakan rutinitas pengulangan dan penyampaian (informatif) muatan

pengetahuan yang tidak mengasah siswa untuk mengembangkan daya cipta, rasa, karsa, dan karya serta kepedulian sosial.

Pendidikan abad 21 merupakan pendidikan yang mengintegrasikan antara kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta penguasaan terhadap TIK. Penguasaan TIK oleh pendidik saat ini bukan digunakan untuk **mengajar** siswa, tetapi penguasaan TIK digunakan untuk **membelajarkan** siswa. Dengan kata lain belajar menggunakan TIK berbeda dengan menggunakan TIK dalam pembelajaran. Belajar identik dengan kata mengalami, sehingga pembelajaran merupakan upaya membuat siswa mengalami. Sejatinya, teknologi pembelajaran adalah bukan tentang teknologi, tapi, yang paling penting adalah bagaimana teknologi tersebut digunakan dengan tepat untuk membuat siswa belajar

Menurut UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) tahun 2013 mengungkapkan empat tahapan penggunaan TIK dalam pembelajaran, yaitu: *emerging*, *applying*, *infusing* dan *transforming*. Tahap *emerging* dicirikan dengan pemanfaatan TIK oleh sekolah pada tahap permulaan. Pada tahapan ini, sekolah baru memulai membeli atau membiayai infrastruktur TIK, baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak. Tahap *applying* dicirikan dengan sudah adanya pemahaman tentang kontribusi dan upaya menerapkan TIK dalam konteks manajemen sekolah dan pembelajaran. Tahap *infusing* menuntut adanya upaya untuk mengintegrasikan dan memasukkan TIK ke dalam kurikulum. Tahap *transforming* dicirikan dengan adanya upaya sekolah untuk merencanakan dan memperbaharui organisasinya dengan cara yang lebih kreatif. TIK menjadi bagian integral dengan kegiatan pribadi dan kegiatan profesional sehari-hari di sekolah. Tahap *emerging*, dan *applying* merupakan tahap belajar menggunakan TIK, sedangkan *infusing* dan *transforming* merupakan tahap penggunaan TIK dalam belajar.

Menurut Triling dan Fadel (2009) kecakapan abad 21 adalah kecakapan yang meliputi: a) *life and career skills*, b) *learning and innovation*

*skills*, dan c) *Information media and technology skills*. Ketiga keterampilan tersebut dirangkum dalam sebuah skema yang disebut dengan pelangi keterampilan/pengetahuan abad 21 atau *21st century knowledge-skills rainbow*. Skema tersebut diadaptasi oleh organisasi nirlaba p21 yang mengembangkan kerangka kerja (*framework*) pendidikan abad 21 ke seluruh dunia melalui situs [www.p21.org](http://www.p21.org) yang berbasis di negara bagian Tuscon, Amerika. Secara lengkap deskripsi/indikator masing-masing kecakapan disajikan pada Tabel 2. di bawah ini.

**Tabel 2. 2 Deskripsi/Indikator Kecakapan Abad 21 Triling dan Fadel**

<b>Kecakapan Abad 21</b>	<b>Deskripsi/Indikator</b>
<i>life and career skills</i> (Keterampilan hidup dan berkarir)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) fleksibilitas dan adaptabilitas: siswa mampu mengadaptasi perubahan dan fleksibel dalam belajar dan berkegiatan dalam kelompok</li> <li>2) memiliki inisiatif dan dapat mengatur diri sendiri: siswa mampu mengelola tujuan dan waktu, bekerja secara independen dan menjadi siswa yang dapat mengatur diri sendiri</li> <li>3) interaksi sosial dan antar-budaya: siswa mampu berinteraksi dan bekerja secara efektif dengan kelompok yang beragam</li> <li>4) produktivitas dan akuntabilitas: siswa mampu mengelola proyek dan menghasilkan produk.</li> <li>5) kepemimpinan dan tanggung jawab: siswa mampu memimpin temantemannya dan bertanggung jawab kepada masyarakat luas</li> </ol>
<i>learning and innovation skills</i> (Keterampilan Belajar dan Berinovasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) berpikir kritis dan mengatasi masalah: siswa mampu menggunakan berbagai alasan (reason) seperti induktif atau deduktif untuk berbagai situasi; menggunakan cara berpikir sistem; membuat keputusan dan mengatasi masalah.</li> <li>2) komunikasi dan kolaborasi: siswa mampu berkomunikasi dengan jelas dan melakukan kolaborasi dengan anggota kelompok lainnya</li> <li>3) kreativitas dan inovasi: siswa mampu berpikir kreatif, bekerja secara kreatif dan menciptakan inovasi baru</li> </ol>
<i>Information media and technology skills</i> (Keterampilan teknologi dan media informasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) literasi informasi: siswa mampu mengakses informasi secara efektif (sumber nformasi) dan efisien (waktunya); mengevaluasi informasi yang akan digunakan secara kritis dan kompeten; menggunakan dan mengelola informasi secara akurat dan efektif untuk mengatasi masalah.</li> <li>2) literasi media: siswa mampu memilih dan mengembangkan media yang digunakan untuk berkomunikasi.</li> <li>3) literasi ict: siswa mampu menganalisis media informasi; dan</li> </ol>

Kecakapan Abad 21	Deskripsi/Indikator
	menciptakan media yang sesuai untuk melakukan komunikasi.

Sumber: Triling dan Fadel (2009)

Sementara itu, Kemendikbud (2017) mengungkapkan kemampuan abad ke-21 dikenal dengan istilah 4C, yaitu: berpikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi, kolaboratif, serta kreativitas dan inovasi. Secara operasional, 4C ini dijabarkan dalam empat kategori langkah, yakni: **Cara berpikir**, termasuk berkreasi, berinovasi, bersikap kritis, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan belajar pro-aktif. **Cara bekerja**, termasuk berkomunikasi, berkolaborasi, bekerja dalam tim. **Cara hidup** sebagai warga global sekaligus lokal. **Alat untuk mengembangkan ketrampilan abad 21**, yaitu teknologi informasi, jaringan digital, dan literasi.

#### 1) *Communication* (komunikasi)

Komunikasi adalah sebuah kegiatan mentransfer sebuah informasi baik secara lisan maupun tulisan. Namun, tidak semua orang mampu melakukan komunikasi dengan baik. Terkadang ada orang yang mampu menyampaikan semua informasi secara lisan tetapi tidak secara tulisan ataupun sebaliknya. Manusia merupakan makhluk sosial yang selalu berinteraksi dengan sesamanya. Oleh karena itu, komunikasi merupakan salah satu hal yang terpenting dalam peradaban manusia. Tujuan utama komunikasi adalah mengirimkan pesan melalui media yang dipilih agar dapat dimengerti oleh penerima pesan. Komunikasi efektif terjadi apabila sesuatu (pesan) yang diberitahukan komunikator dapat diterima dengan baik atau sama oleh komunikan, sehingga tidak terjadi salah persepsi.

#### 2) *Collaborative* (kolaborasi)

Merupakan kemampuan berkolaborasi atau bekerja sama, saling bersinergi, beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggungjawab; bekerja secara produktif dengan yang lain; menempatkan empati pada tempatnya; menghormati perspektif berbeda. Kolaborasi juga memiliki arti mampu

menjalankan tanggung jawab pribadi dan fleksibilitas secara pribadi, pada tempat kerja, dan hubungan masyarakat; menetapkan dan mencapai standar dan tujuan yang tinggi untuk diri sendiri dan orang lain; memaklumi kerancuan.

**3) *Critical thinking and problem solving (berpikir kritis dan pemecahan masalah)***

Merupakan kemampuan untuk memahami sebuah masalah yang rumit, mengkoneksikan informasi satu dengan informasi lain, sehingga akhirnya muncul berbagai perspektif, dan menemukan solusi dari suatu permasalahan. *Critical thinking* dimaknai juga kemampuan menalar, memahami dan membuat pilihan yang rumit; memahami interkoneksi antara sistem, menyusun, mengungkapkan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah. *Critical thinking* merupakan bagian dari skil kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTs).

**4) *Creativity and innovation (kreativitas dan inovasi)***

Merupakan kemampuan untuk mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru kepada yang lain; bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda. Kreativitas juga didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam menciptakan penggabungan baru. Kreativitas akan sangat tergantung kepada pemikiran kreatif seseorang, yakni proses akal budi seseorang dalam menciptakan gagasan baru. Kreativitas yang bisa menghasilkan penemuan-penemuan baru (dan biasanya bernilai secara ekonomis) sering disebut sebagai inovasi.

Pembelajaran di era revolusi industri 4.0 harus mampu mengakomodasi kecakapan abad 21 seperti yang diungkapkan di atas. Pembelajaran Abad 21 merupakan pembelajaran yang harus mempersiapkan generasi Abad 21 dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK atau ICT) yang berkembang begitu cepat. Perkembangan Teknologi tersebut mempengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk pada proses pembelajaran. Pembelajaran

abad 21 merupakan pembelajaran berbasis aktivitas yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi, minat, dan bakatnya, termasuk dalam penguasaan terhadap TIK, khususnya computer. Menurut kemendikbud (2017) karakteristik pembelajaran Abad 21 dapat dijabarkan antara lain sebagai berikut.

- a) Berpusat pada peserta didik; guru harus lebih banyak mendengarkan siswanya saling berinteraksi, berargumen, berdebat, dan berkolaborasi. Fungsi guru dari pengajar berubah dengan sendirinya menjadi fasilitator bagi peserta didik
- b) Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi-arah yang cukup dalam berbagai bentuk komunikasi serta menggunakan berbagai sumber belajar yang kontekstual sesuai dengan materi pembelajaran. Guru harus berusaha menciptakan pembelajaran melalui berbagai pendekatan atau metode atau model pembelajaran, termasuk penggunaan TIK.
- c) Peserta didik disarankan untuk lebih aktif dengan cara memberikan berbagai pertanyaan dan melakukan penyelidikan, serta menuangkan ide-ide,
- d) Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama antar sesamanya (kolaboratif dan kooperatif).
- e) Semua kompetensi inti (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4) harus dibelajarkan secara terintegrasi dalam suatu mata pelajaran, sehingga peserta didik memiliki kompetensi yang utuh.
- f) Pembelajaran harus memperhatikan karakteristik tiap individu dengan keunikannya masing-masing, sehingga dalam perencanaan pembelajaran harus sudah diprogramkan pelayanan untuk peserta didik dengan karakteristik masing-masing (normal, remedial, dan pengayaan).
- g) Guru harus dapat memotivasi peserta didik untuk memahami interkoneksi antar konsep, baik dalam mata pelajarannya dan antar mata pelajaran, serta aplikasinya dalam dunia nyata.

- h) Sesuai dengan karakter pendidikan Abad 21 (4K atau 4C), pembelajaran yang dikembangkan harus dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir lebih tinggi (*higher order thinking skills = HOTS*).
- i) Pembelajaran yang dilaksanakan mengacu kepada RPP yang telah dikembangkan sebelumnya.

Pendekatan pembelajaran yang ditetapkan oleh Kemendikbud dalam membentuk kecakapan abad 21 (4C) adalah pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* atau ilmiah merupakan suatu cara atau mekanisme pembelajaran untuk memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah (Kemendikbud, 2013). Proses pembelajaran dengan berbasis pendekatan *scientific* (pendekatan ilmiah) harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Menurut Permendikbud No. 81 A Tahun 2013 lampiran IV tentang pedoman umum pembelajaran dinyatakan bahwa proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yang dikenal dengan istilah 5M.

5M tersebut adalah: **mengamati**, kegiatan belajar yang dilakukan dalam proses mengamati adalah: membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat). Kompetensi yang dikembangkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya, **menanya**, Kegiatan belajar menanya dilakukan dengan cara: mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik). Kompetensi yang dikembangkan adalah mengembangkan

kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat, **mengumpulkan informasi**, kompetensi yang dikembangkan dalam proses mengumpulkan informasi melalui eksperimen adalah mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat oranglain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat, **mengasosiasi atau mengolah informasi**, merupakan kompetensi yang dikembangkan dalam proses mengasosiasi atau mengolah informasi adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan sesuatu, dan **mengomunikasikan**, kegiatan belajar mengkomunikasikan adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Kompetensi yang dikembangkan dalam tahapan mengkomunikasikan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis.

Namun demikian, pendekatan saintifik bukanlah satu-satunya pendekatan pembelajaran yang bisa digunakan untuk mencapai kecakapan 4C siswa. Ada beberapa pendekatan atau model pembelajaran lain yang bisa digunakan selama pendekatan tersebut berpusat pada siswa (*student centre*) dan diintegrasikan penggunaan TIK dalam pembelajarannya. Pendekatan-pendekatan tersebut lebih dikenal dengan sebutan pendekatan pembelajaran inovatif, yaitu seperti: pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL), pendekatan pembelajaran berbasis projek (PjBL), model pembelajaran kooperatif (CL), model pembelajaran *discovery* (DL), dll.

### 3. Teori *Multiple Intelligences*

Menurut Gardner kecerdasan merupakan kemampuan yang pasti ada pada diri seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah dengan cara mereka sendiri. Memperhatikan tentang pengertian *multiple intelligence* di atas peneliti akan melakukan penelitian keragaman kecerdasan siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran. Menurut Gardner dalam buku "*Frame of Mind*", ada sembilan jenis *multiple intelligence*. Kesembilan kecerdasan terangkum dalam Widjajanti (2012: 3- 5) yaitu Kecerdasan *Linguistic*, Kecerdasan *Musical*, Kecerdasan *logical-mathematical*, Kecerdasan *Visual-Spatial*, Kecerdasan *Bodily-Kinesthetic*, Kecerdasan *Intrapersonal*, Kecerdasan *Interpersonal*, Kecerdasan *Naturalist* dan Kecerdasan *Existentialist*.

**Tabel 2 .3 indikator *multiple intelligence***

NO	Kecerdasan	Indikator
1	Kecerdasan <i>Linguistic</i>	Mempunyai kemampuan menulis yang baik
		Bercerita dan membuat lelucon
		Mempunyai ingatan yang baik tentang suatu hal
		Bermain kata-kata
		Membaca buku
		Mampu berkomunikasi dengan orang lain dengan kosakata benar
2	Kecerdasan <i>Musical</i>	Mampu memainkan alat musik
		Peka terhadap suara di sekitar khususnya lagu berirama
		Mengekspresikan bentuk-bentuk musik
3.	Kecerdasan <i>Logical-</i>	Senang bekerja dan bermain dengan angka-angka
		Menyukai permainan yang memerlukan strategi
		Peka terhadap pola-pola
		Mampu menggunakan bilangan secara efektif

	<i>mathematical</i>	Tertarik pada kegiatan eksplorasi matematika seperti membuktikan
		Mampu berpikir logis, reasoning seperti pola sebab akibat
4	Kecerdasan <i>Visual-spatial</i>	Mudah membaca peta, grafik, dan diagram dibandingkan dengan bacaan
		Mampu menggambarkan sesuatu dengan jelas
		Peka terhadap garis, warna, dan bentuk
		Membuat gambar tiga dimensi
5.	Kecerdasan <i>Bodily-Kinesthetic</i>	Mampu mengontrol sebagian atau keseluruhan anggota tubuh
		Menonjol pada salah satu jenis olah raga
		Mempunyai fleksibilitas tubuh yang tinggi
		Menggerakkan anggota tubuh untuk mengekspresikan ide-ide
		Menggerakkan anggota tubuh untuk menghasilkan berbagai macam produk
		Menyentuh dan memegang ketika melihat sesuatu
6.	Kecerdasan <i>Intrapersonal</i>	Mengerjakan sesuatu dengan baik jika sendiri
		Mampu memahami diri sendiri
		Mandiri dan memiliki keinginan yang kuat
		Pandai mengatur diri sendiri
		Mampu mengungkapkan apa yang dirasakan secara akurat
7.	Kecerdasan <i>Interpersonal</i>	Senang bersosialisasi atau beintraksi dengan orang lain.
		Peka terhadap perasaan orang lain
		Mengenal perasaan orang lain
		Bergabung dengan organisasi atau kelompok lainnya
		Mampu berkomunikasi verbal dan non verbal

		dengan orang lain
8.	Kecerdasan <i>Naturalist</i>	Antusias membicarakan hewan kesukaan
		Senang berwisata alam
		Peka terhadap perubahan keadaan alam
		Senang belajar ekologi, alam, tumbuhan, dan binatang
		Melakukan sesuatu yang berkaitan dengan alam
		Mengerjakan dengan baik topik yang berkaitan dengan system kehidupan seperti biologi atau isu lingkungan
Kecerdasan <i>Existensialist</i>	Mempertanyakan tentang suatu peristiwa	
	Menjawab persoalan eksistensi diri	
	Menjawab persoalan terdalam tentang manusia	
	Mensisntesis ide dari banyak sumber tentang suatu peristiwa	

Setelah disesuaikan untuk keperluan buku ajar siswa SD kelas 4 maka ada 10 aspek yang menjadi syarat agar bahan ajar berbasis *multiple intelligence* dapat dikembangkan, unsur-unsur tersebut yaitu, (1) penggunaan konteks nyata (*Real Context*) pada setiap awal pembelajaran; (2) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Verbal-linguistik** (kepekaan seseorang pada bunyi, struktur, makna, fungsi kata, dan bahasa. Anak yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal berkomunikasi lisan dan tulisan mengarang cerita, diskusi dan mengikuti debat suatu masalah, belajar bahasa asing, bermain “game” bahasa, membaca dengan pemahaman tinggi, mudah mengingat ucapan orang lain, tidak mudah salah tulis atau salah eja, pandai membuat lelucon, pandai membuat puisi, tepat dalam tata bahasa, kaya kosa kata, dan menulis secara jelas); (3) . Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Visual-Spasial** (melukis, membuat sketsa, bermain game ruang, berpikir dalam image atau bentuk, serta memindahkan bentuk dalam angan-angan. kemampuan menangkap warna serta mampu memadukan warna-warna saat mewarnai, dan

mendekorasi; b. kesenangan mereka mencoret-coret, menggambar, berkhayal, membuat desain sederhana; c. kemampuan anak dalam memahami arah dan bentuk; d. kemampuan anak mencipta suatu bentuk, seperti bentuk pesawat terbang, rumah, mobil, burung, atau bentuk lain yang mengesankan adanya unsur transformasi bentuk yang rumit); (4) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Kecerdasan Logis-Matematis** (mengembangkan kemampuan mencerna pola-pola tersebut, termasuk juga numerik, serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang); (5) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Kecerdasan Musikal** (kemampuan menciptakan dan mengapresiasi irama pola titi nada, dan warna nada; juga kemampuan mengapresiasi bentuk-bentuk ekspresi musikal); (6) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **kecerdasan Kinestetik** (kemampuan mengontrol gerak tubuh dan kemahiran mengelola objek); (7) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **Kecerdasan Interpersonal** (kemampuan mencerna dan merespons secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain, contohnya efektif dalam hal mengasuh dan mendidik orang lain, berkomunikasi, berinteraksi, berempati dan bersimpati, memimpin dan mengorganisasikan kelompok, berteman, menyelesaikan dan menjadi mediator konflik, menghormati pendapat dan hak orang lain, melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, sensitif atau peka pada minat dan motif orang lain, dan handal bekerja sama dalam tim ); (8) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **kecerdasan Naturalis** (mengembangkan kemampuan peserta didik sebagai penyayang binatang dan tumbuhan, serta peka terhadap alam); (9) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **Kecerdasan Intrapersonal** (kemampuan memahami perasaan sendiri dan kemampuan membedakan emosi, serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri. Dalam hal ini dapat diimplementasikan dengan kegiatan perenungan); dan (10) Adanya soal-soal yang dapat menimbulkan interaktivitas.

## **B. Studi Pendahuluan yang telah dilakukan**

Permasalahan yang masih menjadi penyumbang rendahnya kualitas pembelajaran adalah kemampuan guru dalam mengemas proses pembelajaran menggunakan bahan ajar inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, berorientasi pada berbagai keterampilan di era revolusi industri 4.0 dan pengembangan *multiple intelligence* siswa. Para guru masih nyaman dengan proses pembelajaran yang praktis dengan bahan ajar sederhana bahkan tanpa menggunakan bahan ajar yang mampu memotivasi siswa untuk belajar serta berpotensi mengembangkan keterampilan dan *multiple intelligence* siswa. Padahal penggunaan bahan ajar dapat memicu terselenggaranya tujuan pendidikan dengan memberikan pengalaman menjadi pribadi yang demokratis dan menumbuhkan *multiple intelligencedan* sosial siswa dengan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar. Lebih lanjut Agusta, Setyosari & Sa'dijah (2018) menyatakan bahwa proses pembelajaran disalah satu SD di kota Banjarmasin masih bersifat transfer pengetahuan dan belum mengembangkan kreativitas siswa. Hal yang sama juga dikemukakan Pratiwi (2018) bahwa SD di kota Banjarmasin masih belum mengembangkan kemandirian siswa dalam belajar.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Agusta dan Noorhapizah (2020) yang menemukan bahwa 71,23% guru SD Negeri di Kota Banjarmasin tidak mengetahui bagaimana konsep dan capaian keterampilan revolusi industri 4.0 berupa keterampilan berpikir kritis, kreatif, logis dan memecahkan masalah. Selanjutnya penelitian yang sama juga mengungkap proses pembelajaran yang dilaksanakan didalam kelas yakni 82,35% guru SD Negeri di Kota Banjarmasin belum pernah mengemas pembelajaran dengan mengintegrasikan keterampilan berpikir kritis, kreatif, logis dan memecahkan masalah. Penyebab dari fakta yang terjadi adalah salah satunya guru tidak pernah dibekali pengetahuan mendalam tentang keterampilan revolusi industri 4.0 serta tidak ada bahan ajar yang mengarahkan pada keterampilan revolusi industri 4.0 yang memudahkan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang diharapkan era revolusi industri 4.0.

Hasil pengamatan peneliti pendahuluan di lapangan mulai dari tanggal 2 hingga 29 Januari 2021 ditemukan 122 dari 150 orang guru di Kota Banjarmasin masih menggunakan RPP yang disusun secara sederhana tanpa memperhatikan pencapaian keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa baik dalam rancangan

kegiatan pembelajaran maupun evaluasi. 103 dari 150 guru yang di survey belum pernah melakukan pembelajaran dengan bahan ajar yang beragam. Secara spesifik, peneliti melakukan wawancara tentang pengetahuan guru terhadap *multiple intelligence* siswa, 135 orang menyatakan tidak mengetahui secara detail dan tidak pernah melakukan pengembangan kecerdasan tersebut dalam proses pembelajaran menggunakan bahan ajar yang mengarah pada pengembangan tiap kecerdasan siswa. Kegiatan belajar mengajar masih bersifat transfer ilmu pengetahuan dan belum menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran atau *Centre of learning*. Hal ini berimbas pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung sebatas menyimak, mencatat materi, drilling soal, sesekali menggunakan diskusi dan kerja kelompok tetapi belum berorientasi pada penanaman keterampilan kerjasama. Proses pembelajaran seperti ini tentunya belum mengembangkan kemampuan revolusi industri 4.0 siswa. Kondisi yang juga memprihatinkan adalah kegiatan pemberian evaluasi hanya menekankan pada pencapaian ranah kognitif, belum sepenuhnya mencapai penilaian ranah afektif dan psikomotorik. (Norfuad, 2019; Agusta, Setyosari & Sa'dijah, 2018; Aqli, 2019).

Hasil wawancara terbaru yang dilakukan pada tanggal 10 hingga 18 Februari pada 378 responden dengan melibatkan siswa pendidikan guru sekolah dasar untuk menggali data di berbagai kabupaten dimana mereka tinggal, yang tersebar di 13 kabupaten dan Kota diperoleh simpulan permasalahan guru sebagai berikut :

**Tabel 2. 4 Kondisi Pembelajaran Berbasis Berpikir Tingkat Tinggi dan Multiple Intelligence di Kalimantan Selatan**

No	Kisi-kisi Wawancara	Kat A	Kat B
1	Proses pembelajaran mengembangkan keterampilan berpikir kritis	41	337
2	Proses pembelajaran mengembangkan keterampilan berpikir kreatif	35	343
3	Proses pembelajaran mengembangkan keterampilan berpikir logis	27	351
4	Proses pembelajaran mengembangkan keterampilan berpikir analitis	29	349
5	Proses pembelajaran mengembangkan keterampilan memecahkan masalah	42	336
6	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan Linguistik	35	343
7	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan Musikal	47	331
8	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan logika matematis	87	291
9	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan visual-spasial	42	336
10	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan kinestetik	63	315
11	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan intrapersonal	16	362

12	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan naturalis	53	325
13	Proses pembelajaran mengembangkan kecerdasan eksistensial	17	361

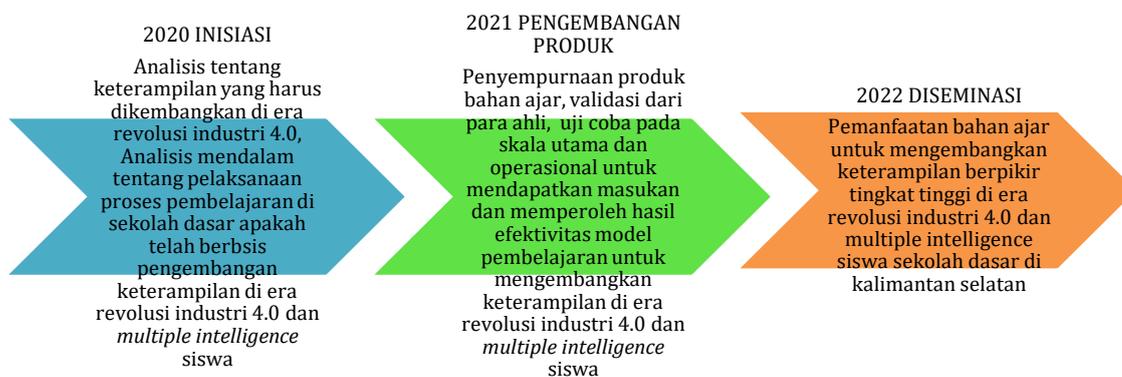
Jumlah Kat A : Kategori A, guru yang menyatakan pembelajaran dapat terlaksana

Jumlah Kat B : Kategori B, guru yang menyatakan pembelajaran tidak dapat terlaksana

Data ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dimasa pandemi Covid-19 memiliki keterbatasan, guru yang memberikan pernyataan tidak dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis keterampilan di era revolusi industri 4.0 dan kecerdasan majemuk siswa mengakui bahwa pembelajaran yang diharuskan dilakukan secara daring tidak memungkinkan untuk melaksanakan pembelajaran seperti pada saat kegiatan tatap muka.

### C. Road Map Penelitian

Fokus penelitian ini mengangkat tema penelitian “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan” pada bidang fokus penelitian Pendidikan dan Seni Budaya dengan sub bidang “Pengembangan Bahan dan Media Pembelajaran”. Road map penelitian dengan tema ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 2. 1 Peta Jalan (roadmap) penelitian Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0 dan Multiple Intelligence**

## BAB 3

### TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

#### A. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan permasalahan yang dikaji, tujuan pengembangan bahan ajar ini adalah:

1. Mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar yang dapat meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa.
2. Mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar yang layak untuk meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa.
3. Mengetahui perbedaan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa secara simultan dan masing-masing sebelum dan sesudah penerapan bahan ajar hasil pengembangan pada kelas eksperimen.
4. Mengetahui keefektifan bahan ajar hasil pengembangan untuk meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa secara simultan dan masing-masing sebelum dan sesudah penerapan bahan ajar hasil pengembangan pada kelas eksperimen.
5. Untuk mengetahui perbedaan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa secara simultan dan masing-masing antara penerapan bahan ajar hasil pengembangan pada kelas eksperimen dengan bahan ajar instruksi langsung pada kelas kontrol.

#### B. Manfaat Pengembangan

Manfaat kajian penelitian pengembangan bahan ajar diharapkan memberikan manfaat secara teoritis dan paraktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis  
Menambah bukti empiric bahwa bahan ajar berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple intelligence*, dan kearifan local dapat meningkatkan

keterampilan berpikir kritis, mengembangkan kecerdasan majemuk dan meningkatkan kognitif siswa sekolah dasar kelas IV.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Produk yang dihasilkan bahan ajar berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple intelligence*, dan kearifan local diharapkan dapat diaplikasikan pada pembelajaran di sekolah dasar kelas IV dan menjadi acuan untuk mengembangkan bahan ajar pada selanjutnya sehingga berdampak pada peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Selain itu, instrumen penelitian yang dihasilkan dapat menjadi panduan di dalam mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi, kecerdasan majemuk, dan prestasi kognitif siswa sekolah dasar.
- b. Produk penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam mengembangkan bahan ajar pembelajaran yang lebih bervariasi dengan mengoptimalkan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi di era revolusi industry 4.0, *multiple intelligence*, dan berbasis kearifan lokal siswa dalam upaya mencapai kompetensi lulusan yang cakap dari aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan.

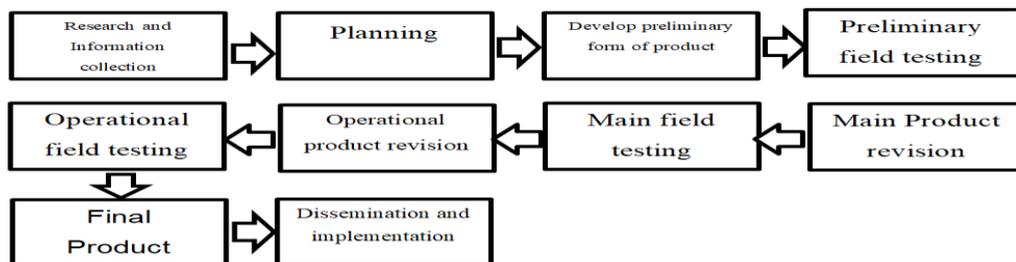
## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### A. Model Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini akan mengembangkan produk berupa bahan ajar dalam bentuk buku teks bermuatan kearifan lokal yang mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Borg & Gall (1983: 772) mendefinisikan “*Education research and development is a process used to develop and validate educational product*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk berupa bahan ajar bermuatan kearifan lokal dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif dan logis bagi peserta didik kelas 4 sekolah dasar.

Menurut Borg & Gall (1983: 775), *research and development (R&D)* dalam pendidikan meliputi sepuluh langkah. Adapun langkah-langkah dalam R&D yaitu:



**Gambar 4 .1 Diagram Alur Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall**

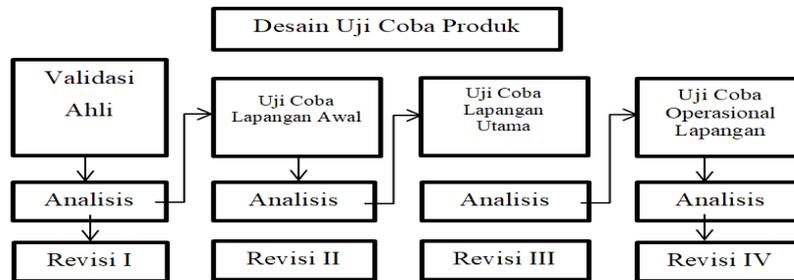
#### B. Desain Uji Coba Produk

Uji coba kelayakan produk ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan. Berdasarkan kekurangan-kekurangan dalam hasil uji coba, maka peneliti melakukan revisi pada bagian yang masih kurang layak, sehingga menghasilkan produk yang layak untuk dipergunakan.

##### 1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk dilakukan untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk mengetahui kekurangan produk yang dikembangkan sebagai

dasar untuk melakukan revisi produk. Selain itu tujuan dari uji coba adalah untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas buku teks pelajaran. Tahapan uji coba produk ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



**Gambar 4.2 Desain Uji Coba Produk**

Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

- a. Validasi Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Rancangan Buku (*Expert Judgment*)

Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan harus divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli rancangan buku untuk mengetahui tingkat kelayakan produk, sehingga menjadi produk yang valid. Produk yang telah dinyatakan valid oleh ahli, selanjutnya dilakukan uji coba lapangan awal.

- b. Uji Coba Lapangan Awal

Uji coba lapangan awal (uji coba terbatas) dilakukan di kelas V SD Negeri Karang Mekar 1 dengan menggunakan desain *One-Shot Case Study* yaitu suatu kelompok diberi treatment/ perlakuan, dan hasil uji coba akan diobservasi. Uji coba terbatas ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku . Desain *One-Shot Case Study* ini digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.3 One-Shot Case Study Design (Sugiyono, 2010:110)**

X= Perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan buku teks pelajaran berpikir kritis, kreatif dan logis Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku .

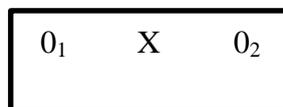
O= Hasil analisis setekah dilakukan perlakuan melalui nilasi *posttest*.

Langkah-langkah pada uji coba lapangan awal adalah sebagai berikut:

- 1) Memilih 6 peserta didik yang dipilih secara acak. Pemilihan 6 peserta didik ini sebagai sampel karena masih bersifat terbatas;
- 2) Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku teks pembelajaran bermuatan kearifan lokal untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku.
- 3) Memberikan tes akhir (*posttest*). *Posttest* dilakukan untuk mengetahui kelayakan buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku .
- 4) Menganalisis data yang telah didapatkan dari uji coba lapangan awal;
- 5) Melakukan revisi terhadap buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku .

c. Uji Coba Lapangan Utama

Uji coba lapangan utama menggunakan *One-GroupPretest-Posttest Design*. Uji coba lapangan utama dilaksanakan di kelas 4 SDN Basirih 3 Banjarmasin dengan melibatkan seluruh peserta didik yang berjumlah 40 orang. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4. 4 One-group pretest-posttest Design (Sugiyono, 2010: 111)**

X = Perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan buku teks tematik berbasis kearifan lokal Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku.

$O_1$  = nilai pretest, yaitu nilai sebelum pembelajaran dengan menggunakan buku teks tematik berbasis kearifan lokal Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku.

$O_2$  = nilai posttest, yaitu nilai sesudah pembelajaran dengan menggunakan buku teks tematik berbasis kearifan lokal Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku.

Langkah-langkah yang dilakukan pada uji coba lapangan utama adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui kondisi awal nilai tes peserta didik;
- 2) Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku teks tematik berbasis kearifan lokal Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku . Selama kegiatan pembelajaran, peneliti mengamati perilaku peserta didik yang dicatat pada lembar pengamatan yang telah disediakan;
- 3) Memberikan tes akhir (posttest) pada akhir pembelajaran;
- 4) Menganalisis data yang didapatkan dari uji coba lapangan utama;
- 5) Melakukan revisi terhadap buku teks tematik berbasis kearifan lokal Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku .

d. Uji Coba Operasional Lapangan

Uji coba operasional lapangan digunakan dua SD yaitu satu SD untuk kelas eksperimen (KE) yaitu SDN Banua Anyar 9 Banjarmasin dan satu SDN Basirih 3 Banjarmasin untuk kelas kontrol (KK). Dua SD tersebut dipilih berdasarkan lokasi sekolah yang berada tepat dipinggiran sungai atau berada di lokasi lahan basah berdasarkan sampel wilayah. Uji coba operasional lapangan menggunakan metode penelitian kuast eksperimen dengan rancangan *monequivalent control group design*. Pada *monequivalent control group design*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih secara acak. *Desain monequivalent control group design* hampir sama dengan *pretest-posttest control group design* yang dapat dimodifikasi pada gambar berikut ini:

Kelas Eksperimen (KE)	<i>Pretest</i> $O_1$	<i>Treatment</i> $X_1$	<i>Posttest</i> $O_2$
Kelas Kontrol (KK)	<i>Pretest</i> $O_3$	<i>treatment</i> $X_2$	<i>posttest</i> $O_4$

**Gambar 4 .5 Nonequivalent Control Group Design (Sugiyono, 2010:116)**

$O_1$  = tes kemampuan awal kelas eksperimen

$O_2$  = tes kemampuan akhir kelas eksperimen

$X_1$  = pembelajaran menggunakan buku teks tematik berbasis kearifan lokal  
Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku

$X_2$  = pembelajaran menggunakan bahan ajar buku siswa

$O_3$  = tes kemampuan awal kelas kontrol

$O_4$  = tes kemampuan akhir kelas control

Langkah- langkah yang dilakukan pada uji coba lapangan operasional adalah sebagai berikut:

- 1) Uji coba opsional lapangan pada kelas eksperimen
  - a) Memberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui kondisi awal peserta didik;
  - b) Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku teks tematik Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku;
  - c) Memberikan tes akhir (posttest) untuk mengetahui efektivitas buku teks pelajaran yang digunakan;
  - d) Memberikan lembar angket untuk mendapatkan respon atau tanggapan peserta didik terhadap buku teks tematik yang telah digunakan;
  - e) Melakukan analisis data dari hasil uji pelaksanaan lapangan.
- 2) uji coba lapangan pada kelas control
  - a) Memberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui kondisi awal peserta didik;

- b) Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran seperti biasa tanpa menggunakan buku teks tematik Kelas 4 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku;
- c) Memberikan tes akhir (posttest) untuk mengetahui nilai peserta didik;
- d) Melakukan analisis data dari hasil uji operasional lapangan.

### **1. Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Uji ahli/validator: satu orang ahli materi dan ahli media dan satu orang ahli rancangan buku;
- b. Uji coba lapangan awal: 6 peserta didik kelas 4 SDN Banua Anyar 9 Banjarmasin;
- c. Uji coba lapangan utama: 20 peserta didik kelas 4A, dan 20 peserta didik kelas 4B SDN Basirih 3 Banjarmasin;
- d. Uji coba operasional lapangan melibatkan dua Sekolah Dasar, SDN Banua Anyar 9 Banjarmasin berjumlah 6 peserta didik, dan SDN Basirih 3 Banjarmasin berjumlah 40 peserta didik.

### **2. Jenis Data**

Data yang diperoleh pada penelitian dan pengembangan ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu data berupa skor penilaian ahli materi, ahli media, ahli rancangan buku, data pretest dan posttest, skor hasil angket respon guru dan peserta didik. Data kualitatif yaitu data yang diperoleh dari tanggapan mengenai aspek pembelajaran, materi, media, rancangan buku dari berbagai sumber yaitu ahli materi, ahli media, ahli rancangan buku, guru dan siswa.

### **3. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrument pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk menunjang teknik pengumpulan data. Sebelum digunakan, instrument pengumpulan data telah dilakukan proses validasi isi dengan cara experts

judgment oleh ahli (validator). Instrument pengumpulan data pada penelitian dan pengembangan ini antara lain : Wawancara, Dokumentasi, Lembar Penilaian Produk, Lembar Observasi Keterampilan Revolusi Industri 4.0, Lembar Observasi *multiple intelligence*, Evaluasi Kognitif Siswa, Angket Persepsi dan Angket Respon Guru dan Siswa.

Instrument pengumpulan data pada penelitian dan pengembangan ini antara lain:

a. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan untuk melakukan wawancara dengan Kepala Sekolah dan guru SD pada kegiatan prasurevei. Wawancara menggunakan model pertanyaan dengan jawaban terbuka. Adapun kisi-kisi da pedoman wawancara dapat dilihat pada lampiran 1.

b. Pedoman Analisis Dokumentasi

Ada dua pedoman analisis dokumentasi yaitu lembar telaah buku teks tematik dan lembar telaah RPP. Lembar telaah buku teks tematik digunakan untuk mendapatkan data tentang pendekatan dalam penyajian pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis pada buku teks tematik. Telaah tersebut menggunakan beberapa kriteria pada pembelajaran. Kriteria tersebut adalah: 1) pendekatan yang digunakan dalam penyajian bahan ajar tematik pada buku teks; 2) tujuan penyajian bahan ajar pada buku teks; 3) penyajian bahan ajar berbasis kearifan lokal pada buku teks; 4) metode pengajaran yang digunakan dalam penyampaian bahan ajar berbasis kearifan lokal pada buku teks; 5) media pengajaran yang digunakan dalam penyampaian bahan ajar berbasis kearifan lokal pada buku teks; 6) evaluasi yang digunakan untuk mengukur hasil belajar pada buku teks; 7) penggunaan bahasa dalam bahan ajar pada buku teks. Adapun lembar telaah buku teks tematik dapat dilihat pada lampiran 3. Sedangkan lembar telaah RPP digunakan untuk mendapatkan data tentang beberapa komponen berkaitan dengan pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis. Komponen tersebut adalah;1)

identitas RPP; 2) perumusan indikator; 3) perumusan tujuan pembelajaran; 4) pemilihan materi ajar untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis; 5) pendekatan pembelajaran; 6) metode pembelajaran; 7) pemilihan sumber belajar, 8) pemilihan media pembelajaran; 9) kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan Revolusi Industri 4.0, Lembar Observasi *multiple intelligence*; 10) rancangan penilaian. Data hasil telaah RPP berupa lembar telaah RPP. Adapun lembar telaah RPP Dapat dilihat pada lampiran 4.

c. Skala Penilaian Produk

Skala penilaian produk digunakan dalam validasi produk yaitu untuk mendapatkan data mengenai pendapat ahli media, ahli materi, dan ahli rancangan buku terhadap produk yang dikembangkan berupa buku teks tematik. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik inventori. Teknik inventori adalah posisi subjek direpresentasikan dengan item pertanyaan atau pernyataan yang menggambarkan bentuk tingkah laku seseorang (Sukardi, 2013: 14). Jenis skala yang diterapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah skala likert yaitu dengan kriteria skor 5 untuk sangat baik, 4 untuk kriteria baik, 3 untuk kriteria kurang baik, 2 untuk kriteria tidak baik, dan skor 1 untuk kriteria sangat tidak baik. Adapun kisi-kisi dan lembar penilaian produk dari ahli materi, ahli media, dan ahli rancangan buku dapat dilihat pada lampiran 5, 6, dan 7.

d. Tes Kemampuan keterampilan Revolusi Industri 4.0, Lembar Observasi *multiple intelligence*

Tes keterampilan Revolusi Industri 4.0, Lembar Observasi *multiple intelligence* merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur efektivitas buku teks tematik bermuatan kearifan lokal. Tes keterampilan Revolusi Industri 4.0, Lembar Observasi *multiple intelligence* dilakukan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan sesudah pelaksanaan pembelajaran (*posttest*) pada subjek uji coba operasional lapangan. Adapun kisi-kis soal

serta soal tes keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan lokal dapat dilihat pada lampiran 8.

e. Angket Persepsi dan Angket Respon

Angket digunakan untuk mengumpulkan data awal tentang persepsi guru dan persepsi peserta didik pada kegiatan keterampilan keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan lokal serta data respon guru dan respon peserta didik setelah kegiatan pembelajaran berkaitan dengan ketepatangunaan buku teks pelajaran yang dikembangkan. Instrumennya berupa lembar angket disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dikembangkan dan disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dikembangkan dan disusun menggunakan skala Likert.

Penyebaran angket juga dilakukan guna mengetahui persepsi kepala sekolah, guru dan siswa terhadap keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan lokal. Ada tiga indikator pernyataan yang terdapat pada angket untuk kepala sekolah dan guru yaitu : persepsi kepala sekolah dan guru tentang aktivitas siswa dalam penanaman keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan lokal; persepsi guru tentang pelajaran bermuatan keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan lokal dan persepsi guru tentang buku ajar yang bermuatan keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan lokal. Indikator ini dijabarkan dalam 55 pertanyaan. Untuk angket siswa terdapat tiga indikator pernyataan yaitu persepsi siswa terhadap keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan berpikir logis; persepsi siswa terhadap pembelajaran bermuatan keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan lokal dan persepsi siswa terhadap buku ajar bermuatan keterampilan Revolusi Industri 4.0, *multiple intelligence* dan bermuatan kearifan local. Indikator ini dijabarkan kedalam 28 pertanyaan.

### 1) Hasil Angket Guru

Hasil angket ini merupakan persepsi kepala sekolah dan guru tentang aktivitas siswa dalam penanaman keterampilan pelajaran bermuatan keterampilan serta tentang buku ajar yang bermuatan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan berpikir logis. Berikut ini adalah konversi skor angket guru :

**Tabel 4. 1 Konversi Skor Angket Guru**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	$69 < X \leq 84$	A	Sangat Baik
		$53 < X \leq 68$	B	Baik
		$37 < X \leq 52$	C	Cukup Baik
		$21 < X \leq 36$	D	Kurang Baik
		$X < 20$	E	Tidak Baik
2	Aspek Kelayakan Penyaji	$35 < X \leq 44$	A	Sangat Baik
		$27 < X \leq 34$	B	Baik
		$19 < X \leq 26$	C	Cukup Baik
		$11 < X \leq 18$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Tidak Baik
3	Aspek Bahasa	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
4	Aspek <i>Multiple Intelligence</i>	$34 < X \leq 40$	A	Sangat Baik
		$26 < X \leq 33$	B	Baik
		$18 < X \leq 25$	C	Cukup Baik
		$10 < X \leq 17$	D	Kurang Baik
		$X \leq 9$	E	Tidak Baik

## 2) Hasil Angket Siswa

Angket ini berisi persepsi siswa terhadap keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan berpikir logis; persepsi siswa terhadap pembelajaran bermuatan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan berpikir logis dan persepsi siswa terhadap buku ajar bermuatan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan berpikir logis. Berikut adalah konversi skor angket siswa.

**Tabel 4. 2 Konversi Skor Angket Siswa**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Tampilan	$30 < X \leq 36$	A	Sangat Baik
		$23 < X \leq 29$	B	Baik
		$16 < X \leq 22$	C	Cukup Baik
		$9 < X \leq 15$	D	Kurang Baik
		$X \leq 8$	E	Tidak Baik
2	Aspek Penyajian Materi	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
3	Aspek Manfaat	$21 < X \leq 24$	A	Sangat Baik
		$14 < X \leq 17$	B	Baik
		$10 < X \leq 13$	C	Cukup Baik
		$6 < X \leq 9$	D	Kurang Baik
		$X \leq 5$	E	Tidak Baik

## 4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh pada penelitian pengembangan ini terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa; (1) karakteristik bahan ajar hasil pengembangan; (2) indikator keterampilan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa dalam mengimplementasikan bahan ajar yang dikembangkan; (3) tanggapan siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Data kuantitatif berupa; (1) tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan bahan ajar yang dikembangkan; (2) skor keterampilan keterampilan revolusi industri 4.0 siswa; (3) skor *multiple intelligence* siswa; dan (4) skor penguasaan konsep. Analisis data penelitian menggunakan teknik *sequential*

*data analysis* yaitu: (1) Analisis data kualitatif, (2) Analisis data kuantitatif, dan (3) Analisis gabungan kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kualitatif yang diperoleh sebelum, selama, maupun setelah penerapan bahan ajar yang dikembangkan menggunakan analisis deskriptif interpretatif. Adapun data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan statistik inferensial (*One sample t-Test* dan *Hotelling's T squared*). Uji statistik menggunakan SPSS versi 16 pada taraf signifikansi 5%. Data kualitatif diolah dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu menghitung rata-rata tanggapan setiap item yang dinyatakan dalam persentase setiap pernyataan.

Teknik analisis data yang dilaksanakan meliputi analisis data sebelum pelaksanaan penelitian, data proses pengembangan produk, dan data setelah pengembangan produk. Secara rinci data dalam penelitian ini dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Data Sebelum Pelaksanaan Penelitian

Data sebelum pelaksanaan penelitian dalam bentuk wawancara prasurvei. Hasil dari wawancara kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif.

2. Data Proses Pengembangan Produk

Data proses pengembangan produk digunakan untuk kegiatan analisis kebutuhan dan uji kelayakan produk. Data tersebut meliputi:

- a. **Data Angket Persepsi Guru dan Angket Persepsi Peserta didik**

Data Kuantitatif yang diperoleh dari angket guru dan angket peserta didik dianalisis menggunakan uji *percentages of agreements* karena data hanya dua kategori yaitu “YA” dan “TIDAK”. Formula yang dipergunakan adalah yang dikemukakan oleh Grinnell (1988:160), sebagai berikut:

$$\text{Percentages of agreements} = \frac{\text{Agreements}}{\text{Disagreements} + \text{Agreements}} \times 100$$

**b. Data Analisis Dokumen**

Ada dua data pada analisis dokumen yaitu data hasil buku teks tematik dan data hasil telaah RPP. Data telaah buku teks tematik diperoleh dari hasil analisis buku teks tematik dengan menggunakan lembar telaah buku teks tematik. Hasil telaah dianalisis menggunakan teknik deskriptif. Data telaah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) diperoleh dari hasil analisis RPP dengan menggunakan lembar RPP. Hasil telaah dianalisis menggunakan teknik deskriptif.

**c. Data Penilaian Produk**

Langkah-langkah dalam menentukan kelayakan produk berupa buku teks tematik yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- 1) Tabulasi semua data yang diperoleh dari validator untuk setiap komponen dan butir penilaian yang tersedia dalam instrumen penilaian.
- d. Konversi Skor Kriteria Ahli konten Materi ajar, Ahli Media dan desain bahan ajar, ahli instrument pengembangan keterampilan revolusi industri 4.0, ahli instrument *multiple intelligence*, dan instrument kearifan local masyarakat Kalimantan selatan Sebagai bahan pertimbangan kelayakan produk bahan ajar, dilakukan penilaian produk oleh dua ahli yang menilai tiga aspek yaitu materi, media dan rancangan buku. Data hasil penilaian bahan ajar ini berupa skor yang dikonversikan sebagaimana tabel berikut :

**Tabel 4. 3 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli konten Materi ajar, Ahli Media dan desain bahan ajar, ahli instrument pengembangan keterampilan revolusi industri 4.0, ahli instrument multiple intelligence, dan instrument kearifan local masyarakat Kalimantan selatan**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	$69 < X \leq 84$	A	Sangat Baik
		$53 < X \leq 68$	B	Baik
		$37 < X \leq 52$	C	Cukup Baik
		$21 < X \leq 36$	D	Kurang Baik
		$X < 20$	E	Tidak Baik
2	Aspek Kelayakan Penyaji	$35 < X \leq 44$	A	Sangat Baik
		$27 < X \leq 34$	B	Baik
		$19 < X \leq 26$	C	Cukup Baik
		$11 < X \leq 18$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Tidak Baik
3	Aspek Bahasa	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
4	Aspek <i>Multiple Intelligence</i>	$34 < X \leq 40$	A	Sangat Baik
		$26 < X \leq 33$	B	Baik
		$18 < X \leq 25$	C	Cukup Baik
		$10 < X \leq 17$	D	Kurang Baik
		$X \leq 9$	E	Tidak Baik

**e. Penilaian Ahli Materi (konten bahan ajar)**

Penilaian ahli materi berisi penilaian terhadap kelayakan isi dan penyajian dalam buku teks bahan ajar. Data hasil penilaian ahli materi ini berupa lembar instrumen ahli materi yang telah dikembangkan. Ahli materi adalah Deasy Natalia, M.Pd seorang kepala sekolah SDN Banua Anyar 9 telah memiliki penguasaan luas terhadap rancangan perangkat pembelajaran dan pengembangan materi ajar sekolah dasar. Hasil penilaian ahli materi dikonversikan pada tabel berikut :

**Tabel 4. 4 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Materi**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Kelayakan isi	$69 < X \leq 84$	A	Sangat Baik
		$53 < X \leq 68$	B	Baik
		$37 < X \leq 52$	C	Cukup Baik
		$21 < X \leq 36$	D	Kurang Baik
		$X < 20$	E	Tidak Baik
2	Kelayakan penyajian	$35 < X \leq 44$	A	Sangat Baik
		$27 < X \leq 34$	B	Baik
		$19 < X \leq 26$	C	Cukup Baik
		$11 < X \leq 18$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Tidak Baik

**f. Penilaian Ahli Media**

Penilaian ahli materi berisi penilaian terhadap bentuk rancangan secara menyeluruh, anatomi isi buku dan anatomi serta desain sampul dan isi buku pada bahan ajar.. Data hasil penilaian ahli materi ini berupa lembar instrumen ahli media yang telah dikembangkan. Ahli materi adalah Mastur, M.Pd seorang ahli grafis dan memegang mata kuliah landasan teknologi pendidikan, media video dan televisi di program studi Teknologi Pendidikan. Hasil penilaian ahli materi dikonversikan pada tabel berikut:

**Tabel 4 .5 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Media**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Bahasa	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
2	Kegrafikan/desain berbasis IT	$35 < X \leq 44$	A	Sangat Baik
		$27 < X \leq 34$	B	Baik
		$19 < X \leq 26$	C	Cukup Baik
		$11 < X \leq 18$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Tidak Baik

**g. Penilaian Ahli Instrumen Evaluasi Pengembangan Keterampilan Revolusi Industri 4.0**

Penilaian ahli rancangan buku berisi penilaian terhadap bentuk rancangan secara menyeluruh, anatomi isi buku, serta pengembangan Keterampilan Revolusi Industri 4.0 (*creativity, critical thinking, collaboration and communication*) buku pada bahan ajar. Data hasil penilaian ahli materi ini berupa lembar instrumen ahli rancangan buku yang telah dikembangkan. Ahli rancangan buku adalah Bapak Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd, Ph.D seorang pakar pendidikan di Kalimantan Selatan yang telah menjadi asesor badan akreditasi sekolah dan madrasah Kalimantan Selatan dan telah memiliki penguasaan luas terhadap rancangan perangkat pembelajaran dan pengembangan materi ajar sekolah dasar. Hasil penilaian ahli rancangan buku dikonversikan pada tabel berikut :

**Tabel 4. 6 Konversi Skor Kriteria Penilaian Keterampilan Revolusi industry 4.0**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	$69 < X \leq 84$	A	Sangat Baik
		$53 < X \leq 68$	B	Baik
		$37 < X \leq 52$	C	Cukup Baik
		$21 < X \leq 36$	D	Kurang Baik
		$X < 20$	E	Tidak Baik
2	Aspek Kelayakan Penyaji	$35 < X \leq 44$	A	Sangat Baik
		$27 < X \leq 34$	B	Baik
		$19 < X \leq 26$	C	Cukup Baik
		$11 < X \leq 18$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Tidak Baik
3	Aspek Bahasa	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
4	Aspek <i>Multiple Intelligence</i>	$34 < X \leq 40$	A	Sangat Baik
		$26 < X \leq 33$	B	Baik
		$18 < X \leq 25$	C	Cukup Baik
		$10 < X \leq 17$	D	Kurang Baik
		$X \leq 9$	E	Tidak Baik

**h. Penilaian Ahli Instrumen *multiple intelligence***

Penilaian ahli rancangan buku berisi penilaian terhadap bentuk rancangan secara menyeluruh, anatomi isi buku, serta pengembangan Keterampilan *multiple intelligence* buku pada bahan ajar. Data hasil penilaian ahli materi ini berupa lembar instrumen ahli rancangan buku yang telah dikembangkan. Ahli rancangan buku adalah Prof. Dr. Hj. Aslamiah,

M.Pd.,Ph.D seorang pakar pendidikan di Kalimantan Selatan yang telah menjadi asesor badan akreditasi sekolah dan madrasah Kalimantan Selatan dan telah memiliki penguasaan luas terhadap rancangan perangkat pembelajaran dan pengembangan materi ajar sekolah dasar. Hasil penilaian ahli rancangan buku dikonversikan pada tabel berikut :

**Tabel 4. 7 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Instrumen *multiple intelligence***

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	<i>Aspek Multiple Intelligence</i>	$34 < X \leq 40$	A	Sangat Baik
		$26 < X \leq 33$	B	Baik
		$18 < X \leq 25$	C	Cukup Baik
		$10 < X \leq 17$	D	Kurang Baik
		$X \leq 9$	E	Tidak Baik

**i. Penilaian Ahli Instrumen Kearifan local masyarakat Kalimantan selatan**

Penilaian ahli rancangan buku berisi penilaian terhadap bentuk rancangan secara menyeluruh, anatomi isi buku, serta pengembangan Kearifan lokal masyarakat Kalimantan selatan buku pada bahan ajar. Data hasil penilaian ahli materi ini berupa lembar instrumen ahli rancangan buku yang telah dikembangkan. Ahli rancangan buku adalah Akhmad Riandy Agusta, M.Pd seorang pakar ahli kearifan local Kalimantan selatan, sebagai *Runner up* Nanang Hulu Sungai Selatan tahun 2016/2017 Kalimantan Selatan dan telah memiliki penguasaan luas terhadap rancangan perangkat pembelajaran dan pengembangan materi sekolah dasar ajar berbasis kearifan local Banjarmasin Kalimantan selatan. Hasil penilaian ahli rancangan buku dikonversikan pada tabel berikut :

**Tabel 4. 8 Konversi Skor Kriteria Penilaian Ahli Rancangan  
Buku berbasis kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	$69 < X \leq 84$	A	Sangat Baik
		$53 < X \leq 68$	B	Baik
		$37 < X \leq 52$	C	Cukup Baik
		$21 < X \leq 36$	D	Kurang Baik
		$X < 20$	E	Tidak Baik
2	Aspek Kelayakan Penyaji	$35 < X \leq 44$	A	Sangat Baik
		$27 < X \leq 34$	B	Baik
		$19 < X \leq 26$	C	Cukup Baik
		$11 < X \leq 18$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Tidak Baik
3	Aspek Bahasa	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
4	Aspek unsur budaya kearifan local masyarakat Kalsel	$34 < X \leq 40$	A	Sangat Baik
		$26 < X \leq 33$	B	Baik
		$18 < X \leq 25$	C	Cukup Baik
		$10 < X \leq 17$	D	Kurang Baik
		$X \leq 9$	E	Tidak Baik

Berikut konversi rentang skor validitas oleh semua tim ahli yaitu dari tim bahan ajar/konten materi, media, ahli instrument masyarakat revolusi industry 4.0, *multiple intelligence* dan kearifan local.

**Tabel 4. 9 Rentang Total Skor Validitas Bahan Ajar**

Interval Skor	Kategori
$579 < X \leq 712$	Sangat Valid
$445 < X \leq 578$	Valid
$311 < X \leq 444$	Cukup Valid
$177 < X \leq 310$	Tidak Valid

- 2) Menghitung skor total rata-rata dari setiap komponen dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini.

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

Keterangan:

M = Mean/ rata-rata

$\sum fX$  = jumlah seluruh skor

N = banyaknya subjek

(Saifudiin Anwar, 2013:33)

- 3) Data kuantitatif yang diperoleh berupa skor penilaian dari ahli dalam bentuk kategori, terdiri dari lima pilihan penilaian kualitas produk, yaitu: sangat kurang baik (1), kurang baik (2), cukup baik (3), baik (4), dan sangat baik (5). Data tersebut diubah menjadi data interval.
- 4) Skor yang diperoleh dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima, dengan acuan rumus yang diadaptasi dari saifuddin Azwar (2013: 163), seperti pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. 10 Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif**

Interval Skor	Nilai	Kategori
$X > X_i + 1,5 S_{Bi}$	A	Sangat Baik
$X_i + S_{Bi} < X \leq X_i + 1,5 S_{Bi}$	B	Baik
$X_i - 0,5 S_{Bi} < X \leq X_i + S_{Bi}$	C	Cukup Baik
$X_i - 1,5 S_{Bi} < X \leq X_i - S_{Bi}$	D	Kurang Baik
$X \leq X_i + 1,5 S_{Bi}$	E	Tidak Baik

Keterangan:

X : skor empiris (skor aktual)

$X_i$  : rerata ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal + skor minimal)

$S_{Bi}$  : simpangan baku ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal – skor minimal)

Dengan mengadaptasi interval pada tabel, item penilaian akan menemukan skor minimal dan skor maksimal, kemudian menentukan nilai  $X_i$  dan nilai  $S_{Bi}$  sehingga diperoleh kriteria interval untuk masing-masing kategori. Pada penelitian ini ditetapkan kelayakan produk minimal “B” kategori “Baik”, maka produk pengembangan layak digunakan. jika hasil analisis data tidak memenuhi kategori “Baik” maka akan dijadikan bahan pertimbangan untuk revisi produk sebelum diujicobakan.

### 3. Data setelah Pengembangan Produk

Data setelah pengembangan produk digunakan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan dan mengetahui respon guru dan respon peserta didik. Data tersebut secara rinci sebagai berikut:

- a. Data Efektivitas Produk yang Dikembangkan terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis, Kreatif, dan Logis.

Data Efektivitas produk yang dikembangkan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis diperoleh dari tes keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis awal/*pretest* dan nilai tes keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis akhir/*posttest* kelas eksperimen (KE) dan kelas kontrol (KK). Analisis data dilakukan dengan menganalisis data nilai pretest dan posttest dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung nilai pretest dan nilai posttest pada kelas eksperimen (KE) dan kelas kontrol (KK).
- 2) Untuk uji coba lapangan nilai pretest dan posttest menggunakan teknik gain score.
- 3) Pada uji coba produk operasional dilakukan penelitian dengan desain quasi eksperimen. Ada dua uji prasyarat yang harus dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan yaitu sebagai berikut:
  - (a) Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil *pretest*. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan program *SPSS (Statistical Package for the Social Sciens) 16.0 for windows* dengan Kolmogorov-Smirnov. Perolehan hasil uji dengan ketentuan: data sampel berdistribusi normal apabila signifikansi  $> 0,05$ . Namun apabila signifikansi  $< 0,05$  maka data sampel tidak berdistribusi normal.
  - (b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui subjek penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas ini dilakukan terhadap pretest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Perhitungan uji homogenitas ini dibantu dengan fasilitas program *SPSS 16.0 for windows*. Varian variabel adalah sama ( $H_0$  diterima) jika taraf signifikansi  $>$  dari tingkat alpha yang ditentukan

yaitu 5% (0,05). Data sampel homogen apabila perolehan signifikansi  $> 0,05$ . Sebaliknya, apabila signifikansi  $< 0,05$  maka data sampel tidak homogen.

- 4) Menguji perbedaan nilai tes keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis yang diperoleh dari peserta didik pada kelas eksperimen (KE) dan kelas kontrol (KK). Apabila data yang dianalisis berasal dari sampel yang homogen dan berdistribusi normal, serta sifatnya independen, maka digunakan teknik analisis independent sample t-test pada taraf signifikansi 5%.
- 5) Menganalisis nilai tes keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis untuk menentukan yang lebih baik antara kelas eksperimen (KE) dan kelas kontrol (KK) dengan independent sample t-test pada taraf signifikansi 5%. Analisis nilai ini menggunakan SPSS 16.0 for windows. Produk berupa buku teks tematik yang dikembangkan lebih efektif jika hasil tes kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan logis lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Berikut ini adalah hipotesis yang akan dijadikan, yaitu:

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara hasil tes keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis kelas eksperimen dengan hasil tes keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis kontrol.

$H_1$  = terdapat perbedaan secara signifikan antara hasil tes berpikir kritis, kreatif, dan logis kelas eksperimen dengan hasil tes keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan logis kontrol.

Kriteria keputusan:

Jika  $\text{sig} < \alpha$  berarti signifikan

Jika  $\text{sig} > \alpha$  berarti tidak signifikan

Kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$  pada taraf signifikansi 5% dengan menggunakan signifikansi, yaitu apabila signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, demikian sebaliknya jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

b. Data Angket Respon Guru dan Respon Peserta Didik

Data Kuantitatif yang diperoleh dari angket guru dan respon peserta didik dianalisis menggunakan uji percentages of agreements karena data hanya dua kategori yaitu “YA” dan “TIDAK”. Formula yang dipergunakan adalah dikemukakan oleh Grinnell (1988:160), sebagai berikut:

$$\text{Percentages of agreements} = \frac{\text{Agreements}}{\text{Disagreements} + \text{Agreements}} \times 100$$

1. Angket Respon Guru dan Respon Siswa

Terdapat tiga indikator pernyataan yang terdapat pada angket respon guru terhadap buku teks pelajaran berbasis pendekatan proses yaitu: respon terhadap isi buku. Adapun pada angket respon siswa terhadap buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif dan logis terdapat empat indikator pernyataan yaitu: respon siswa terhadap penyajian, respon siswa terhadap materi/isi, respon siswa terhadap penyajian, respon siswa terhadap bahasa, dan respon siswa terhadap kegrafikan. Indikator tersebut dijabarkan menjadi 28 pertanyaan.

Berdasarkan hasil angket respon guru dan angket respon siswa dapat disimpulkan bahwa respon guru terhadap buku teks berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan selatan dan respon siswa terhadap buku teks tersebut.

Dengan demikian buku teks tematik berbagai pekerjaan disekitarku kelas 4 berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan selatan yang dikembangkan dikatakan tepat guna. Adapun secara lengkap hasil angket guru dan anket siswa yaitu sebagai berikut:

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru merupakan data respon pengguna yaitu guru terhadap buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk

mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif dan logis yang telah dikembangkan. Data respon guru berupa lembar angket. Hasil angket respon guru tersebut dijadikan sebagai data bahwa buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif dan logis kelas V sekolah dasar mendapat respon yang baik dari pengguna buku yaitu guru. Berikut ini adalah konversi skor angket respon guru untuk masing – masing indikator :

**Tabel 4. 11 Konversi Skor Angket Respon Guru**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	$69 < X \leq 84$	A	Sangat Baik
		$53 < X \leq 68$	B	Baik
		$37 < X \leq 52$	C	Cukup Baik
		$21 < X \leq 36$	D	Kurang Baik
		$X < 20$	E	Tidak Baik
2	Aspek Kelayakan Penyaji	$35 < X \leq 44$	A	Sangat Baik
		$27 < X \leq 34$	B	Baik
		$19 < X \leq 26$	C	Cukup Baik
		$11 < X \leq 18$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Tidak Baik
3	Aspek Bahasa	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
4	Aspek <i>Multiple Intelligence</i>	$34 < X \leq 40$	A	Sangat Baik
		$26 < X \leq 33$	B	Baik
		$18 < X \leq 25$	C	Cukup Baik
		$10 < X \leq 17$	D	Kurang Baik
		$X \leq 9$	E	Tidak Baik

b. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa merupakan data respon siswa terhadap buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif dan logis yang telah dikembangkan. Data respon siswa berupa lembar angket. Hasil angket tersebut dijadikan sebagai data bahwa buku teks tematik berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan selatan mendapat respon yang baik dari penggunanya yaitu siswa.

Agar respon siswa dikatakan sangat baik, maka pada seluruh indikator mendapat skor maksimal lebih dari 220, adapun indikator yang memuat tiga aspek yaitu aspek tampilan, aspek penyajian materi dan aspek manfaat. Berikut ini adalah konversi skor angket respon siswa :

**Tabel 4. 12 Konversi Skor Angket Respon Siswa**

No	Angket	Interval Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Tampilan	$30 < X \leq 36$	A	Sangat Baik
		$23 < X \leq 29$	B	Baik
		$16 < X \leq 22$	C	Cukup Baik
		$9 < X \leq 15$	D	Kurang Baik
		$X \leq 8$	E	Tidak Baik
2	Aspek Penyajian Materi	$42 < X \leq 52$	A	Sangat Baik
		$33 < X \leq 42$	B	Baik
		$23 < X \leq 32$	C	Cukup Baik
		$13 < X \leq 22$	D	Kurang Baik
		$X \leq 12$	E	Tidak Baik
3	Aspek Manfaat	$21 < X \leq 24$	A	Sangat Baik
		$14 < X \leq 17$	B	Baik
		$10 < X \leq 13$	C	Cukup Baik
		$6 < X \leq 9$	D	Kurang Baik
		$X \leq 5$	E	Tidak Baik

### C. Jadwal Penelitian

Berikut adalah jadwal matriks kegiatan pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 13 Jadwal penelitian**

No.	Kegiatan	2021									
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sept	Okt	N0v	Des
1	Penelitian pendahuluan, pengumpulan data awal dan analisis kebutuhan (Research and Information Collecting)										
2	Perencanaan ( <i>Planning</i> )										
3	Pengembangan format produk awal (develop preliminary form of product)										
4	Uji coba lapangan utama (preliminary field testing)										
5	Revisi untuk menyusun produk utama (main product revision)										
6	Uji coba lapangan operasional (main field testing)										
7	Revisi produk hasil uji lapangan utama (operational product revision)										
8	Uji coba operational lapangan (operational field testing)										
9	Penyusunan Laporan Akhir										
10	Publikasi Artikel Hasil Penelitian										

## BAB 5

### HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan dilaksanakan pada bulan Maret hingga bulan November tahun 2021. Pada masa pandemic covid-19 ini mengharuskan pembelajaran tatap muka secara terbatas bahkan ada beberapa sekolah yang melakukan pembelajaran secara daring atau kombinasi daring dan tatap muka melalui *home visit*. Hasil penelitian ini menghasilkan produk bahan ajar untuk siswa kelas IV dengan tema “Berbagai pekerjaan disekitarku”. Sampel uji coba penelitian pengembangan bahan ajar ini dilaksanakan di dua sekolah yang berbeda. Sekolah yang menjadi sasaran lokasi sampel adalah sekolah yang berlokasi tepat di daerah lingkungan lahan basah atau pinggiran sungai kota Banjarmasin, yaitu SDN Benua Anyar 9 Banjarmasin dan SDN Basirih 3 Banjarmasin.

#### 1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data diawali dengan melakukan wawancara kepada guru dan beberapa kepala sekolah kota Banjarmasin. Sebagai upaya memperkuat hasil yang diperoleh melalui wawancara dan pembagian kuisioner kepada kepala sekolah, guru kelas dan siswa kelas 5 tentang persepsi keterampilan berpikir kritis dan analitis. Subjek wawancara mengemukakan bahwa sampai saat ini mereka belum mengetahui secara detail bagaimana bentuk keterampilan ini, bagaimana mengamati perkembangannya pada siswa serta bagaimana mengevaluasinya. Ditambah lagi dengan kurangnya pengetahuan mengenai indikator pencapaian ketiga keterampilan ini sebagai bahan untuk mengembangkan strategi pembelajaran. Kesimpulan hasil wawancara bersama guru dan beberapa kepala sekolah “*sangat perlu bahan ajar yang memiliki konten kearifan local agar mempermudah pengenalan kekayaan daerah kepada peserta didik, terkait dengan kebutuhan SDM saat ini diperlukan keterampilan revolusi*

*industry 4.0 termasuk pengembangan kecerdasan majemuk”* (sumber: 2 maret 2021 wawancara tanggal ).

Penyebaran kuisioner dilakukan untuk mengetahui persepsi kepala sekolah, guru dan siswa terhadap keterampilan revolusi industri 4.0 dan kecerdasan majemuk atau *multiple Intelligence*. Ada tiga indikator pernyataan yang terdapat pada kuisioner untuk kepala sekolah dan guru yaitu : persepsi kepala sekolah dan guru tentang aktivitas siswa dalam penanaman keterampilan *multiple Intelligence* dan keterampilan industry 4.0 yang terdiri dari keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence* ; persepsi guru tentang pelajaran bermuatan keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence* serta persepsi guru tentang buku ajar yang bermuatan keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence* . Indikator ini dijabarkan dalam 25 pertanyaan. Untuk kuisioner siswa terdapat tiga indikator pernyataan yaitu persepsi siswa terhadap keterampilan keterampilan revolusi industri 4.0 dan kecerdasan majemuk atau *multiple Intelligence*; persepsi siswa terhadap pembelajaran bermuatan keterampilan (4C *Creativity, critical thinking , collaborasi, and comunication*) dan persepsi siswa terhadap buku ajar bermuatan keterampilan keterampilan (4C *Creativity, critical thinking , collaborasi, and comunication*) dan kecerdasan majemuk atau *multiple Intelligence*. Indikator ini dijabarkan kedalam 25 pertanyaan.

Dari data yang didapat dijelaskan bahwa skor yang diperoleh dari kuisioner guru maksimal adalah 220, setelah dikonversikan ternyata predikatnya adalah Cukup Baik. Hasil kuisioner guru mendapatkan skor 120 dengan predikat Cukup Baik.

**Tabel 5. 1 Rekapitulasi Hasil Kuisioner Guru**

No	Indikator	Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	48	C	Cukup Baik
2	Aspek Kelayakan Penyaji	24	C	Cukup Baik
3	Aspek Bahasa	27	C	Cukup Baik
4	Aspek <i>Multiple Intelligence</i>	21	C	Cukup Baik

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa persepsi guru tentang pembelajaran yang berbasis keterampilan revolusi industry 4.0, *multiple Intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan mendapatkan kategori Cukup Baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru mengharapkan adanya buku ajar yang berbasis keterampilan revolusi industry 4.0, *multiple Intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan yang praktis digunakan. Hasil ini dijadikan pelengkap hasil wawancara guru sebagai bahan analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar berbasis keterampilan revolusi industry 4.0, *multiple Intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan. Kemudian dari data tersebut peneliti berupaya memperbaiki kualitas dari bahan ajar tersebut berdasarkan masukan para pengguna, dan didapatkanlah hasil rekap kuisisioner kedua sebagai berikut:

**Tabel 5. 2 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Guru ke-2**

No	Indikator	Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Kelayakan Isi	70	A	Sangat Baik
2	Aspek Kelayakan Penyaji	40	A	Sangat Baik
3	Aspek Bahasa	45	A	Sangat Baik
4	Aspek <i>Multiple Intelligence</i>	37	A	Sangat Baik

Hal ini juga didapatkan dari data berikut adalah rangkuman hasil kuisisioner siswa:

**Tabel 5 .3 Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Siswa (52 orang siswa)**

No	Indikator	Skor	Nilai	Kategori
1	Aspek Tampilan	1560	A	Cukup Baik
2	Aspek Penyajian Materi	2340	A	Cukup Baik

3	Aspek Manfaat	1196	A	Cukup Baik
---	---------------	------	---	------------

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa tentang pembelajaran yang berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple Intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan mendapatkan kategori Cukup Baik. Hasil ini dijadikan pelengkap bahan analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple Intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan.

2. **Penyusunan Materi Ajar yang Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan**

a. Tahap persiapan

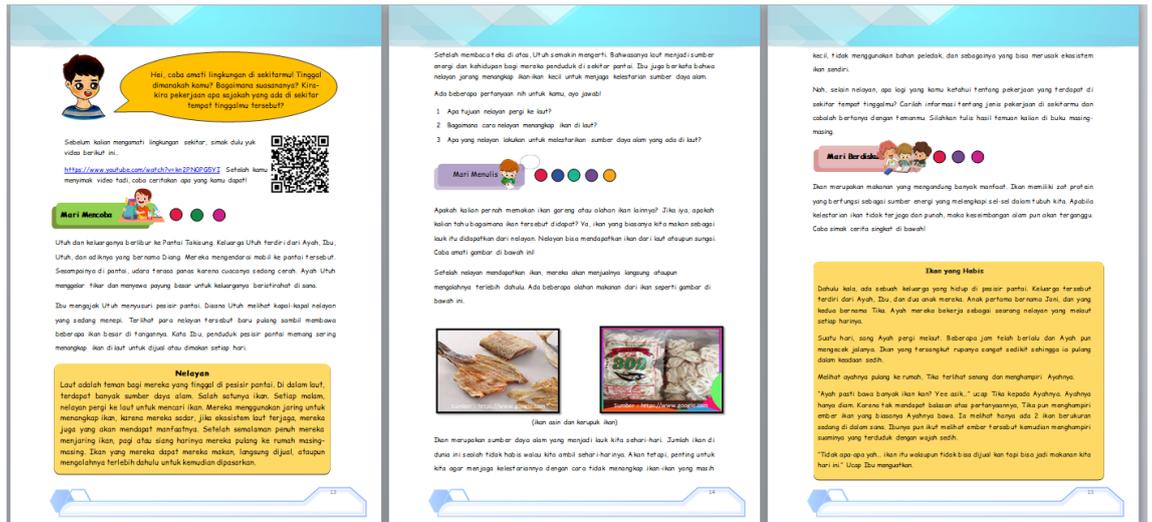
Tahap ini berisi pengantar menuju kepada pembelajaran, kegiatan ini berisi penjelasan yang dapat dipergunakan baik untuk guru maupun siswa dalam mempersiapkan apa yang akan didapatkan dalam proses pembelajaran. Berikut adalah contoh tahap persiapan :



**Gambar 5. 1 Contoh kegiatan sebelum penggunaan buku (persiapan petunjuk penggunaan buku)**

- b. Kegiatan yang memuat keterampilan industry revolusi 4.0 (keterampilan 4C /*Creatovoty, critical thinking, collaboration* dan *communication*)

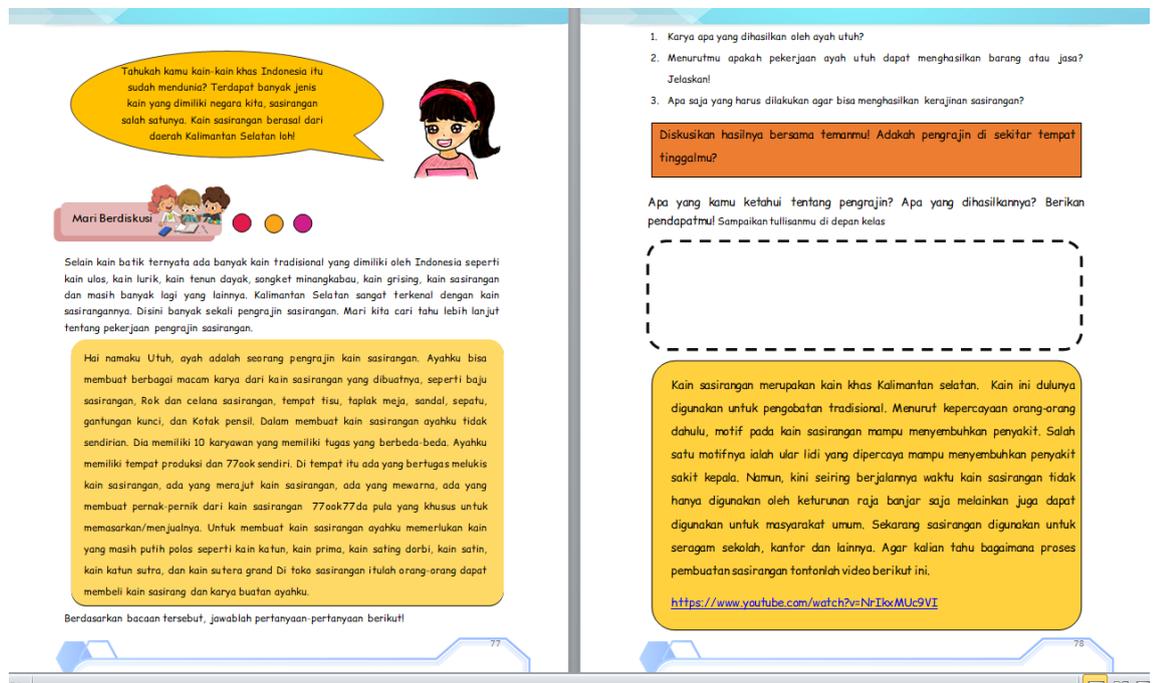
Dalam kegiatan ini, siswa diajak untuk mengamati dan menyerap informasi dalam sebuah teks yang dilengkapi dengan berbagai data dan realita dalam kehidupan sehari-hari. Dalam bagian ini, siswa akan mengungkap berbagai fakta yang dikaitkan dengan pengalaman kehidupan mereka sehari-hari. Siswa diminta mengaitkan apa yang ada didalam bahan ajar dengan kehidupan mereka sehari-hari serta menggali permasalahan apa yang terdapat pada informasi yang tersedia serta menggali berbagai pemecahan dari permasalahan tersebut. Dengan kata lain keterampilan berpikir kritis ini berisi penggalan informasi dengan mencari kebenaran fenomena atau fakta, menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti dan penetapan kriteria terbaik untuk dijadikan dasar dibuatnya keputusan.



Gambar 5. 2 Contoh kegiatan yang memuat keterampilan 4C

c. Kegiatan yang memuat keterampilan berpikir analitis

Kegiatan dalam berpikir berisi penggalan kemampuan siswa dalam memberikan sejumlah ide atau gagasan berbeda dengan menggunakan imajinasi berdasarkan konsep yang rasional.



Gambar 5. 3 Contoh Kegiatan Berpikir analitis

- d. Kegiatan yang memuat media pembelajaran, *multiple intelegence*, dan kearifan local masyarakat Kalimantan selatan

Kegiatan dalam berpikir berisi penggalian kemampuan siswa dalam memberikan sejumlah ide atau gagasan berbeda dengan menggunakan imajinasi berdasarkan konsep yang rasional.

**Mari Berranyi**

**Jenis Pekerjaan**

Doa: C

Cipt: Ifeh & Zahra  
Arr: Ika Permana

Untuk melihat dan mendengarkan video serta audio silahkan scan QR Code berikut

Kalian juga dapat mengikuti link berikut  
<https://www.youtube.com/watch?v=fuXjK6lja0Q>  
<https://open.spotify.com/episode/1GCxv8vTYaOpzUH3ajYHIO?si=0139fd4ebj044a1>

Gu ru po li si ju ga pe da gang  
Pi lot pe ta ni dok ter dan ne la yan  
I tu se mu a je nis pe ker ja an  
Semua pe ker ja an pu nya manfa at nya

**Gambar 5. 4** Contoh Kegiatan memuat media dan *multiple intelegence*

**Mari Berdiskusi**



- 1 apa saja motif sasirangan yang kamu ketahui?
- 2 Sebutkan ciri khas kain sasirangan?
- 3 Bagaimana perkembangan sasirangan dari tahun ke tahun?
- 4 Apa yang harus kita lakukan agar sasirangan terus lestari?
- 5 Jelaskan sejarah kain sasirangan yan kamu ketahui?

**Mari Mencoba**

Tadi kita telah mengetahui tentang kain sasirangan yang merupakan kain khas dari Kalimantan Selatan. Terdapat banyak sekali motif dari kain sasirangan itu. Sekarang, cobalah kalian gambarkan motif kain sasirangan yang kalian ketahui di buku gambarmu lalu presentasikan hasil karyamu di depan kelas.

**Pembelajaran 2**

*Kompetensi Dasar*

<b>PPKn</b>
3.1 Memahami makna hubungan simbol dengan sila-sila Pancasila.
4.1 Menjelaskan makna hubungan simbol dengan sila-sila Pancasila sebagai satu kesatuan dalam kehidupan sehari-hari.
<b>SBDP</b>
3.1 Memahami gambar dan bentuk tiga dimensi.
4.1 Menggambar dan membentuk tiga dimensi.

**Tujuan Pembelajaran**

- 1 Setelah mencari informasi, siswa mampu menjelaskan hubungan simbol dengan makna sila ketiga Pancasila dengan benar.
- 2 Setelah diberikan masalah, siswa mampu menganalisis masalah yang terkait dengan sila ketiga Pancasila dengan terperinci.
- 3 Setelah berdiskusi, siswa mampu mengidentifikasi hal-hal yang diperhatikan saat menggambar dengan terperinci.
- 4 Setelah berdiskusi, siswa mampu menggambar bertema nelayan dengan kreatif.

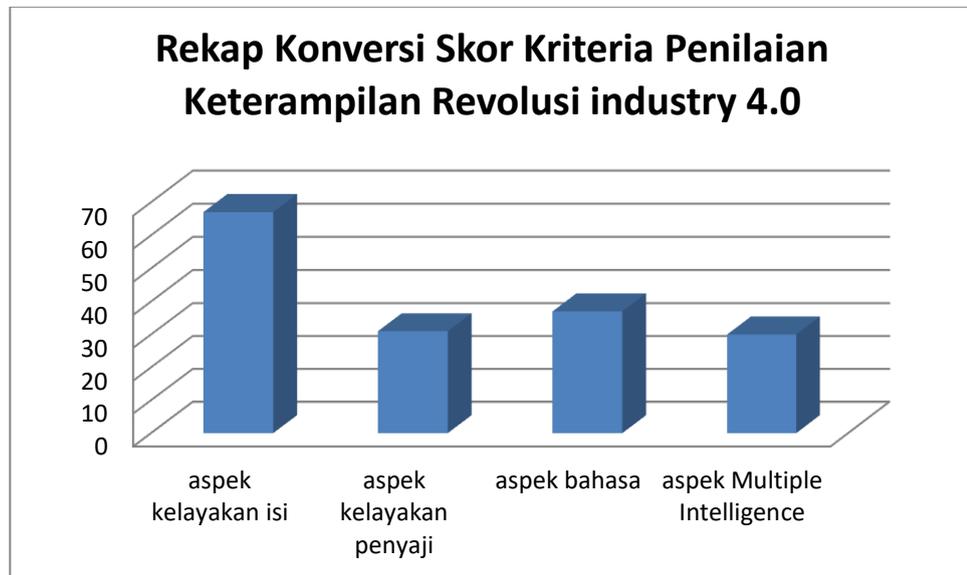
**Gambar 5. 5 Contoh Kegiatan memuat multiple intelegence dan berbasis kearifan local Kalimantan selatan**

### 3. Penilaian Ahli

Sebelum produk diujicobakan, produk buku ajar ini terlebih dahulu dievaluasi dan divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli rancangan buku. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar. Bahan ajar dapat diujicoba apabila telah dinyatakan layak oleh para ahli. Berdasarkan ahli media, rancangan bahan ajar mendapat beberapa catatan diantaranya sampul depan harus diperbaiki ilustrasi dan teks, sampul belakang agar desain diperhalus dan tidak memuat desain yang terlalu ramai, penataan buku dari segi warna harus konsisten dan memiliki kecenderungan untuk membuat pembaca merasa nyaman, ukuran huruf tidak boleh terlalu kecil.

Penilaian ahli kriteria keterampilan revolusi industry 4.0 berisi penilaian terhadap kelayakan isi dan penyajian dalam buku teks bahan ajar. Data hasil penilaian ahli kriteria keterampilan revolusi industry 4.0 ini berupa lembar instrumen ahli materi yang telah dikembangkan. Ahli materi adalah Bapak Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd, Ph.D seorang pakar

pendidikan di Kalimantan Selatan yang telah menjadi asesor badan akreditasi sekolah dan madrasah Kalimantan Selatan dan telah memiliki penguasaan luas terhadap rancangan perangkat pembelajaran dan pengembangan materi ajar sekolah dasar. Hasil penilaian ahli materi dikonversikan pada tabel berikut:



**Gambar 5 .6 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli keterampilan Revolusi industry 4.0**

Berdasarkan gambar diatas, penilaian produk bahan ajar oleh ahli keterampilan revolusi 4.0 mendapatkan skor 165. Skor ini ketika dikonversikan mendapatkan kategori Baik. Dengan demikian bahan ajar yang dikembangkan dikatakan layak dengan skor masing-masing aspek adalah 67 untuk aspek kelayakan isi dengan kategori baik, 31 untuk aspek kelayakan penyaji, 37 untuk aspek bahasa, dan 30 untuk aspek *multiple intelligence* dengan kategori baik.

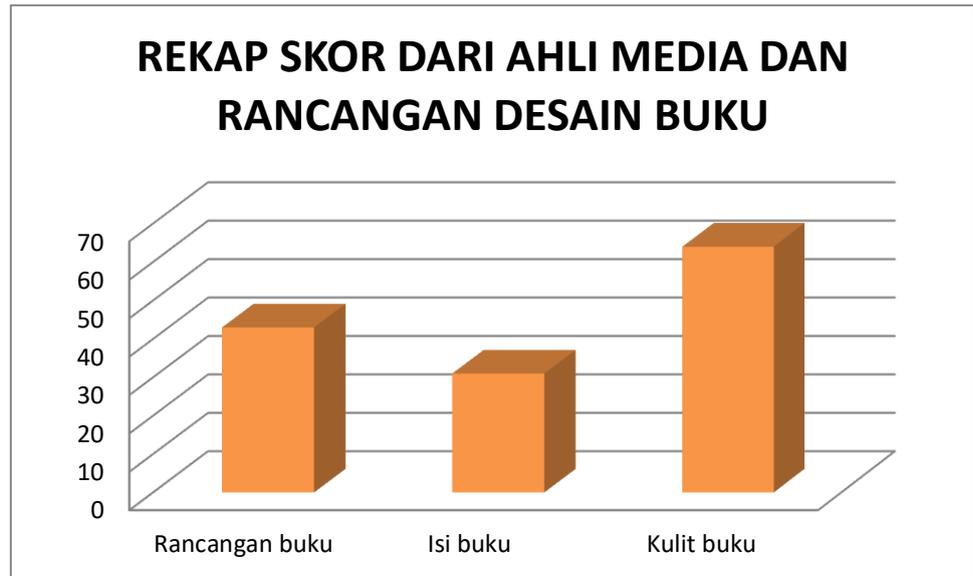
Penilaian ahli materi sekolah dasar berisi penilaian terhadap bahasa dan kegrafikan bahan ajar bahan ajar. Data hasil penilaian ahli materi ini berupa lembar instrumen ahli mediayang telah dikembangkan. Penilaian kelayakan produk bahan ajar dari aspek media berupa skor yang dikonversikan kedalam skala lima. Berikut merupakan gambar hasil penilaian bahan ajar oleh ahli media :



**Gambar 5. 7 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Materi**

Berdasarkan gambar diatas, penilaian produk bahan ajar oleh ahli media mendapatkan skor 101. Skor ini ketika dikonversikan mendapatkan kategori Baik. Dengan demikian bahan ajar yang dikembangkan dikatakan layak dengan skor masing-masing aspek adalah 68 untuk aspek kelayakan isi dengan kategori baik dan 33 untuk aspek kelayakan penyajian dengan kategori baik.

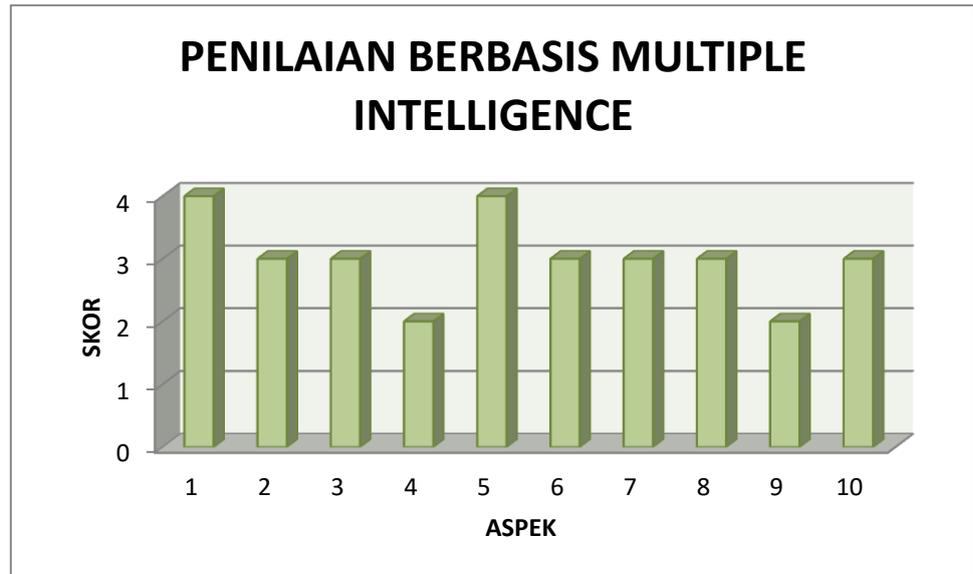
Penilaian ahli rancangan buku berisi penilaian terhadap bentuk rancangan secara materi isi bahan ajar dengan masing-masing aspek yang termuat pada unsur kelayakan isi dengan indikator sebagai berikut kesesuaian materi dengan SK dan KD, keakuratan materi, pendukung materi pembelajaran, kemukhtahiran materi, dan untuk aspek kelayakan penyajian memiliki indikator yaitu teknik penyajian, pendukung penyajian, penyajian pembelajaran buku pada bahan ajar. Data hasil penilaian ahli materi ini berupa lembar instrumen ahli rancangan buku yang telah dikembangkan. Penilaian kelayakan produk bahan ajar dari aspek rancangan buku berupa skor yang dikonversikan kedalam skala lima. Berikut merupakan gambar hasil penilaian bahan ajar oleh ahli media dan rancangan desain buku :



**Gambar 5.8 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Rancangan Buku**

Berdasarkan gambar diatas, penilaian produk bahan ajar oleh ahli rancangan buku mendapatkan skor 138. Skor ini ketika dikonversikan mendapatkan kategori Baik. Dengan demikian bahan ajar yang dikembangkan dikatakan layak dengan skor masing-masing aspek adalah 43 untuk aspek rancangan buku dengan kategori baik, 31 untuk aspek isi buku dengan kategori baik dan 64 untuk aspek sampul buku dengan kategori baik.

Penilaian produk bahan ajar tidak cukup hanya unsur tersebut yang menjadi unsur utama dari basis bahan ajar ini yaitu *multiple intelligence*. Berikut merupakan gambar hasil penilaian bahan ajar oleh ahli keterampilan *multiple intelligence* buku :



**Gambar 5. 9** Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Multiple intelligence

Berdasarkan gambar diatas, penilaian produk bahan ajar oleh ahli rancangan buku berbasis *multiple intelligence* mendapatkan skor 30. Skor ini ketika dikonversikan mendapatkan kategori Baik. Ada 10 aspek yang menjadi syarat agar bahan ajar berbasis *multiple intelligence* dapat dikembangkan, unsur-unsur tersebut yaitu, (1) penggunaan konteks nyata (*Real Context*) pada setiap awal pembelajaran; (2) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Verbal-linguistik** (kepekaan seseorang pada bunyi, struktur, makna, fungsi kata, dan bahasa. Anak yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal berkomunikasi lisan dan tulisan mengarang cerita, diskusi dan mengikuti debat suatu masalah, belajar bahasa asing, bermain “game” bahasa, membaca dengan pemahaman tinggi, mudah mengingat ucapan orang lain, tidak mudah salah tulis atau salah eja, pandai membuat lelucon, pandai membuat puisi, tepat dalam tata bahasa, kaya kosa kata, dan menulis secara jelas); (3) . Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Visual-Spasial** (melukis, membuat sketsa, bermain game ruang, berpikir dalam image atau bentuk, serta memindahkan bentuk dalam angan-angan. kemampuan menangkap warna serta mampu memadukan warna-warna saat mewarnai, dan mendekorasi; b. kesenangan mereka mencoret-coret,

menggambar, berkhayal, membuat desain sederhana; c. kemampuan anak dalam memahami arah dan bentuk; d. kemampuan anak mencipta suatu bentuk, seperti bentuk pesawat terbang, rumah, mobil, burung, atau bentuk lain yang mengesankan adanya unsur transformasi bentuk yang rumit); (4) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Kecerdasan Logis-Matematis** ( mengembangkan kemampuan mencerna pola-pola tersebut, termasuk juga numerik, serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang); (5) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan **Kecerdasan Musikal** (kemampuan menciptakan dan mengapresiasi irama pola tita nada, dan warna nada; juga kemampuan mengapresiasi bentuk-bentuk ekspresi musikal); (6) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **kecerdasan Kinestetik** (kemampuan mengontrol gerak tubuh dan kemahiran mengelola objek); (7) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **Kecerdasan Interpersonal** (kemampuan mencerna dan merespons secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain, contohnya efektif dalam hal mengasuh dan mendidik orang lain, berkomunikasi, berinteraksi, berempati dan bersimpati, memimpin dan mengorganisasikan kelompok, berteman, menyelesaikan dan menjadi mediator konflik, menghormati pendapat dan hak orang lain, melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, sensitif atau peka pada minat dan motif orang lain, dan handal bekerja sama dalam tim ); (8) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **kecerdasan Naturalis** (mengembangkan kemampuan peserta didik sebagai penyayang binatang dan tumbuhan, serta peka terhadap alam); (9) Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan **Kecerdasan Intrapersonal** (kemampuan memahami perasaan sendiri dan kemampuan membedakan emosi, serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri. Dalam hal ini dapat diimplementasikan dengan kegiatan perenungan); dan (10) Adanya soal-soal yang dapat menimbulkan interaktivitas.

Penilaian produk bahan ajar lainnya adalah unsur semua konten bahan ajar yang disajikan berbasis kearifan local masyarakat Kalimantan selatan. .

Berikut merupakan gambar hasil penilaian bahan ajar oleh ahli kearifan local masyarakat Kalimantan selatan dan lahan basah :



**Gambar 5. 10 Penilaian Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Multiple intelligence**

Berdasarkan gambar diatas, penilaian produk bahan ajar oleh ahli materi mendapatkan skor 173. Skor ini ketika dikonversikan mendapatkan kategori Baik. Dengan demikian bahan ajar yang dikembangkan dikatakan layak dengan skor masing-masing aspek adalah 66 untuk aspek kelayakan isi dengan kategori baik, 30 untuk aspek kelayakan penyaji, 39 untuk aspek bahasa, dan 38 untuk aspek unsur kearifan local masyarakat dan lahan basah Kalimantan selatan dengan kategori baik.

Berdasarkan seluruh masukan dari tim ahli maka didapatkan rekap skor keseluruhan data dari 5 tim ahli:



**Gambar 5 .11 Rekap 5 penilaian dari tim ahli**

Dari gambar diatas dapat dinyatakan total skor yang diperoleh untuk kelayakan buku teks tematik berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan dengan peroleh total skor 607 dengan perolehan dari ahli materi/konten bahan ajar SD 101, ahli media memperoleh skor 138,

#### **4. Hasil Uji Coba Produk**

Uji coba lapangan awal dilaksanakan di kelas 4 Sekolah Dasar Negeri Benua Anyar 9 dan Benua Anyar 9 Banjarmasin dan SDN Basirih 3 Banjarmasin selama rentang waktu 2 bulan dengan subjek sebanyak 52 siswa. Uji coba lapangan awal dilakukan untuk memperoleh bukti empirik kelayakan buku teks tematik berbasis keterampilan revolusi industri 4.0, *multiple intelligence* dengan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan untuk mengembangkan *multiple intelligence*. Dalam uji coba lapangan awal ini, pelaksanaan dibantu oleh satu orang pengamat karena sulit bagi peneliti untuk melakukan penelitian sendiri. Pengamat membantu dalam hal dokumentasi kegiatan pembelajaran. Nilai yang diambil pada uji lapangan awal adalah tes keterampilan revolusi

industry 4.0 dan *multiple intelligence* pada akhir pembelajaran atau *posttest*. Hal tersebut dilakukan karena pada uji coba lapangan awal menggunakan *desain one shot case study*. *Posstest* dilakukan setelah selesai pelaksanaan uji coba lapangan awal. Soal yang diberikan dengan bentuk soal pilihan ganda dan essay. Berikut ini adalah data hasil tes keterampilan revolusi industry 4.0 dan *multiple intelligence* setelah mengikuti pembelajaran dengan buku teks tematik bermuatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan:

**Tabel 5. 4 Hasil Tes Uji Coba Lapangan Awal**

No	Subjek	Nilai	Kategori (KKM 65)
1.	ARD	67	Tuntas
2.	SNS	68	Tuntas
3.	DT	80	Tuntas
4.	MKT	79	Tuntas
5.	SHL	73	Tuntas
6.	SAT	72	Tuntas

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa nilai tertinggi siswa diperoleh pada subjek uji coba dengan inisiatif DT dengan nilai 80 dan nilai terendah diperoleh oleh subjek berinisial ARD dengan nilai 67. Subjek uji coba dikatakan tuntas karena telah mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu sebesar 65. Rerata nilai hasil belajar pada uji coba lapangan awal yaitu 72,5. Berdasarkan hasil tersebut maka buku teks tematik Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan dinyatakan layak dan selanjutnya buku teks tematik tersebut dapat digunakan untuk uji coba lapangan utama.

## 5. Hasil Uji Coba Lapangan Utama

Uji coba lapangan utama dilaksanakan di kelas 4 Sekolah Dasar Negeri SDN Benua Anyar 9 Banjarmasin dan SDN Basirih 3 Banjarmasin selama rentang waktu 2 Bulan dengan subjek uji coba sebanyak 52 siswa. Tujuan dari pelaksanaan uji coba lapangan utama yaitu mengimplementasikan produk hasil revisi setelah uji coba lapangan awal dan mengetahui efektivitas buku teks tematik bermuatan kearifan lokal melalui tes keterampilan revolusi 4.0 dan multiple intelligence .

Hasil yang diperoleh berupa skor *pretest* dan *posttest* dari 52 siswa. Hal tersebut dilakukan karena pada uji coba lapangan menggunakan *one group pretest posttest design*. Soal yang diberikan berupa pilihan ganda dan essay.

*Pretest* dilakukan sebelum siswa menggunakan buku teks tematik bermuatan lingkungan lahan basah dan kearifan lokal masyarakat Kalimantan selatan. Sedangkan *posttest* dilakukan setelah selesai melaksanakan uji coba lapangan utama. Berikut ini adalah data hasil tes keterampilan keterampilan revolusi industry 4.0, *multiple Intelligence* siswa pada uji coba lapangan utama sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan buku teks tematik bermuatan muatan lingkungan lahan basah dan kearifan local masyarakat Kalimantan Selatan yang mengembangkan keterampilan revolusi industry 4.0, *multiple Intelligence*.

**Tabel 5 .5 Hasil Tes Keterampilan Keterampilan Revolusi Industri 4.0, Multiple Intelligence Uji Coba Lapangan Utama**

No	Subjek	Pr	Pt	Subjek	Pr	Pt
1	Msk	60	66	EA	40	60
2	Msy	60	80	Swn	50	62
3	WRR	73	87	RS	58	75
4	AAT	68	76	MR	72	78
5	SNS	66	83	Art	55	75
6	DF	22	60	WAC	78	87
7	DS	80	93	AR	70	76

8	AP	40	90	JA	70	83
9	ST	48	70	MNH	52	70
10	Wrn	55	92	DA	60	90
11	Fbt	42	87	MM	55	75
12	TALP	38	58	KK	75	95
Jumlah		1.387	1.868			
Rata-rata		57,8	77,83			
<i>Gain Score</i>		0,47				

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa hasil *pretest* uji coba lapangan utama yang diikuti oleh 52 siswa nilai tertinggi yaitu 82 dan nilai terendah yaitu 22. Dan hasil *pretest* yang dilaksanakan oleh siswa terdapat 15 siswa yang tidak mencapai KKM. KKM yang telah ditentukan sebelumnya yaitu 65. *Posttest* diberikan setelah siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku teks tematik berbasis kearifan lokal. Data hasil *posttest* menunjukkan bahwa ada 4 siswa yang tidak mencapai KKM. Nilai tertinggi *posttest* yaitu 95 dan untuk nilai terendah yaitu 58.

## 6. Hasil Uji Coba Operasional Lapangan

Hasil uji coba operasional lapangan dilakukan di Sekolah Dasar Benua Anyar 9 Banjarmasin dan SDN Basirih 3 Banjarmasin. Sebagai kelas eksperimen (KE) yaitu SDN Benua Anyar 9 Banjarmasin dengan subjek uji coba 6 siswa dan Sekolah Dasar Negeri Basirih 3 kelas A dengan subjek uji coba 20 siswa. Adapun kelas kontrol (KK) yaitu Sekolah Dasar Negeri Basirih 3 kelas B dengan subjek 26 siswa. Uji coba operasional lapangan dilaksanakan selama 8 kali pertemuan. Tujuan dari uji coba operasional lapangan adalah mengimplementasikan produk hasil revisi pada uji coba sebelumnya dan untuk mengetahui efektivitas buku teks pelajaran berpikir kritis dan analitis berbasis pendekatan proses dalam meningkatkan keterampilan revolusi 4.0 dan multiple intelligence siswa. Data pada uji coba operasional lapangan meliputi hasil tes keterampilan keterampilan revolusi

industry 4.0 dan *multiple Intelligence* siswa melalui pemberian kuisioner respon guru dan kuisioner respon siswa.

Analisis dari data uji coba operasional lapangan dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari buku teks pelajaran yang dikembangkan dalam meningkatkan keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence* . Keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence* dikatakan baik apabila siswa mampu menguasai kompetensi yang ditetapkan dalam tujuan pembelajaran. Salah satu indikator penguasaan kompetensi adalah nilai yang diperoleh siswa dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Individu dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai hasil belajar minimal 65, sedangkan secara klasikal pembelajaran dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah tuntas belajar atau mendapat nilai minimal 65.

Ketercapaian hasil belajar siswa dilihat dari hasil penilaian berupa data tes keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence pretest* dan tes keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence akhir/posttest*. Data *pretest* merupakan data yang diperoleh untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Data yang diperoleh berupa hasil tes pada kelas eksperimen dan kelas *control*. Pada kelas eksperimen, *pretest* dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran berpikir kritis dan analitis menggunakan buku teks pelajaran yang dikembangkan, sedangkan pada kelas *control pretest* dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran berpikir kritis dan analitis seperti biasanya. Data *posttest* merupakan data yang diperoleh setelah siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran berpikir kritis dan analitis, baik yang menggunakan buku teks tematik bermuatan kearifan lokal maupun yang tidak menggunakan atau menggunakan buku teks pelajaran yang biasa digunakan guru di kelas.

Jumlah siswa untuk kelas eksperimen (KE) total sebanyak sedangkan siswa untuk kelas kontrol (KK) sebanyak 25. Proses pembelajaran berpikir kritis dan analitis pada kelas eksperimen menggunakan buku teks tematik

bermuatan kearifan lokal yang mengembangkan keterampilan revolusi 4.0 dan multiple intelligence , sedangkan proses pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru. Berikut ini adalah penjelasan tentang hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas *control* pada uji coba pelaksanaan lapangan:

Data hasil belajar pada kelas eksperimen diambil dari 27 siswa terdiri dari siswa kelas 4 dari SDN Banua anyar 9 terdapat 6 orang siswa dan di SDN Basirih 3 kelas A 21 siswa di Kota Banjarmasin. Data diperoleh dari tes keterampilan revolusi 4.0 dan multiple intelligence yang dilakukan kepada siswa sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran (*pretest*) dan dari tes keterampilan revolusi 4.0 dan multiple intelligence yang dilakukan kepada siswa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran (*posttest*) dengan menggunakan buku teks tematik bermuatan kearifan lokal untuk mengembangkan keterampilan revolusi 4.0 dan multiple intelligence .

## **B. Luaran Penelitian yang dicapai**

Pada penelitian ini telah memperoleh luaran penelitian yang dihasilkan sebagai luaran wajib penelitian yaitu:

1. Poster hasil penelitian (*terlampir*)
2. Video penelitian (*link video terlampir*)
3. Publikasi ilmiah pada seminar nasional lahan basah LPPM ULM pada tanggal 15 November 2021 dengan judul ” **Pengembangan Buku Ajar SD untuk Meningkatkan *Multiple Intelligences* Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Banjar Pinggiran Sungai**” (*LoA terlampir*)
4. Kewajiban luaran Publikasi ilmiah minimal sinta 4 , namun pada klaster pemula penelitian ini berhasil melakukan publikasi ilmiah yang terindeks sinta 3 bersama *Copernicuse* dan JOAJ (*LoA terlampir*)
5. Mendapatkan Surat Pencatatan Cipta berupa HKI dengan jenis ciptaan Buku Pelajaran siswa SD kelas IV (*Surat HKI terlampir*)

Penelitian ini juga telah menghasilkan dan merencanakan luaran penelitian diluar kewajiban dosen wajib meneliti klaster pemula yaitu:

1. Menghasilkan luaran **Buku Ajar tematik** di kelas IV SD dengan judul “BERBAGAI PEKERJAAN DISEKITARKU TEMA 4 KELAS IV SEMETER 1 BERBASIS KETERAMPILAN REVOLUSI 4.0, MULTIPLE INTELEGENCE DAN KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT KALIMANTAN SELATAN” (*Cover buku dan buku terlampir*)
2. Rencana luaran yang akan dilakukan di tahun **2022** adalah **pengajuan ISBN** Buku tematik di kelas IV SD dengan judul “BERBAGAI PEKERJAAN DISEKITARKU TEMA 4 KELAS IV SEMETER 1 BERBASIS KETERAMPILAN REVOLUSI 4.0, MULTIPLE INTELEGENCE DAN KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT KALIMANTAN SELATAN”

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar kelas 4 Tema 4 “Berbagai Pekerjaan disekitarku” yang dapat meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa berbasis kearifan local Kalimantan selatan.
2. Bahan ajar kelas 4 Tema 4 “Berbagai Pekerjaan disekitarku” yang dapat meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa berbasis kearifan local Kalimantan selatan telah divalidasi oleh pakar dengan skor validitas 607 katagori sangat valid.
3. Bahan Ajar yang dihasilkan dengan pengembangan untuk meningkatkan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa secara simultan dan masing-masing sebelum dan sesudah penerapan bahan ajar hasil pengembangan pada kelas eksperimen dapat menjadikan peserta didik lebih interaktif.
4. Sementara terdapat perbedaan keterampilan revolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* siswa secara simultan dan masing-masing antara penerapan bahan ajar hasil pengembangan pada kelas eksperimen dengan bahan ajar instruksi langsung pada kelas kontrol.

#### **B. Saran**

1. Pada uji coba skala besar hari ketiga, harus dipersiapkan bahan ajar yang telah direvisi berdasarkan hasil uji coba skala utama dan skala operasional
2. Pada uji coba skala menengah dan skala besar harus dipersiapkan bahan ajar yang valid berdasarkan hasil ujicoba skala kecil

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, A. R. (2019). Penerapan Strategi Outdoor Learning Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding SEMNAS PS2DMP ULM*, 5(2), 1-14
- Agusta, A. R. (2020, December). The Exploration Study of Teachers' Knowledge and Ability on Application of Critical Thinking and Creative Thinking Skills on Learning Process in Elementary School. In *6th International Conference on Education and Technology (ICET 2020)* (pp. 29-42). Atlantis Press.
- Agusta, A. R. Noorhapizah.(2018). Improving the Student's Cooperation and Environmental Care Skill using Outdoor Learning Strategy Outbound Variation. In *1st International Conference on Creativity, Innovation, Technology in Education (ICCITE 2018)* (Vol. 274, pp. 10-17).
- Agusta, Ahmad, Punaji Setyosari dan Cholis. 2018. Implementasi Strategi Outdoor Learning variasi Outbond untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. Vol 3. Hal 453459. (online) diakses pada tanggal 8 Oktober 2019
- Alhaddad, I., Kusumah, Y. S., Sabandar, J., & Dahlan, J. A. (2015). Enhancing Students' Communication Skills through Treffinger Teaching Model. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 6(1), 31-39.
- Aqli, Muhammad. 2019. Meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan disiplin siswa pada materi pengolahan data. Skripsi mahasiswa PGSD Universitas Lambung Mangkurat
- Borg, W. R. & Gall. 2003. *Educational research: an introduction*.
- Budiyanto, A. M., & Rohaeti, E. E. (2014). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Siswa SMA melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 19(2), 166-172.
- Butchart, S., Forster, D., Gold, I., Bigelow, J., Korb, K., Oppy, G., & Serrenti, A. (2009). Improving critical thinking using web based argument mapping exercises with automated feedback. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(2).
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2017, February). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 151-160).
- Cavus, N., & Uzunboylu, H. (2009). Improving critical thinking skills in mobile learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 434-438.

- Coşkun, Y. D., Tosun, Ü., & Macaroğlu, E. (2009). Classroom teachers styles of using and development materials of inclusive education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2758-2762.
- Craig, S. D., Chi, M. T., & VanLehn, K. (2009). Improving classroom learning by collaboratively observing human tutoring videos while problem solving. *Journal of educational psychology*, 101(4), 779.
- Davis, J. R. (2015). Improving Students' Critical Thinking and Classroom Engagement by Playing the Devil's Advocate. *Theory, Research and Action in urban Education*, 4(1).
- Duran, M., & Dökme, İ. (2016). The effect of the inquiry-based learning approach on student's critical thinking skills. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(12), 2887-2908.
- Ennis, Robert. 2011. Critical Thinking. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines* 26 (2):5-19
- Fauzi, Z. A. 2017. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbasis Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SDN Mawar 2 Banjarmasin. Tesis. Tidak diterbitkan: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Fernando, S. Y. J. N., & Marikar, F. M. M. T. (2017). Constructivist teaching/learning theory and participatory teaching methods. *Journal of Curriculum and Teaching*, 4(2), 104-120. <https://doi:10.5430/jct.v6n1p110>
- Field, R., Duffy, J., & Huggins, A. (2015). Teaching Independent Learning Skills in the First Year: A Positive Psychology Strategy for Promoting Law Student Well-Being. *Journal of Learning Design*, 8(2), 1-10.
- Gardner, H. E. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Hachette Uk.
- Hasratuddin,dkk. (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir KritisMatematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah.Medan. *Jurnal Kreano*. Diakses pada 20 April 2019. Di: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/3325>
- Hosnan, M. (2016). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jenaabadi, H., Marziyeh, A., & Dadkan, A. (2015). Comparing emotional creativity and social adjustment of gifted and normal students. *Advances in Applied Sociology*, 5, 111–118. <https://doi.org/10.4236/aasoci.2015.53010>
- Kemendikbud. (2017). *Direktorat Pembinaan SMA. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah: Jakarta*
- Kowiyah. 2012. Kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol 3 No 5: 175-179

- Mahmuzah, R., Ikhsan, M., & Yusrizal. (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing. *Jurnal Didsktik Matematika*, 1(2), 43–53
- Mediatati, Nani. & Istiana, Suryaningsih. (2016). Penggunaan Bahan ajar Course Review Horay dengan Media Flipchart Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. Vol.1 (2).
- Mukhayat, T. (2004). Mengembangkan metode belajar yang baik pada anak. *Yogyakarta: FMIPA UGM*.
- Munandar, Utami. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Cetakan Ketiga. Jakarta : Ganesha Exact.
- Munro, E. (2017). Building soft skills in the creative economy: Creative intermediaries, business support and the ‘soft skills gap’. *Poetics*, 64, 14-25.
- Norfuad. 2019. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pengolahan data. Skripsi Siswa PGSD Universitas Lambung Mangkurat
- Pratiwi, Diani Ayu. 2018 Problem Solving Learning, Think Pair and Share (TPS) based on Audio Visual Media Improving Oral Activities. 1st International Conference on Creativity, Innovation and Technology in Education (IC-CITE 2018). Atlantis Press. Online. Diakses pada tanggal 5 Oktober 2019.
- Sani, Ridwan Abdullah (2013). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Schwab, Klaus. (2016). The Global Competitiveness Report 2016-2017. Geneva: World Economic Forum. Diunduh pada 22 April 2019. Tersedia pada <https://www.weforum.org>.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *Zdm*, 29(3), 75-80.
- Simamora, R. E., Sidabutar, D. R., & Surya, E. (2017). Improving learning activity and students’ problem solving skill through problem based learning (PBL) in junior high school. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 33(2), 321-331.
- Suriansyah, A. (2018). Membangun Pendidikan Berkualitas Berbasis Budaya Kerja Bermutu. Pidato Pengukuhan Guru Besar, Universitas Lambung Mangkurat, Tanggal 3 Desember 2018. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat
- Tendrita, M., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2016). *Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kreatif melalui Model Remap Think Pair Share*. 285.
- Treffinger, D. J., Young, G. C., Selby, E. C., & Shepardson, C. (2002). Assessing Creativity : A Guide for Educators. The National Research Senter onthe Gifted and Talented, 10-48.

- Utami, S. W. (2019). MULTIPLE INTELLIGENCES: PLATFORM GLOBAL PALING EFEKTIF UNTUK PENDIDIKAN ABAD KE-21 DALAM PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN.
- Widjajanti, D. B. (2020, July). Mathematics learning based on multiple intelligences with scientific approaches: How are their roles in improving mathematical literacy skills?. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1581, No. 1, p. 012040). IOP Publishing.
- Winataputra, Udin S. 2008. Multi Kulturalisme-Bhineka Tunggal Ika dalam Perspektif Pkn Sebagai Wahana Pembangunan Karakter Bangsa Indonesia dalam “Acta Civicus”. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan, Sekolah Pasca Sarjana UPI.*, Volume 2, No. 1 Oktober 2008
- Yanti, E., Haryani, S., & Supardi, K. I. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Koloid Bermuatan Karakter Berbasis Discovery-Inquiry untuk Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA. *Journal of Innovative Science Education*, 4(1).

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**KISI-KISI INSTRUMEN EVALUASI BAHAN AJAR  
SISWA SEKOLAH DASAR KELAS IV SEMESTER 1  
TEMA 4  
(Untuk Ahli Media dan Desain Bahan ajar)**

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Komponen</b>	<b>Indikator Komponen</b>	<b>Nomor Butir</b>
1.	Kelayakan Kegrafikan	Ukuran Modul	Ukuran Fisik Modul	1, 2
		Desain Sampul Modul	Tata Letak Sampul Modul	3, 4, 5, 6
			Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	7, 8, 9
			Ilustrasi sampul modul	10, 11
		Desain isi modul	Konsistensi tata letak	12, 13
			Unsur tata letak harmonis	14, 15, 16
			Unsur tata letak lengkap	17, 18
			Tata letak mempercepat pemahaman	19, 20
			Tipografi isi buku sederhana	21, 22
			Tipografi mudah dibaca	23, 24, 25
Tipografi isi buku memudahkan pemahaman	26, 27			
Ilustrasi isi	28, 29, 30, 31			

**LEMBAR INSTRUMEN EVALUASI BAHAN AJAR SISWA**  
**SEKOLAH DASAR KELAS IV SEMESTER 1 TEMA 4**  
**(Untuk Ahli Media dan Desain Bahan ajar)**

**Judul Penelitian** : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

**Tema** : 4. Berbagai Pekerjaan disekitarku

**Sasaran program** : Guru, Orang Tua/Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 tahun ajaran 2021/2022

---

**Yth. Bapak/Ibu,**

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Bahan ajar Sekolah Dasar Kelas IV Semester I Tema 4 berbagai pekerjaan disekitarku dengan berbasis **Keterampilan** Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan”. Aspek penilaian materi bahan ajar ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan ajar berbasis keterampilan Revolusi 4.0 (*Creativity, Critikal Thinking, Comunication, Collaboration*) *multiple intelligence*, Evaluasi Kognitif Siswa, Angket Persepsi dan Angket Respon Guru, Siswa/orang tua. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/ Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

**A. Petunjuk Pengisian**

- Isilah tanda check (✓) pada kolom yang Bapak/ Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian:  
SB = Sangat Baik

- B = Baik  
 K = Kurang  
 SK = Sangat Kurang

**B. Aspek Penilaian**

**ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAAN**

Indikator Penilaian	Butir penilaian	Alternatif Pilihan				Komentar
		SB	B	K	SK	
<b>A. Ukuran Bahan ajar</b>	Ukuran Fisik Modul					
	1. Kesesuaian ukuran Bahan ajar dengan standar.					
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi Bahan ajar.					
<b>B. Desain Sampul (Cover)</b>	Tata Letak Kulit Modul					
	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) serta konsisten.					
	4. Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.					

	5. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					
	6. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.					
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	7. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran buku, nama pengarang					
	8. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang					
	9. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					
	Ilustrasi Sampul					
	10. Menggambarkan isi/ materi ajar dan mengungkapkan karakter objek					
	11. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai dengan realita.					
	<b>C. Desain</b>	Konsistensi Tata Letak				

<b>Isi</b>	12. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.					
	13. Pemisahan antar paragraf jelas					
	Unsur Tata Letak Harmonis					
	14. Bidang cetak dan margin proporsional					
	15. Marjin dua halaman yang berdampingan proporsional					
	16. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai					
	Unsur tata letak lengkap					
	17. Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman/ folio tidak mengganggu pemahaman.					
	18. Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.					
	Tata letak mempercepat pemahaman					
	19. Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.					

20. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					
Tipografi Isi Buku Sederhana					
21. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					
22. Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan.					
Tipografi Mudah Dibaca					
23. Lebar susunan teks normal.					
24. Spasi antar baris susunan teks normal.					
25. Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal.					
Tipografi Isi Buku Memudahkan Pemahaman					
26. Jenjang/ hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional.					
27. Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )					
Ilustrasi Isi					
28. Mampu mengungkap makna/ arti dari objek.					
29. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.					
30. Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.					

31. Kreatif dan dinamis.					
--------------------------	--	--	--	--	--

**C. Komentor dan Saran**

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

**D. Kesimpulan**

Bahan Ajar berbentuk Modul dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ini dinyatakan \*) :

1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

\*) Lingkari salah satu

Banjarmasin, ..... 2021

Ahli Media

.....

## LEMBAR INSTRUMEN EVALUASI BAHAN AJAR SISWA SEKOLAH DASAR KELAS IV SEMESTER 1 TEMA 4

### Untuk Ahli Instrumen Keterampilan Revolusi 4.0 (Validator)

**Judul Penelitian** : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

**Tema** : 4. Berbagai Pekerjaan disekitarku

**Sasaran program** : Guru, Orang Tua/Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 tahun ajaran 2021/2022

---

**Yth. Bapak/Ibu,**

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Bahan ajar Sekolah Dasar Kelas IV Semester I Tema 4 berbagai pekerjaan disekitarku dengan berbasis **Keterampilan** Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan”. Aspek penilaian materi bahan ajar ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan ajar berbasis keterampilan Revolusi 4.0 (*Creativity, Critikal Thinking, Comunication, Collaboration*) *multiple intelligence*, Evaluasi Kognitif Siswa, Angket Persepsi dan Angket Respon Guru, Siswa/orang tua. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/ Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/ Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian: SB = Sangat, Baik B = Baik, K = Kurang, SK = Sangat Kurang

## B. ASPEK PENILAIAN

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD</b>	1. Kelengkapan materi				
	2. Keluasan materi.				
	3. Kedalaman materi				
<b>B. Keakuratan Materi</b>	4. Keakuratan konsep dan definisi.				
	5. Keakuratan prinsip.				
	6. Keakuratan fakta dan data.				
	7. Keakuratan contoh				
	8. Keakuratan soal				
	9. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.				
	10. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon.				
	11. Keakuratan acuan pustaka.				
<b>C. Pendukung Materi Pembelajaran</b>	12. Penalaran ( <i>reasoning</i> )				
	13. Keterkaitan materi dengan lingkungan lahan basah dan kearifan lokal masyarakat banjar.				
	14. Komunikasi ( <i>write and talk</i> )				
	15. Penerapan dalam kehidupan sehari- hari				
	16. Kemenarikan materi				
	17. Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh				
<b>D. Kemutakhiran Materi</b>	18. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu saat ini (mengembangkan keterampilan revolusi 4.0).				

	19. Gambar/ diagram dan ilustrasi aktual.				
	20. Menggunakan contoh kearifan lokal setempat				
	21. Kemutakhiran pustaka.				

### C. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>A. Teknik Penyajian</b>	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				
	2. Keruntutan penyajian.				
<b>B. Pendukung Penyajian</b>	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				
	4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				
	5. Daftar Pustaka.				
	6. Rangkuman				
	7. Media Audio visual (Video)				
	8. Media Audio (suara)				
	9. Kelengkapan link <i>youtube</i> untuk akses media				
	10. Kelengkapan petunjuk penggunaan buku				
<b>C. Penyajian Pembelajaran</b>	11. Keterlibatan peserta didik (misalnya kegiatan kelompok pada hal 24,dll)				

### D. PENILAIAN BAHASA

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK

<b>A. Lugas</b>	1. Ketepatan struktur kalimat.				
	2. Keefektifan kalimat.				
	3. Kebakuan istilah.				
<b>B. Komunikatif</b>	4. Keterbacaan pesan				
	5. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa.				
<b>C. Dialogis dan interaktif.</b>	6. Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.				
	7. Kemampuan mendorong berpikir kritis, mandiri, dan kerjasama.				
<b>D. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik.</b>	8. Kesesuaian perkembangan intelektual peserta didik.				
	9. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				
<b>E. Keruntutan dan keterpaduan alur pikir</b>	10. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan Belajar				
	11. Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf				
<b>F. Penggunaan istilah, simbol, atau ikon.</b>	12. Konsistensi penggunaan istilah.				
	13. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.				

#### E. PENILAIAN BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCE*

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>Karakteristik <i>Multiple Intelligence</i></b>	1. Penggunaan konteks nyata ( <i>Real Context</i> ) pada setiap awal pembelajaran.				
	2. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Verbal-linguistik</b> (kepekaan seseorang pada				

	<p>bunyi, struktur, makna, fungsi kata, dan bahasa. Anak yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal berkomunikasi lisan dan tulisan mengarang cerita, diskusi dan mengikuti debat suatu masalah, belajar bahasa asing, bermain “game” bahasa, membaca dengan pemahaman tinggi, mudah mengingat ucapan orang lain, tidak mudah salah tulis atau salah eja, pandai membuat lelucon, pandai membuat puisi, tepat dalam tata bahasa, kaya kosa kata, dan menulis secara jelas)</p>				
	<p>3. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Visual-Spasial</b> (melukis, membuat sketsa, bermain game ruang, berpikir dalam image atau bentuk, serta memindahkan bentuk dalam angan-angan. kemampuan menangkap warna serta mampu memadukan warna-warna saat mewarnai, dan mendekorasi; b. kesenangan mereka mencoret-coret, menggambar, berkhayal, membuat desain sederhana; c. kemampuan anak dalam memahami arah dan bentuk; d. kemampuan anak mencipta suatu bentuk, seperti bentuk pesawat terbang, rumah, mobil, burung, atau bentuk lain yang mengesankan adanya unsur transformasi bentuk yang rumit)</p>				
	<p>4. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Kecerdasan Logis-Matematis</b> ( mengembangkan kemampuan mencerna pola-pola tersebut, termasuk juga numerik, serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang)</p>				

	<p>5. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Kecerdasan Musikal</b> (kemampuan menciptakan dan mengapresiasi irama pola titi nada, dan warna nada; juga kemampuan mengapresiasi bentuk-bentuk ekspresi musikal) ada di halaman 37.</p>				
	<p>6. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>kecerdasan Kinestetik</b> (kemampuan mengontrol gerak tubuh dan kemahiran mengelola objek)</p>				
	<p>7. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>Kecerdasan Interpersonal</b> (kemampuan mencerna dan merespons secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain, contohnya efektif dalam hal mengasuh dan mendidik orang lain, berkomunikasi, berinteraksi, berempati dan bersimpati, memimpin dan mengorganisasikan kelompok, berteman, menyelesaikan dan menjadi mediator konflik, menghormati pendapat dan hak orang lain, melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, sensitif atau peka pada minat dan motif orang lain, dan handal bekerja sama dalam tim ).</p>				
	<p>8. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>kecerdasan Naturalis</b> (mengembangkan kemampuan peserta didik sebagai penyayang binatang dan tumbuhan, serta peka terhadap alam)</p>				
	<p>9. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>Kecerdasan Intrapersonal</b> (kemampuan memahami perasaan sendiri dan kemampuan membedakan emosi, serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri. Dalam hal ini dapat diimplementasikan dengan kegiatan perenungan)</p>				

	10.Adanya soal-soal yang Dapat menimbulkan interaktivitas.				
--	---	--	--	--	--

**F. Komentar dan Saran secara keseluruahn**

.....  
 .....

*Terimakasih banyak atas masukan dan saran bapak/ibu sangat bermanfaat untuk kami dalam penyempurnaan bahan ajar ini sebelum dilakukan percetakan skala besar.*

**A. Kesimpulan**

**Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan** pada Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku ini dinyatakan \*):

1. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

\*) Lingkari salah satu

Banjarmasin, ..... 2021

Ahli Revolusi 4.0

.....

**LEMBAR INSTRUMEN EVALUASI BAHAN AJAR SISWA SEKOLAH  
DASAR KELAS IV SEMESTER 1 TEMA 4  
(AHLI MATERI/BAHAN AJAR KONTEN SD)**

**Judul Penelitian** : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

**Tema** : 4. Berbagai Pekerjaan disekitarku

**Sasaran program** : Guru, Orang Tua/Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 tahun ajaran 2021/2022

---

**Yth. Bapak/Ibu,**

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Bahan ajar Sekolah Dasar Kelas IV Semester I Tema 4 berbagai pekerjaan disekitarku dengan berbasis **Keterampilan** Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan”. Aspek penilaian materi bahan ajar ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan ajar berbasis keterampilan Revolusi 4.0 (*Creativity, Critikal Thinking, Comunication, Collaboration*) *multiple intelligence*, Evaluasi Kognitif Siswa, Angket Persepsi dan Angket Respon Guru, Siswa/orang tua. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/ Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

**A. PETUNJUK PENGISIAN**

- Isilah tanda check (✓) pada kolom yang Bapak/ Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian: SB = Sangat, Baik B = Baik, K = Kurang, SK = Sangat Kurang

## B. ASPEK PENILAIAN

### II. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD</b>	1. Kelengkapan materi				
	2. Keluasan materi.				
	3. Kedalaman materi				
<b>B. Keakuratan Materi</b>	4. Keakuratan konsep dan definisi.				
	5. Keakuratan prinsip.				
	6. Keakuratan fakta dan data.				
	7. Keakuratan contoh				
	8. Keakuratan soal				
	9. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.				
	10. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon.				
	11. Keakuratan acuan pustaka.				
<b>C. Pendukung Materi Pembelajaran</b>	12. Penalaran ( <i>reasoning</i> )				
	13. Keterkaitan materi dengan lingkungan lahan basah dan kearifan lokal masyarakat banjar.				
	14. Komunikasi ( <i>write and talk</i> )				
	15. Penerapan dalam kehidupan sehari- hari				
	16. Kemenarikan materi				
	17. Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh				
<b>D. Kemutakhiran Materi</b>	18. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu saat ini (mengembangkan keterampilan revolusi 4.0).				

	19. Gambar/ diagram dan ilustrasi aktual.				
	20. Menggunakan contoh kearifan lokal setempat				
	21. Kemutakhiran pustaka.				

### C. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>A. Teknik Penyajian</b>	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				
	2. Keruntutan penyajian.				
<b>B. Pendukung Penyajian</b>	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				
	4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				
	5. Daftar Pustaka.				
	6. Rangkuman				
	7. Media Audio visual (Video)				
	8. Media Audio (suara)				
	9. Kelengkapan link <i>youtube</i> untuk akses media				
	10. Kelengkapan petunjuk penggunaan buku				
<b>C. Penyajian Pembelajaran</b>	11. Keterlibatan peserta didik (misalnya kegiatan kelompok pada hal 24,dll)				

### G. Komentar dan Saran secara keseluruhan

.....  
 .....

*Terimakasih banyak atas masukan dan saran bapak/ibu sangat bermanfaat untuk kami dalam penyempurnaan bahan ajar ini sebelum dilakukan percetakan skala besar.*

### B. Kesimpulan

**Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan** pada Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku ini dinyatakan \*):

4. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
5. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
6. Tidak layak digunakan di lapangan.

\*) Lingkari salah satu

Banjarmasin, ..... 2021

Ahli Materi

.....

**LEMBAR INSTRUMEN EVALUASI BAHAN AJAR SISWA SEKOLAH  
DASAR KELAS IV SEMESTER 1 TEMA 4**

**Untuk Ahli Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan (Validator)**

**Judul Penelitian** : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

**Tema** : 4. Berbagai Pekerjaan disekitarku

**Sasaran program** : Guru, Orang Tua/Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 tahun ajaran 2021/2022

---

**Yth. Bapak/Ibu,**

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Bahan ajar Sekolah Dasar Kelas IV Semester I Tema 4 berbagai pekerjaan disekitarku dengan berbasis **Keterampilan** Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan”. Aspek penilaian materi bahan ajar ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan ajar berbasis keterampilan Revolusi 4.0 (*Creativity, Critikal Thinking, Comunication, Collaboration*) *multiple intelligence*, Evaluasi Kognitif Siswa, Angket Persepsi dan Angket Respon Guru, Siswa/orang tua. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/ Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

**A. PETUNJUK PENGISIAN**

- Isilah tanda check (✓) pada kolom yang Bapak/ Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian: SB = Sangat, Baik B = Baik, K = Kurang, SK = Sangat Kurang

## B. ASPEK PENILAIAN

### III. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN				
		SB	B	K	SK	
<b>A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD serta bermuatan kearifan lokal masyarakat kal-sel</b>	1. Kelengkapan materi berbasis lingkungan daerah lahan basah					
	2. Keluasan materi berbasis lingkungan daerah lahan basah					
	3. Kedalaman materi berbasis lingkungan daerah lahan basah					
<b>B. Keakuratan Materi berbasis lingkungan daerah lahan basah</b>	4. Keakuratan konsep dan Definisi berbasis lingkungan daerah lahan basah dan sesuai dengan Tema yang diangkat.					
	5. Keakuratan prinsip berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel					
	6. Keakuratan fakta dan data berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel					
	7. Keakuratan contoh berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel					
	8. Keakuratan soal berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel					
	9. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi sesuai dengan daerah setempat kalimantan selatan.					
	10. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon.					
	11. Keakuratan acuan pustaka.					
	<b>C. Pendukung Materi Pembelajaran</b>	12. Penalaran ( <i>reasoning</i> )				
		13. Keterkaitan materi dengan lingkungan lahan basah dan kearifan lokal masyarakat banjar.				

	14. Komunikasi ( <i>write and talk</i> )				
	15. Penerapan dalam kehidupan sehari- hari				
	16. Kemenarikan materi				
	17. Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh				
<b>D. Kemutakhiran Materi</b>	18. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu saat ini (mengembangkan keterampilan revolusi 4.0).				
	19. Gambar/ diagram dan ilustrasi aktual berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel				
	20. Menggunakan contoh kearifan lokal setempat				
	21. Kemutakhiran pustaka.				

### C. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>A. Teknik Penyajian</b>	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				
	2. Keruntutan penyajian.				
<b>B. Pendukung Penyajian</b>	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				
	4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				
	5. Daftar Pustaka.				
	6. Rangkuman				
	7. Media Audio visual (Video)				
	8. Media Audio (suara)				

	9. Kelengkapan link <i>youtube</i> untuk akses media				
	10. Kelengkapan petunjuk penggunaan buku				
<b>C. Penyajian Pembelajaran</b>	11. Keterlibatan peserta didik (misalnya kegiatan kelompok pada hal 24,dll)				

#### D. PENILAIAN BAHASA

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>A. Lugas</b>	1. Ketepatan struktur kalimat.				
	2. Keefektifan kalimat.				
	3. Kebakuan istilah.				
<b>B. Komunikatif</b>	4. Keterbacaan pesan				
	5. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa.				
<b>C. Dialogis dan interaktif.</b>	6. Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.				
	7. Kemampuan mendorong berpikir kritis, mandiri, dan kerjasama.				
<b>D. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik.</b>	8. Kesesuaian perkembangan intelektual peserta didik.				
	9. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				
<b>E. Keruntutan dan keterpaduan alur pikir</b>	10. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan Belajar				
	11. Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf				
<b>F. Penggunaan istilah, simbol,</b>	12. Konsistensi penggunaan istilah.				

atau ikon.	13. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.				
------------	--	--	--	--	--

**E. PENILAIAN BERBASIS UNSUR KEARIFAN LOKAL MASY KAL-SEL**

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>Karakteristik Unaur Kearifan Lokal Masyarakat Kal-Sel</b>	1. Penggunaan konteks nyata ( <i>Real Context</i> ) pada setiapawal pembelajaran menangkat dan berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel				
	2. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan dengan mengangkat materi berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel				
	3. Isi materi secara penuh mengangkat materi budaya kaerifan lokal masyarakat kalimantan selatan, misalnya jenis-jenis pekerjaan yang diuat adalah pekerjaan yang domisili daerah lingkungan lahan basah,seperti pedagang pasar terapung dll.				
	4. Adanya soal-soal yang Dapat menimbulkan interaktivitas berbasis lingkungan daerah lahan basah kearifan lokal masyarakat kal-sel.				

**F. Komentar dan Saran secara keseluruahn**

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

*Terimakasih banyak atas masukan dan saran bapak/ibu sangat bermanfaat untuk kami dalam penyempurnaan bahan ajar ini sebelum dilakukan percetakan skala besar.*

**G. Kesimpulan**

**Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan** pada Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku ini dinyatakan \*):

7. Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
8. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
9. Tidak layak digunakan di lapangan.

\*) Lingkari salah satu

Banjarmasin,.....2021

Ahli Kearifan Lokal

.....

**LEMBAR INSTRUMEN EVALUASI BAHAN AJAR SISWA SEKOLAH  
DASAR KELAS IV SEMESTER 1 TEMA 4  
Untuk Ahli *Multiple Intelligence* (Validator)**

**Judul Penelitian** : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

**Tema** : 4. Berbagai Pekerjaan disekitarku

**Sasaran program** : Guru, Orang Tua/Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 tahun ajaran 2021/2022

---

**Yth. Bapak/Ibu,**

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Bahan ajar Sekolah Dasar Kelas IV Semester I Tema 4 berbagai pekerjaan disekitarku dengan berbasis **Keterampilan** Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan”. Aspek penilaian materi bahan ajar ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, penyajian bahan ajar berbasis keterampilan Revolusi 4.0 (*Creativity, Critikal Thinking, Comunication, Collaboration*) *multiple intelligence*, Evaluasi Kognitif Siswa, Angket Persepsi dan Angket Respon Guru, Siswa/orang tua. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/ Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

**A. PETUNJUK PENGISIAN**

- Isilah tanda check (√) pada kolom yang Bapak/ Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
- Kriteria penilaian: SB = Sangat, Baik B = Baik, K = Kurang, SK = Sangat Kurang

## B. INDIKATOR MULTIPLE INTELEGENCE

NO	Kecerdasan	Indikator
1	Kecerdasan <i>Linguistic</i>	Mempunyai kemampuan menulis yang baik
		Bercerita dan membuat lelucon
		Mempunyai ingatan yang baik tentang suatu hal
		Bermain kata-kata
		Membaca buku
		Mampu berkomunikasi dengan orang lain dengan kosakata benar
2	Kecerdasan <i>Musical</i>	Mampu memainkan alat musik
		Peka terhadap suara di sekitar khususnya lagu berirama
		Mengekspresikan bentuk-bentuk musik
3.	Kecerdasan <i>Logical-mathematical</i>	Senang bekerja dan bermain dengan angka-angka
		Menyukai permainan yang memerlukan strategi
		Peka terhadap pola-pola
		Mampu menggunakan bilangan secara efektif
		Tertarik pada kegiatan eksplorasi matematika seperti membuktikan
		Mampu berpikir logis, reasoning seperti pola sebab akibat
4	Kecerdasan <i>Visual-spatial</i>	Mudah membaca peta, grafik, dan diagram dibandingkan dengan bacaan
		Mampu menggambarkan sesuatu dengan jelas
		Peka terhadap garis, warna, dan bentuk
		Membuat gambar tiga dimensi
5.	Kecerdasan <i>Bodily-Kinesthetic</i>	Mampu mengontrol sebagian atau keseluruhan anggota tubuh
		Menonjol pada salah satu jenis olah raga
		Mempunyai fleksibilitas tubuh yang tinggi
		Menggerakkan anggota tubuh untuk mengekspresikan ide-ide
		Menggerakkan anggota tubuh untuk menghasilkan berbagai macam produk

		Menyentuh dan memegang ketika melihat sesuatu
6.	Kecerdasan Intrapersonal	Mengerjakan sesuatu dengan baik jika sendiri
		Mampu memahami diri sendiri
		Mandiri dan memiliki keinginan yang kuat
		Pandai mengatur diri sendiri
		Mampu mengungkapkan apa yang dirasakan secara akurat
7.	Kecerdasan Interpersonal	Senang bersosialisasi atau berinteraksi dengan orang lain.
		Peka terhadap perasaan orang lain
		Mengenal perasaan orang lain
		Bergabung dengan organisasi atau kelompok lainnya
		Mampu berkomunikasi verbal dan non verbal dengan orang lain
8.	Kecerdasan <i>Naturalist</i>	Antusias membicarakan hewan kesukaan
		Senang berwisata alam
		Peka terhadap perubahan keadaan alam
		Senang belajar ekologi, alam, tumbuhan, dan binatang
		Melakukan sesuatu yang berkaitan dengan alam
		Mengerjakan dengan baik topik yang berkaitan dengan system kehidupan seperti biologi atau isu lingkungan

### C. PENILAIAN BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCE*

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN			
		SB	B	K	SK
<b>Karakteristik <i>Multiple Intelligence</i></b>	1. Penggunaan konteks nyata ( <i>Real Context</i> ) pada setiap awal pembelajaran.				
	2. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Verbal-linguistik</b> (kepekaan seseorang pada bunyi, struktur, makna, fungsi kata, dan bahasa. Anak yang memiliki				

	<p>kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal berkomunikasi lisan dan tulisan mengarang cerita, diskusi dan mengikuti debat suatu masalah, belajar bahasa asing, bermain “game” bahasa, membaca dengan pemahaman tinggi, mudah mengingat ucapan orang lain, tidak mudah salah tulis atau salah eja, pandai membuat lelucon, pandai membuat puisi, tepat dalam tata bahasa, kaya kosa kata, dan menulis secara jelas)</p>				
	<p>3. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Visual-Spasial</b> (melukis, membuat sketsa, bermain game ruang, berpikir dalam image atau bentuk, serta memindahkan bentuk dalam angan-angan. kemampuan menangkap warna serta mampu memadukan warna-warna saat mewarnai, dan mendekorasi; b. kesenangan mereka mencoret-coret, menggambar, berkhayal, membuat desain sederhana; c. kemampuan anak dalam memahami arah dan bentuk; d. kemampuan anak mencipta suatu bentuk, seperti bentuk pesawat terbang, rumah, mobil, burung, atau bentuk lain yang mengesankan adanya unsur transformasi bentuk yang rumit)</p>				
	<p>4. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Kecerdasan Logis-Matematis</b> ( mengembangkan kemampuan mencerna pola-pola tersebut, termasuk juga numerik, serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang)</p>				
	<p>5. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan kecerdasan <b>Kecerdasan Musikal</b> (kemampuan menciptakan dan mengapresiasi irama pola titi nada, dan warna nada; juga kemampuan mengapresiasi bentuk-bentuk ekspresi musikal) ada di</p>				

	halaman 37.				
	6. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>kecerdasan Kinestetik</b> (kemampuan mengontrol gerak tubuh dan kemahiran mengelola objek)				
	7. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>Kecerdasan Interpersonal</b> (kemampuan mencerna dan merespons secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain, contohnya efektif dalam hal mengasuh dan mendidik orang lain, berkomunikasi, berinteraksi, berempati dan bersimpati, memimpin dan mengorganisasikan kelompok, berteman, menyelesaikan dan menjadi mediator konflik, menghormati pendapat dan hak orang lain, melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, sensitif atau peka pada minat dan motif orang lain, dan handal bekerja sama dalam tim ).				
	8. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>kecerdasan Naturalis</b> (mengembangkan kemampuan peserta didik sebagai penyayang binatang dan tumbuhan, serta peka terhadap alam)				
	9. Bahan ajar mengarahkan siswa untuk mengembangkan <b>Kecerdasan Intrapersonal</b> (kemampuan memahami perasaan sendiri dan kemampuan membedakan emosi, serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri. Dalam hal ini dapat diimplementasikan dengan kegiatan perenungan)				
	10. Adanya soal-soal yang Dapat menimbulkan interaktivitas.				

**D. Komentar dan Saran secara keseluruhan**

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

*Terimakasih banyak atas masukan dan saran bapak/ibu sangat bermanfaat untuk kami dalam penyempurnaan bahan ajar ini sebelum dilakukan percetakan skala besar.*

**E. Kesimpulan**

**Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan** pada Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1 Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku ini dinyatakan \*):

- a) Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.
- b) Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
- c) Tidak layak digunakan di lapangan.

\*) Lingkari salah satu

Banjarmasin,.....2021

*Ahli Multiple Intelligence*

.....





#### A. ASPEK TAMPILAN

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Teks atau tulisan pada bahan ajar ini mudah dibaca.				
2.	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.				
3.	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)				
4.	Adanya keterangan pada setiap gambar yang disajikan dalam bahan ajar ini.				
5.	Gambar yang disajikan menarik.				
6.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.				
7.	Saya menyukai tampilan video pembelajaran yang dapat saya akses melalui link youtube yang ada dalam bahan ajar ini.				
8.	Saya senang belajar dengan bahan ajar ini karena memperkenalkan daerah saya belajar yaitu kota Banjarmasin				
9.	Saya senang adanya tokoh animasi Anang, Galuh, Rara, Utuh dalam bahan ajar ini				

#### B. APEK PENYAJIAN MATERI

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
10.	Bahan ajar ini menjelaskan suatu konsep menggunakan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				
11.	Bahan ajar ini menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari.				
12.	Jika dalam proses pembelajaran menggunakan bahan ajar ini saya menghadapi masalah, maka saya berani bertanya dan mengemukakan masalah yang saya hadapi kepada guru.				

13	Penyajian materi dalam bahan ajar ini mendorong saya untuk berdiskusi denganteman-teman yang lain.				
14	Saya dapat memahami materi dengan mudah.				
15	Materi yang disajikan dalam bahan ajar sudah runtut.				
16	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah.				
17	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam bahan ajar ini.				
18	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna gkamu dalam bahan ajar ini.				
19	Saya dapat memahami lambang atau <i>symbol</i> yang digunakan pada bahan ajar ini.				
20	Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam bahan ajar ini.				
21	Contoh soal yang digunakan dalam bahan ajar ini sudah sesuai dengan materi.				
22	Saya dapat memahami paparan materi pembelajaran melalui video pembelajaran yang ada di link <i>youtube/barcode</i> yang tertera pada bahan ajar ini				

### C. ASPEK MANFAAT

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
23	Saya dapat memahami materi Tema 4 berbagai pekerjaan disekitarku menggunakan bahan ajar ini dengan mudah.				
24	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan bahan ajar ini.				
25	Saya sangat tertarik menggunakan bahan ajar ini.				
26	Dengan menggunakan bahan ajar ini saya lebih tertarik dalam belajar Tema 4.				

27	Dengan adanya ilustrasi disetiap awal materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi tema 4.				
28	Saya lebih rajin belajar dengan menggunakan bahan ajar ini.				

**Komentar dan Saran**

Guna memperbaiki bahan ajar ini, tuliskan komentar dan saran saya terhadap kualitas bahan ajar ini.

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

**Kesimpulan**

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari  jawaban yang kamu pilih:

1. Apakah saya tertarik dengan bahan ajar ini? Ya/ Tidak
2. Menurut saya bahan ajar ini:
  - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku (tanpaperbaikan).
  - b. Baik digunakan dalam pembelajaran Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku, namun masih perludiadakan perbaikan.
  - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran Tema 4 Berbagai Pekerjaan disekitarku.

Banjarmasin,.....September 2021

Siswa

.....

## SUSUNAN ORGANISASI TIM PENELITI DAN PEMBAGIAN TUGAS

Penelitian ini diketuai oleh Dr. Noorhapizah, ST, M.Pd, beranggotakan 1 orang dosen dengan perjanjian kerja Saudari Diani Ayu Pratiwi, M.Pd. serta melibatkan 3 orang mahasiswa aktif dengan rincian tugas tim peneliti dapat dijabarkan sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tugas
1	Dr. Noorhapizah, ST, M.Pd	Ketua Tim Peneliti	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bertanggungjawab terhadap kinerja seluruh anggota tim peneliti</li> <li>b. Merancang proposal penelitian</li> <li>c. Menyusun konten bahan ajar</li> <li>d. Melakukan konsultasi bersama ahli konten</li> <li>e. Melakukan uji coba skala kecil</li> <li>f. Melakukan revisi hasil ujicoba skala kecil</li> <li>g. Melakukan uji coba skala menengah</li> <li>h. Melakukan revisi uji coba skala menengah</li> <li>i. Melakukan uji coba skala besar</li> <li>j. Menyusun laporan penelitian</li> </ul>
	Diani Ayu Pratiwi, M.Pd	Anggota Peneliti	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Melakukan studi pendahuluan dan menentukan skala kebutuhan</li> <li>b. Merancang proposal penelitian</li> <li>c. Menyusun konten bahan ajar</li> <li>d. Menata desain bahan ajar</li> <li>e. Menyusun komponen keterampilan berpikir kritis, kreatif dan logis dalam bahan ajar</li> <li>f. Melakukan konsultasi bersama ahli desain dan ahli bahasa</li> <li>g. Melakukan uji coba skala kecil</li> <li>h. Melakukan revisi hasil ujicoba skala kecil</li> <li>i. Melakukan uji coba skala menengah</li> <li>j. Melakukan revisi uji coba skala menengah</li> <li>k. Melakukan uji coba skala besar</li> <li>l. Menyusun laporan penelitian</li> </ul>
3	Dina Rizky Azzahra	Pembantu Peneliti	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membantu membuat konten bahan ajar</li> <li>b. Membuat video pembelajaran</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Melakukan uji coba skala menengah</li> <li>d. Melakukan revisi uji coba skala menengah</li> <li>e. Melakukan uji coba skala besar</li> </ul>
4	Ika Sepriyani	Pembantu Peneliti	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membantu menata desain bahan ajar dengan aplikasi corel draw dan photoshop</li> <li>b. Membuat konten media audio pembelajaran</li> <li>c. Survey lapangan</li> <li>d. Membantu proses pencetakan bahan ajar</li> <li>e. Melakukan uji coba skala menengah</li> <li>f. Melakukan revisi uji coba skala menengahMelakukan uji coba skala besar</li> </ul>
5	Erly Noorliana	Pembantu Peneliti	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membantu memasukkan komponen keterampilan berpikir kritis, kreatif dan logis dalam bahan ajar</li> <li>b. Menata kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dalam bahan ajar</li> <li>c. Melakukan uji coba skala menengah</li> <li>d. Melakukan revisi uji coba skala menengah</li> <li>e. Melakukan uji coba skala besar</li> </ul>

## Lampiran

### BIODATA KETUA PENELITI

#### Data Diri

Nama (lengkap dengan gelar) : Dr. Noorhapizah, ST, M.Pd.  
Tempat dan Tanggal Lahir : Bandung, 15 Desember 1972  
Jenis Kelamin : Wanita  
Agama : Islam  
Status Perkawinan : Kawin  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Pendidikan Terakhir : S-3 Manajemen Pendidikan  
Alamat Rumah : Komp. Rina Karya Kertak Hanyar Kabupaten Banjar  
Telp./HP. : 08115005830  
Alamat *e-mail* : [noorhapizah@ulm.ac.id](mailto:noorhapizah@ulm.ac.id)  
ID SINTA : 6657081

#### Riwayat Pendidikan

Jenjang	Nama Lembaga	Jurusan/Bidang Studi	Tahun Lulus
S1	ST-INTEN Bandung	Teknik Informatika	1995
S2	Universitas Lambung Mangkurat	Manajemen Pendidikan	2010
S2	Universitas Negeri Malang	Pendidikan Dasar	2014

#### Riwayat Pekerjaan

Tahun... s.d...	Perusahaan/Lembaga	Jabatan
-----------------	--------------------	---------

2010 s.d 2014

Universitas Lambung Mangkurat

PNS Staf FKIP ULM

2014 s.d sekarang

Universitas Lambung Mangkurat

Dosen PNS

**Forum Ilmiah Yang Pernah Diikuti (seminar ilmiah/lokakarya/penataran/workshop/pagelaran/ pameran/peragaan)**

Tahun	Jenis Kegiatan*	Tempat	Waktu	Sebagai	
				Penyaji	Peserta
2015	Diklat Asesor BAP Provinsi Kalimantan Selatan	Banjarmasin	03 Juni 2015	√	
2015	Diklat Refreshing Asesor BAP Provinsi Kalimantan Selatan	Banjarmasin	16 Oktober 2015	√	
2015	Diklat Asesor BAP Provinsi Kalimantan Selatan	Banjarmasin	15 Oktober 2015	√	
2017	Diklat Refreshing Asesor BAP Provinsi Kalimantan Selatan	Banjarmasin	17 April 2017	√	
2017	Diklat Asesor BAP Provinsi Kalimantan Selatan	Banjarmasin	16-19 April 2017	√	
2015	Seminar Nasional Menuju Sekolah Unggul dalam Perspektif Teori dan Praktik	Hotel Mercure Banjarmasin	15 September 2015	√	
2015	Seminar Nasional Membangun Mutu Pendidikan dengan Paradigma Budaya Mutu	Hotel Mercure Banjarmasin	3 Oktober 2015	√	
2015	Seminar Nasional Menuju Sekolah Bermutu dalam Perspektif Kepemimpinan Pengajaran	Hotel rattan In	10 Oktober 2015	√	
2016	Seminar Pendidikan: Selamatkan Anak Kita, Selamatkan Bangsa Kita	Aula Rektorat Lt 1	25 Pebruari 2016		√
2015	The 1 <sup>th</sup> International Conference on Elementary School Teacher Education (ICESTE)	UNJ Jakarta	12 Oktober 2015	√	
2015	Sosialisasi Akreditasi Sekolah/Madrasah	Badan Akreditasi Provinsi Kalsel, Banjarmasin	5 Juni 2015	√	
2015	Sosialisasi Akreditasi Sekolah/Madrasah	Badan Akreditasi Provinsi Kalsel, Banjarmasin	12 April 2015	√	
2016	Consortium of Asia-Pacific Education Universities (CAPEU)	Hongkong Institute of	11 Maret 2016		√

	and The Hongkong Institute of Education (HKIEd)	Education			
2016	The 6 <sup>th</sup> International Conference on Educational, Management, Administration and Leadership (ICEMAL)	UPI Bandung	28 Agustus 2016		√
2016	Kiat Menyusun Jurnal Tembus Scopus atau Thomson	Bandung	12 Agustus 2016,		√
2016	AES 2016 Asean Education Symposium 2016	Grand Tjokro Bandung	22-23 November 2016		√
2016	Seminar dan Lokakarya Nasional. Tema “Membangun Pendidikan Berkualitas Berbasis Karakter” Strategi dan Implementasi.	Hotel G-Sign Banjarmasin	12 Desember 2016	√	
2016	Seminar dan Lokakarya Nasional. Tema “Manajemen Sekolah Berbasis Lingkungan dan Kearifan Lokal”	Hotel G-Sign Banjarmasin	13 Desember 2016	√	
2017	Seminar dan Lokakarya Nasional Membangun Pendidikan Berkualitas Berbasis Karakter Strategi dan Implementasi	Hotel G-Sign Banjarmasin	12 Des2016		√
2017	Seminar dan Lokakarya Nasional Manajemen Sekolah Berbasis Lingkungan dan Kearifan Lokal	Hotel Rattan Inn Banjarmasin	13 Des 2016	√	
2017	Seminar dan Lokakarya Nasional Menyiapkan Calon Guru Prasekolah dan Sekolah Dasar Yang Profesional Dalam Perspektif Kebijakan, Manajemen dan Kelembagaan	Hotel G-Sign Banjarmasin	28 Okt 2017		√
2018	Seminar Manajemen dan Teknologi Pendidikan Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan	Best Western Kindai Hotel	21-22 Maret 2018	√	
2018	The 1 <sup>st</sup> International Conference	Hotel Aria Barito	23-24 Nov 2018	√	

	on Creativity, Innovation, Technology on Education				
2019	International Conference on Science and Technology in Education	Gedung FIP UM	16-17 Nov 2019	√	

#### Judul Penelitian yang telah dan akan dilakukan 3 tahun Terakhir (2017, 2018, 2019)

Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana	Jumlah Dana (dalam juta rupiah)
2018	<i>Implementasi Strategi Outdoor Learning Variasi Outbound untuk Meningkatkan Kerjasama dan Karakter Cinta Lingkungan Siswa Sekolah Dasar</i>	PNBP PGSD FKIP ULM	5.000.000
2019	<i>Upaya Sekolah dalam menerapkan pembelajaran berbasis TIK untuk mengembangkan kreativitas siswa sekolah dasar (studi multi situs pada SDN Sungai Miai 7 dan SDN Karang Mekar 1 Banjarmasin)</i>	PNBP PGSD FKIP ULM	5.000.000
2019	<i>Studi Eksplorasi Pengetahuan dan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi di SD Negeri se-Kota Banjarmasin</i>	PNBP FKIP ULM	20.000.000
2020	<i>Pengembangan Bahan Ajar Bermuatan Keterampilan Berpikir Kritis, berpikir kreatif, dan berpikir Logis Berbasis Kearifan Lokal</i>	PNBP ULM	30.500.000

#### Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dan akan dilaksanakan 3 tahun Terakhir (2017, 2018, 2019)

Tahun	Judul Kegiatan Pelayanan/ Pengabdian Kepada Masyarakat	Sumber Dana	Jumlah Dana (dalam juta rupiah)
-------	--	-------------	------------------------------------

2015	Pelatihan Pengenalan Potensi Anak Dini bagi guru PAUD di Wilayah Kota Banjarbaru	PNBP PGSD FKIP ULM	3.000.000
2016	Workshop Manajemen PAUD di PAUD Kabupaten Tabalong	PNBP PGSD FKIP ULM	3.000.000
2016	Workshop Manajemen PAUD di PAUD Balangan	PNBP PGSD FKIP ULM	3.000.000
2017	Workshop Penyusunan Program Stimulasi Perkembangan Bahasa Anak Usai Dini Bagi Guru PAUD di Kabupaten Hulu Sungai Tengah	PNBP PGSD FKIP ULM	3.000.000
2017	Workshop Manajemen PAUD di PAUD Kota Martapura Kota	PNBP PGSD FKIP ULM	3.000.000
2019	Workshop Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif dengan Nama Orisinil Bermuatan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Pembuatan Konten Blended Learning Bagi Guru SD Negeri di Kecamatan Banjarmasin Utara Kota Banjarmasin	PNBP PGSD FKIP ULM	3.000.000

#### Judul Artikel yang telah dan akan dipublikasikan 3 tahun Terakhir (2017, 2018, 2019)

Tahun	Judul	Dipublikasikan pada	Tahun Publikasi	Tingkat		
				Lokal	Nasional	Internasional
2015	Manajemen Pengembangan Profesional Guru	Prosiding seminar nasional	2015		V	

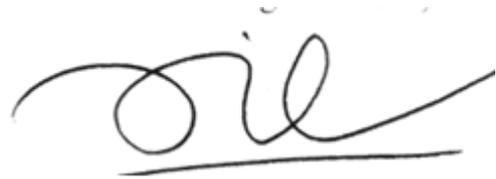
2016	<i>Early Childhood Cognitive Development Through Story Telling, Make A Match And Talking Stick For Group A Of Nusa Indah's Kindergarten In Barito Kuala</i>	Jurnal Internasional	2016	V
2017	Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini Menggunakan Kombinasi <i>Example Non Example</i> , Metode Bercerita, Media Boneka Jari, Dan <i>Role Playing</i> Pada Kelompok B Tk Tunas Bangsa Kuin Utara Banjarmasin	Jurnal Nasional	2017	V
2018	Improve student's cooperation and environmental care skill using outdoor learning strategy outbound variation based on banjarese local wisdom on elementary school	Prosiding seminar internasional IC-CITE ULM 2018	2018	V
2019	the exploration study of teachers' knowledge and ability on application of critical thinking and creative thinking skills on learning process in elementary school on Banjarmasin city	Prosiding Seminar Internasional ICOSTED UM 2019	2019	V

### Pengalaman Pelatihan/Kursus

Tahun	Nama Pelatihan	Penyelenggara
2016	Pelatihan Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa	Unversitas Lambung Mangkurat
2016	Workshop Pengelolaan Terakreditasi dan Indexing	Jurnal Unversitas Lambung Mangkurat
2017	<i>Workshop Pengelolaan Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa</i>	FKIP Unversitas Lambung Mangkurat
2017	<i>Bimbingan Teknis software anti plagiasi mahasiswa</i>	Unversitas Lambung Mangkurat

2018	<i>Workshop Penulisan dan Pengelolaan Jurnal</i>	FKIP Universitas Lambung Mangkurat
2018	<i>The Workshop on Article Writing for International Journal</i>	Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat
2018	Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah pada Jurnal Nasional dan Jurnal Internasional	PPJP Universitas Lambung Mangkurat
2019	Workshop Blended Learning	LP3 Universitas Lambung Mangkurat

Banjarmasin, 27 September 2021  
Pembuat Biodata,



Dr. Noorhapizah, ST, M.Pd

## BIODATA ANGGOTA PENELITI

### Data Diri

Nama (lengkap dengan gelar) : Diani Ayu Pratiwi, M.Pd.  
Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 28 Agustus 1993  
Jenis Kelamin : Wanita  
Agama : Islam  
Status Perkawinan : Kawin  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Pendidikan Terakhir : S-2 Pendidikan Dasar  
Alamat Rumah : Jl. Sultan Adam Komp. Mandiri Permai No. 28 RT  
034 Kelurahan Surgi Mufti Kec. Banjarmasin Utara  
Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan  
Telp./HP. : 08991137884  
Alamat *e-mail* : [Diani.pratiwi@ulm.ac.id](mailto:Diani.pratiwi@ulm.ac.id)

### Riwayat Pendidikan

Jenjang	Nama Lembaga	Jurusan/Bidang Studi	Tahun Lulus
SD	Sekolah Dasar Madrasah Diniyah Islamiyah Muhammadiyah (MDIM) 1-2 Banjarmasin	-	2005
SMP/Sederajat	MTsN Kelayan (Lok. Pekauman)	-	2008
SMA/Sederajat	MA SMIP 1946	Ilmu Pengetahuan Alam	2011
S1	Universitas Lambung Mangkurat	Pendidikan Guru Sekolah	2015

S2 Universitas Negeri Malang Pendidikan Dasar 2017 Dasar

### Riwayat Pekerjaan

Tahun... s.d...	Perusahaan/Lembaga	Jabatan
2016 s.d 2017	Universitas Lambung Mangkurat	Staf Administrasi
2017 s.d sekarang	Universitas Lambung Mangkurat	Dosen Dengan perjanjian Kerja

### Forum Ilmiah Yang Pernah Diikuti (seminar ilmiah/lokakarya/penataran/workshop/pagelaran/ pameran/peragaan)

Tahun	Judul Kegiatan	Tempat	Waktu	Penyelenggara	Sebagai Penyaji	Sebagai Peserta
2015	Seminar Nasional Menuju Sekolah Unggul dalam Perspektif Teori dan Praktik	Hotel Mercure Banjarmasin	15 Sept 2015	Program PG-PSD FKIP ULM		V
2015	Seminar Nasional Membangun Kepuasan Kerja Guru Sekolah Dasar	Hotel Mercure Banjarmasin	15 Sept 2015	Program PG-PSD FKIP ULM		V
2015	Seminar Nasional Membangun Mutu Pendidikan dengan Paradigma Budaya Mutu	Hotel Mercure Banjarmasin	3 Okt 2015	Program PG-PSD FKIP ULM		V
2015	Seminar Nasional Menuju Sekolah Bermutu dalam	Hotel Rattan	10 Okt	Program PG-PSD FKIP ULM		V

	Perspektif Kepemimpinan Pengajaran	Inn	2015			
2016	Seminar Nasional Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Dasar	Hotel Rattan Inn	10 Okt 2015	Program PG-PSD FKIP ULM		V
2016	Membentuk Peserta Didik yang Unggul dengan Pendidikan Karakter	Hotel G- Sign	29 April 2015	Program PG-PSD FKIP ULM		V
2017	Seminar dan Lokakarya Nasional Membangun Pendidikan Berkualitas Berbasis Karakter Strategi dan Implementasi	Hotel G- Sign Banjarmasin	12 Des2 016	Program PG-PSD FKIP ULM		V
2017	Seminar dan Lokakarya Nasional Manajemen Sekolah Berbasis Lingkungan dan Kearifan Lokal	Hotel Rattan Inn Banjarmasin	13 Des 2016	Program PG-PSD FKIP ULM	V	
2017	Seminar dan Lokakarya Nasional Menyiapkan Calon Guru Prasekolah dan Sekolah	Hotel G- Sign Banjarmasin	28 Okt 2017	Program PG-PSD FKIP ULM		V

Dasar Yang Profesional  
 Dalam Perspektif  
 Kebijakan, Manajemen  
 dan Kelembagaan

2018	Seminar Manajemen dan Teknologi Pendidikan Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan	Best Western Kindai Hotel	21-22 Maret 2018	Program PG-PSD FKIP ULM	V
2018	<i>The 1<sup>st</sup> International Conference on Creativity, Innovation, Technology on Education</i>	Hotel Aria Barito	23-24 Nov 2018	Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP ULM	V
2019	<i>International Conference on Science and Technology in Education</i>	Gedung FIP UM	16-17 Nov 2019	Jurusan Ilmu Pendidikan UM	V

**Judul Penelitian yang telah dan akan dilakukan 3 tahun Terakhir (2017, 2018, 2019)**

Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana	Jumlah Dana (dalam juta rupiah)
2019	Implementasi kombinasi model <i>Jigsaw, Mind Mapping</i> dan <i>Make a Match</i> untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Pengambangan 6 Banjarmasin	PNBP PGSD FKIP ULM	5.000.000
2019	<i>Studi Eksplorasi Pengetahuan dan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi di SD Negeri se-</i>	PNBP FKIP ULM	20.000.000

*Kota Banjarmasin*

2020	<i>Pengembangan Bahan Ajar Bermuatan Keterampilan Berpikir Kritis, berpikir kreatif, dan berpikir Logis Berbasis Kearifan Lokal</i>	PNBP ULM	30.500.000
------	---	----------	------------

**Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dan akan dilaksanakan 3 tahun Terakhir (2017, 2018, 2019)**

<b>Tahun</b>	<b>Judul Kegiatan Pelayanan/ Pengabdian Kepada Masyarakat</b>	<b>Sumber Dana</b>	<b>Jumlah Dana (dalam juta rupiah)</b>
2019	Workshop Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif dengan Nama Orisinil Bermuatan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Pembuatan Konten Blended Learning Bagi Guru SD Negeri di Kecamatan Banjarmasin Utara Kota Banjarmasin	PNBP PGSD FKIP ULM	3.000.000
2020	Workshop Pendalaman Pengetahuan dan membuat model Pembelajaran Inovatif Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Guru SD Kota Banjarmasin Kecamatan Banjarmasin Utara	PNBP PGSD FKIP ULM	4.000.000
2020	Workshop Kombinasi <i>New Model</i> Pembelajaran Inovatif berbasis keterampilan berpikir Logis Menggunakan Pendekatan <i>Blended Learning</i> pada masa <i>New Normal</i> bagi Guru SDN Berangas Barat 1 Kecamatan Alalak Kabupaten Berito Kuala	PNBP PGSD FKIP ULM	4.000.000
2020	Bimbingan Teknis Keterampilan Pengelolaan Kelas bagi Guru Kota Banjarmasin	PNBP PGSD FKIP ULM	4.000.000

**Judul Artikel yang telah dan akan dipublikasikan 3 tahun Terakhir (2017, 2018, 2019)**

<b>Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Dipublikasi</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tingkat</b>
--------------	--------------	--------------------	--------------	----------------

		kan pada	Publikasi	Lokal	Nasio- nal	Interna sional
2015	Manajemen Pengembangan Profesional Guru	Prosiding seminar nasional	2015		V	
2016	<i>Early Childhood Cognitive Development Through Story Telling, Make A Match And Talking Stick For Group A Of Nusa Indah's Kindergarten In Barito Kuala</i>	Jurnal Internasional	2016			V
2017	Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini Menggunakan Kombinasi <i>Example Non Example</i> , Metode Bercerita, Media Boneka Jari, Dan <i>Role Playing</i> Pada Kelompok B Tk Tunas Bangsa Kuin Utara Banjarmasin	Jurnal Nasional	2017		V	
2018	Improve student's cooperation and environmental care skill using outdoor learning strategy outbound variation based on banjarese local wisdom on elementary school	Prosiding seminar internasional IC-CITE ULM 2018	2018			V
2019	the exploration study of teachers' knowledge and ability on application of critical thinking and creative thinking skills on learning process in elementary school on Banjarmasin city	Prosiding Seminar Internasional ICOSTED UM 2019	2019			V

### Pengalaman Pelatihan/Kursus

Tahun	Nama Pelatihan	Penyelenggara
2016	Pelatihan Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa	Unversitas Lambung Mangkurat
2016	Workshop Pengelolaan Terakreditasi dan Indexing	Unversitas Lambung Mangkurat

2017	<i>Workshop Pengelolaan Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa</i>	FKIP Universitas Lambung Mangkurat
2017	<i>Bimbingan Teknis software anti plagiasi mahasiswa</i>	Universitas Lambung Mangkurat
2018	<i>Workshop Penulisan dan Pengelolaan Jurnal</i>	FKIP Universitas Lambung Mangkurat
2018	<i>The Workshop on Article Writing for International Journal</i>	Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat

### Karya Buku dalam 5 tahun Terakhir

NO	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Prosa Fiksi dan Drama	2021	202	CV. Media Sains Indonesia Melong Asih Regency B40 - Cijerah Kota Bandung - Jawa Barat <a href="http://www.penerbit.medsan.co.id">www.penerbit.medsan.co.id</a>
2	Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Rendah	2021	140	Melong Asih Regency B40 - Cijerah Kota Bandung - Jawa Barat <a href="http://www.penerbit.medsan.co.id">www.penerbit.medsan.co.id</a>

Banjarmasin, 27 September 2021  
Pembuat Biodata



Diani Ayu Pratiwi, M.Pd

# **LAMPIRAN**

**LUARAN WAJIB DAN LUARAN YANG  
DIHASILKAN OLEH PENELITIAN INI**

**(Berikut link video penelitian :**

**<https://youtu.be/zETKYxdbNEI> )**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
PANITIA SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kotak Pos 219 Banjarmasin 70123 Telp/Fax : (0511) 3305240



Banjarmasin, 07 November 2021

Nomor : 661/UN8.2/PG/2021  
Lampiran : 2 berkas  
Perihal : *Letter of Acceptance* (LoA) Seminar Nasional Lahan Basah 2021

Kepada Yth.

**Sdr(i) Diani Ayu Pratiwi (Universitas  
Lambung Mangkurat) Di  
Tempat**

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2021 dengan tema **“Membangun Penelitian dan Pengabdian Terapan yang Bersinergi dengan Dunia Usaha dan Industri dalam Meningkatkan Daya Saing Produk P2M”** di Banjarmasin, Kalimantan Selatan, kami selaku Panitia Pelaksana seminar telah menerima pendaftaran Saudara(i) sebagai berikut:

Status Peserta : Pemakalah Oral (Bidang Penelitian)  
Judul Makalah : **PENGEMBANGAN BUKU AJAR SD UNTUK MENINGKATKAN MULTIPLE INTELLIGENCES BERBASIS KEARIFAN LOCAL MASYARAKAT BANJAR PINGGIRAN SUNGAI**  
Tim Penulis : Diani Ayu Pratiwi, Noorhapizah  
Selanjutnya kami mengundang untuk mempresentasikan makalah tersebut pada:  
Hari/Tanggal : Senin - Selasa / 15 - 16 November 2021  
Waktu : 08.00 Wita – Selesai  
Tempat : Zoom Cloud Meeting

- Hari 1 : Meeting ID: 299 991 0100  
Passcode : LPPM2021
- Hari 2 : Meeting ID: 975 9861 8549  
Passcode : LPPM2021

Demikian disampaikan, atas perhatian dan partisipasinya diucapkan terima kasih.



Ketua Panitia Pelaksana,

Dr. Leila Ariyani Sofia, S.Pi., M.P.  
NIP. 19730428 199803 2 002

O/ref. 2090/30 October 2021

**Letter of Acceptance (LoA)**

Dear author (s),

This is to inform you that manuscript entitled:

**“Learning Material Development Based on Wetland Environment to Improve Student’s Insudtrial Revolution 4.0 Skills and Multiple Intelligence”**

By author(s)

**Noorhapizah**

*Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin Kalimantan Selatan, Indonesia*

**Diani Ayu Pratiwi**

*Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin Kalimantan Selatan, Indonesia*

**Dina Rizky Azzahra**

*Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin Kalimantan Selatan, Indonesia*

**Ika Sepriyani**

*Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin Kalimantan Selatan, Indonesia*

**has passed** two reviewers with the details in the following:

**[REVIEW RESULTS]**

**Double-blind review form (First reviewer)**

Thank you for agreeing to be a reviewer. We are keen to ensuring a high standard of articles published in European –American Journals, and the manuscript that is being sent to you has been submitted after a first selection process based on the agreement of the Associate Editors. In general, the standard of manuscripts forwarded to me after the vetting is good. To this end, we would be grateful if you would, wherever possible, provide constructive feedback to enable the author(s) improve the manuscript before publication.

Please complete the table below and rate the article on the issues described. As with all double-blind review

	Please rate the following(5=excellent, 1= poor)	1	2	3	4	5
1	Appropriateness of the abstract as a description of study					*
2	Relevance and clarity of the table and figure				*	
3	Appropriateness of Methodology					*
4	Standard of English					*
5	Relevant of the theme with the contain				*	
6	Discussion and conclusion					*
7	Reference list and footnote				*	
8	Relevance of the contribution to knowledge				*	

Decision regarding the paper

- (\*) Accept the paper in its current format
- ( ) Accept the paper with minor changes
- ( ) Resubmit with the major changes
- ( ) Decline the submission

**Comments:**

This paper is well organized and followed the manuscript guidelines of the journal to a large extent. The introduction section is good and shows the importance of the study. Literature review is adequate. Outcomes of the study are consistent with the findings. The approach used is praiseworthy. In my opinion, it should be published with no revision although implication to the research needs to be explicit.

**[REVIEW RESULTS]****Double-blind review form (Second reviewer)**

Thank you for agreeing to be a reviewer. We are keen to ensure a high standard of articles for European –American Journals and the manuscript that is being sent to you has been submitted after a first selection process based on the agreement of the Associate Editors. In general the standard of manuscripts forwarded to me after the vetting is good. To this end we would be grateful if you would, wherever possible, provide constructive feedback to enable the author improve the manuscript before publication.

Please complete the table below and rate the article on the issues described. As with all double-blind reviewing, any comments you make will be passed to the authors on an anonymous basis.

Please rate the following(5=excellent, 1= poor)		1	2	3	4	5
1	Appropriateness of the abstract as a description of study				*	
2	Relevance and clarity of the table and figure				*	
3	Appropriateness of Methodology					*
4	Standard of English					*
5	Relevant of the theme with the contain				*	
6	Discussion and conclusion					*
7	Reference list and footnote				*	
8	Relevance of the contribution to knowledge				*	

Decision regarding the paper

- (\*) Accept the paper in its current format
- ( ) Accept the paper with minor changes
- ( ) Resubmit with the major changes
- ( ) Decline the submission

**Comments:**

I have now looked at the paper. The abstract, key words are OK. The paper is relevant to the theme of the journal and will contribute to academic debate. The paper is well structured and the APPROACH used for the study are sound. In my opinion, the subject matter of research problem is highly appreciable. It will surely make a contribution to the relevant field of research. The presentation of thoughts in the paper is notable. The paper should be published with no significant revision.

**[DECISION]**

Based on the review results, manuscript entitled, “**Learning Material Development Based on Wetland Environment to Improve Student’s Insudtrial Revolution 4.0 Skills and Multiple Intelligence**” **is accepted** for publication in “**Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)**” and will be published in Volume 4, No. 4, November 2021.

Warmest Regards,



Muhammad Ridwan, Ph.D (cand.) Director  
Budapest International Research and Critics University  
Researcher ID: S-7238-2016 (Thomson Reuters, Web of Science)  
Scopus ID : 57208655313  
URL : <http://www.researchid.com/rid/S-7238-2016>  
ORCHID : <http://orcid.org/0000-0002-5538-6495>

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202165073, 15 November 2021

**Pencipta**

Nama : **Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd, Diani Ayu Pratiwi, M.Pd dkk**

Alamat : Komplek Graha Dharma Praja Permai No. 16. Jl. Dharma Bakti V RT 14 RW 002 Kelurahan Pemurus Luar Banjarmasin, Banjarmasin, KALIMANTAN SELATAN, 70236

Kewarganegaraan : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : **Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd, Diani Ayu Pratiwi, M.Pd dkk**

Alamat : Komplek Graha Dharma Praja Permai No. 16. Jl. Dharma Bakti V RT 14 RW 002 Kelurahan Pemurus Luar Banjarmasin, Banjarmasin, KALIMANTAN SELATAN, 70236

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku Pelajaran**

Judul Ciptaan : **BERBAGAI PEKERJAAN DISEKITARKU TEMA 4 KELAS IV SEMESTER 1 BERBASIS KETERAMPILAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0, MULTIPLE INTELLIGENCE DAN KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT KALIMANTAN SELATAN**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 1 November 2021, di Banjarmasin

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000287617

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.  
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual  
u.b.  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Dr. Syarifuddin, S.T., M.H.  
NIP.197112182002121001

**Disclaimer:**

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd	Komplek Graha Dharma Praja Permai No. 16. Jl. Dharma Bakti V RT 14 RW 002 Kelurahan Pemurus Luar Banjarmasin
2	Diani Ayu Pratiwi, M.Pd	Jl. Sultan Adam Komp. Mandiri Permai No. 28 RT 034 Banjarmasin
3	Dina Rizky Azzahra	Jl. Perdagangan Komplek HKSN Permai Blok 6A No. 287 Banjarmasin
4	Ika Sepriyani	Jl. Brigjend H Hasan Basry Awang Sejahtera Kel. Pangeran Kec. Banjarmasin Utara
5	Erly Noorliana	Jl. Griya Permata Komp. Wirabakti 2 No. 18 Blok B RT 12 Kabupaten Barito Kuala
6	Noor Latifah	Jl. Mangga 3 Ujung No. 21 Banjarmasin Timur
7	Tri Ayu Saptaning Putri	Jl. Tembus Mantuil Perum Wengga Blok L3 No 282 Banjarmasin Selatan
8	Ahmad Ariadi	Jl. Temenggung Jalil Desa Panggung Kecamatan Paringin Selatan Kabupaten Balangan

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd	Komplek Graha Dharma Praja Permai No. 16. Jl. Dharma Bakti V RT 14 RW 002 Kelurahan Pemurus Luar Banjarmasin
2	Diani Ayu Pratiwi, M.Pd	Jl. Sultan Adam Komp. Mandiri Permai No. 28 RT 034 Banjarmasin
3	Dina Rizky Azzahra	Jl. Perdagangan Komplek HKSN Permai Blok 6A No. 287 Banjarmasin
4	Ika Sepriyani	Jl. Brigjend H Hasan Basry Awang Sejahtera Kel. Pangeran Kec. Banjarmasin Utara
5	Erly Noorliana	Jl. Griya Permata Komp. Wirabakti 2 No. 18 Blok B RT 12 Kabupaten Barito Kuala
6	Noor Latifah	Jl. Mangga 3 Ujung No. 21 Banjarmasin Timur
7	Tri Ayu Saptaning Putri	Jl. Tembus Mantuil Perum Wengga Blok L3 No 282 Banjarmasin Selatan
8	Ahmad Ariadi	Jl. Temenggung Jalil Desa Panggung Kecamatan Paringin Selatan Kabupaten Balangan





# Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, *Multiple Intelligence* dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan

Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd  
Diani Ayu Pratiwi, M.Pd

PGSD FKIP UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT



- PERMASALAHAN PENELITIAN :
- Pengembangan keterampilan revolusi 4.0 dan *multiple intelligence* siswa berbasis kearifan lokal tergolong rendah.
- Pengembangan *multiple intelligence* siswa saat ini belum dikembangkan secara maksimal.
- pengembangan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar bermuatan kearifan masyarakat lokal Kalimantan Selatan belum tersedia.
- Pengembangan bahan ajar untuk meningkatkan keterampilan rebolusi industri 4.0 dan *multiple intelligence* bermuatan masyarakat lokal Kalimantan Selatan belum tersedia.

## Cara Penggunaan Buku

**PETUNJUK PENGGUNAAN BUKU**

Petunjuk penggunaan buku ini berguna untuk memandu pembaca mengetahui isi/komponen dalam buku ini. Penjelasan singkat tentang komponen tersebut akan membantu mempermudah pemahaman kalian tentang materi yang terdapat dalam buku ini.

**Cover Buku**  
Cover buku merupakan cermin dari keseluruhan isi buku. Letak sampul atau buku itu di bagian terluar dari sebuah buku.

**Subtema Buku**  
Beri gambar dan kalimat materi yang akan dipelajari dan terapan dalam kehidupan sehari-hari. Dari sini diketahui bahwa ilmu yang akan dipelajari memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari.

**Kompetensi Dasar**  
Kompetensi Dasar berisi tentang kompetensi yang ingin dicapai dari Rancobuku mempelajari suatu subtema.

**Subtema 1**  
Jenis-jenis Pekerjaan di Kalimantan Selatan

**QR Code**  
quick response code merupakan barcode dua dimensi yang bisa memberikan beragam jenis informasi secara langsung untuk membukanya. dibutuhkan scan atau pemindai dengan *Augmented Reality*.

## Hasil Penelitian

