

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengembangan

a. Pengertian Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan atau yang terkenal dalam Bahasa Inggris *Research and Development* (R&D) merupakan langkah dalam penelitian dalam pembuatan produk tertentu dengan menguji kegunaan efektivitas dari produk tersebut. Untuk membuat produk tertentu dalam penelitian harus dilakukan uji kegunaan efektivitas produk dengan hasil yang layak dan dilakukannya penilaian kebutuhan yang berguna di masyarakat luas (Sugiyono, 2016: 297).

Menurut Borg dan Gall (Setyosari, 2016) mengatakan bahwa, penelitian dan pengembangan adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi dari hasil suatu produk pendidikan. Tujuan utama penelitian dan pengembangan tidak hanya mengembangkan teori, tetapi juga mengembangkan produk-produk efektif yang berguna dalam bidang pendidikan sekolah. Hasil dari penelitian dapat berupa produk. Menurut Wina Sanjaya (2013: 129) dalam (Artiani, 2020) mengemukakan bahwa, penelitian dan pengembangan produk pendidikan yang dihasilkan dibidang pendidikan tidak terbatas padabahan pembelajaran seperti buku teks, modul, film

pendidikan, juga dapat berupa metode pengajaran dan langkah-langkah seperti berorganisasi sambil belajar. Langkah penelitian dan pengembangan perlu melalui serangkaian tahapan yang dilakukan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan produk yang akan diperbaiki dan melakukan uji coba hingga produk.

Berdasarkan pengertian para ahli sepeham dengan Sugiyono yaitu penelitian dan pengembangan adalah melakukan serangkaian proses untuk memproduksi produk tertentu, dan kemudian memverifikasi dan merevisi peningkatan produk untuk memvalidasi hasil pengembangan produk. Hasil penelitian dan pengembangan produk tidak terbatas pada format buku teks seperti modul, tetapi juga dalam bentuk model pengembangan, metode, strategi atau kombinasi dari keduanya. Dengan hasil produk yang didapat dapat digunakan dalam bidang pendidikan disekolah atau tempat belajar.

b. Dasar Pengembangan

Menurut (Sitepu, 2014: 180) hal yang menjadi dasar pentingnya dilakukan sebuah pengembangan sumber belajar ditingkat pendidikan, diantaranya:

- 1) Adanya perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang begitu cepat sehingga dalam mempelajari materi pelajaran yang terdapat dalam buku teks pelajaran tidak dapat mengikutinya pada waktu secara bersamaan.

- 2) Keterbatasan waktu yang tersedia untuk belajar dalam pembelajaran kurang tidak meliputi seluruh materi pelajaran secara tuntas sehingga tidak tercapainya kompetensi pembelajaran.
- 3) Adanya perbedaan cara belajar pada peserta didik yang tidak memungkinkan untuk terpenuhi secara keseluruhan.
- 4) Pentingnya untuk melatih kemampuan guna mendapatkan informasi secara mandiri.
- 5) Pentingnya penggunaan sumber belajar secara optimal dalam proses pembelajaran di kelas.

c. Karakteristik Penelitian dan Pengembangan

Pada prinsipnya, penelitian dan pengembangan saat ini tidak jauh berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Salah satu perbedaan terletak pada penerapan metodologi yang digunakan dalam proses penelitian. Hasil penelitian dan pengembangan produk dalam bidang pendidikan misalnya dalam bentuk bahan ajar, seperti LKPD. Penelitian dan pengembangan bahan ajar, sebelumnya dilakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu agar produk yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan, tepat sasaran dan mempermudah peserta didik dalam memahami pelajaran. Selanjutnya disusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang kemudian diuji coba langsung ke lapangan untuk perorangan dan kelompok. Hasil dari penelitian dan pengembangan pada produk ini dilakukan dengan rangkaian uji validasi yang kemudian dilakukan revisi untuk menyempurnakan produk sampai pada tahap akhir (Setyosari, 2016).

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

b. Pengertian LKPD

Hotmartua Sitorus (2015: 84) mengatakan bahwa, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar mengenai petunjuk atau tahapan pemecahan masalah sebagai pengembangan ke ranah kognitif siswa yang disajikan berupa latihan soal (Kalifah & Nugraheni, 2021). LKPD dapat berupa panduan latihan soal untuk pengembangan aspek kognitif peserta didik.

Kemudia Prastowo (2014:269) menambahkan bahwa, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar yang digunakan sebagai media pembelajaran berupa lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa dan mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa (Triana, 2021). LKPD tidak hanya berisi kumpulan soal, tetapi juga rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran (Wandari, 2018).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan suatu perangkat pembelajaran yang berisikan materi, ringkasan, tugas cara kerja yang harus dilakukan siswa sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai.

b. Struktur LKPD

Adapun yang menjadi struktur LKPD menurut Depdiknas (2008) dalam (Ramli et al., 2020), diantaranya meliputi:

- 1) Judul kegiatan
- 2) Petunjuk pembelajaran
- 3) Kompetensi dasar
- 4) Informasi pendukung
- 5) Tugas
- 6) Langkah kerja
- 7) Penilaian
- 8) Unsur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Prastowo (Kalifah & Nugraheni, 2021) LKPD memiliki unsur utama yang menjadi acuan dalam pembuatannya yang terdiri dari:

- 1) Tema yang mencakup secara keseluruhan
- 2) Terdapat tahap-tahap penggunaan LKPD saat digunakan
- 3) Beracuan pada standar kompetensi yang telah ditentukan sesuai pada pokok bahasan
- 4) Memiliki referensi yang berasal dari sumber lain
- 5) Berisi latihan soal dan praktik dengan diurutkan sesuai tahapan pengerjaan
- 6) Penilaian

Prastowo (Asmaranti et al., 2018) LKPD dilihat dari formatnya memuat setidaknya delapan unsur yang terdiri dari:

- 1) Judul
- 2) Kompetensi dasar yang akan dicapai
- 3) Waktu penyelesaian

- 4) Peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas
- 5) Informasi singkat
- 6) Langkah kerja
- 7) Tugas yang harus dilakukan
- 8) Laporan yang harus dikerjakan

3. Literasi Matematis

Literasi yang sering kali disebut dengan “melek huruf” merupakan kebalikan dari literasi “buta huruf” yang sering dihubungkan dengan huruf atau aksara. Dalam Bahasa Inggris “*literacy*”, yang artinya kemampuan membaca dan menulis.

Definisi literasi matematis menurut draft assessment framework PISA, 2012 (Kuswidi, 2015):

Mathematical literacy is an individual's capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts, and tools to describe, explain, and predict phenomena. It assists individuals to recognise the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens.

Literasi matematika adalah kemampuan peserta didik untuk merumuskan, menerapkan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks (Rahayu, 2021). Literasi matematika merupakan kemampuan yang sangat penting yang mendukung siswa dalam mempelajari serta menyelesaikan masalah matematika terutama pada materi matematika dalam jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD). Keberadaan sumber literasi matematis masih jauh dari memadai (Hera &

Sari, 2015). Karena pentingnya kemampuan literasi matematika sudah selayaknya siswa harus memiliki kemampuan literasi Matematika.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa literasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan dari seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan dari berbagai konteks, serta sebagai penyelesaian masalah matematika atau fenomena dari suatu kejadian.

Menurut Niss (Prabawati et al., 2019) menyatakan bahwa literasi matematis mencakup delapan kompetensi yang harus dimiliki, yaitu:

- 1) Penalaran dan berpikir matematis
- 2) Argumentasi matematis
- 3) Komunikasi matematis
- 4) Pemodelan
- 5) Pengajaran dan pemecahan masalah
- 6) Representasi
- 7) Simbol
- 8) Media dan teknologi

4. Kearifan Lokal

Secara etimologi, kearifan lokal (*local wisdom*) terdiri dari dua kata, yakni kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Sebutan lain untuk kearifan lokal diantaranya adalah kebijakan setempat (*local wisdom*), pengetahuan setempat (*local knowledge*) dan kecerdasan setempat (*local genius*). Menurut Arsiati dalam (Kusuma, 2018), Kearifan lokal adalah

nilai-nilai positif yang dijunjung tinggi dalam masyarakat dan dijadikan sebagai panduan serta cara menjalani hidup dalam menjalani kehidupan sosial dan juga alam.

Menurut (Dora, 2018) Kearifan lokal adalah kepribadian, identitas kultural masyarakat yang berupa nilai, norma, etika, kepercayaan, adat istiadat dan aturan khusus sudah teruji kemampuannya yang dapat bertahan terus-menerus hingga saat ini. Kearifan lokal adalah pengetahuan, pandangan hidup dan suatu kebiasaan yang dilakukan masyarakat setempat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Endraswara, 2013). Kebutuhan dalam hal kehidupan, keagamaan, pengetahuan, ekonomi, teknologi, organisasi sosial, bahasa dan komunikasi, serta kesenian.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal adalah segala sesuatu yang merupakan potensi dari suatu daerah berupa kegiatan masyarakat yang sudah dilakukan secara turun-menurun dengan apa yang diyakini dan diuji kemampuannya. Dimana di dalam kearifan lokal ini memuat budaya, adat istiadat, norma dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.

Menurut (Utari et al., 2016) kearifan lokal memiliki ciri-ciri dan fungsi antara lain sebagai berikut:

- 1) Identitas dari suatu daerah.
- 2) Pemersatu masyarakat.
- 3) Warisan budaya yang diterima, diakui dan diaplikasikan.
- 4) Kekayaan budaya suatu komunitas.

- 5) Pola pikir dan karakter dalam berinteraksi sosial yang mengutamakan kepentingan umum.
- 6) Perekat kebersamaan dalam menjaga kelestarian identitas dari ancaman dan pengaruh dari luar.

Kearifan lokal yang ada di daerah Donorojo adalah wayang beber, upacara ceprotan, dan anyaman.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang berhubungan dengan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal sebagai berikut:

- 1. Penelitian Putri, Fira Ayunda, & Ananda, Lala Jelita (2020) dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal Untuk Siswa Sekolah Dasar”.**

Berdasarkan proses dan hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal pada Tema 7 Indahya Keragaman Negeriku Subtema 2 Indahya Keragaman Budaya Negeriku dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal pada Tema 7 Indahya Keragaman Negeriku Subtema 2 Indahya Keragaman Budaya Negeriku menggunakan penelitian pengembangan (R&D) dengan desain ADDIE. Dengan tahapan-tahapan: (1) *Analyze* (analisis), (2) *Design* (perancangan), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation* (implementasi), (5) *Evaluation* (evaluasi).

Berdasarkan hasil pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal, diperoleh hasil dari validator ahli desain pembelajaran dengan total skor rata-rata 4,7 dan presentase 94% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil dari validator ahli materi pembelajaran dengan total skor rata-rata 4,8 dan presentase 95 % dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil validasi yang dilakukan oleh validator diperoleh hasil bahwa LKPD berbasis kearifan lokal telah memenuhi kualitas LKPD yang baik. Berdasarkan hasil tersebut, maka LKPD berbasis kearifan lokal sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah mengembangkan LKPD berbasis kearifan lokal dan meneliti kelayakan dari LKPD yang dibuat untuk proses pembelajaran. Perbedaan dari penelitian yang dilakukan adalah pada materi pembelajaran.

2. Penelitian Khalifah, Diah Rizki Nur & Aninditya (2021) dengan judul “Pengembangan LKPD Tematik Berbasis Kearifan Lokal Budaya Lampung Selatan Tema Indahnnya Keberagaman Kelas IV MI/SD.

Hasil penelitian ini adalah sudah dikembangkan produk tematik yaitu LKPD berbasis kearifan lokal untuk kelas IV MI/SD. LKPD tematik berbasis kearifan lokal ini dikategorikan sangat layak atau sangat menarik berdasarkan hasil kualitas produk yang dinilai melalui para ahli dengan perolehan persentase yang didapatkan oleh ahli materi yakni 85.56%, oleh ahli media 85.1%, dan oleh ahli bahasa 83.11%. Data kuantitatif yang diperoleh dari responden pada uji coba skala kecil dan skala besar

memiliki kategori menarik dan sangat menarik dengan pencapaian skor pada ujicoba skala kecil pada persentase 81.75% dan uji coba lapangan mendapatkan presentase 90.25% sehingga layak digunakan sebagai sumber atau bahan pembelajaran bagi guru dan peserta didik. Perbedaan dari penelitian yang peneliti lakukan adalah terdapat pada materi yang digunakan. Persamaannya adalah sama-sama meneliti kelayakan LKPD berbasis kearifan lokal.

3. Penelitian Rizky, Arina, & Innany (2021) dengan judul “Pengembangan Lkpd Berbasis Kearifan Lokal Kecamatan Lawang-Malang Pada Siswa Kelas 5 SD”. (Arianty, 2021)

Pengembangan dalam penelitian ini menghasilkan produk LKPD berbasis kearifan lokal Kecamatan Lawang-Malang pada siswa kelas 5 SD. Keunggulan produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah menyajikan materi berbasis kearifan lokal. Sehingga peserta didik belajar langsung melalui lingkungan dan pembelajaran menjadi bermakna.

LKPD dikembangkan dengan melalui langkah validasi untuk melihat kevalidan atau kelayakan produk. Validasi dilakukan oleh ahli bahan ajar dan ahli pembelajaran tematik dengan presentase yang masing-masing didapatkan. Presentase ahli bahan ajar sebesar 88% dan ahli pembelajaran tematik sebesar 88,6%. Selain itu LKPD ini bernilai menarik dibuktikan melalui angket yang diberikan kepada siswa kelas 5 SD Negeri 1 Sidoluhur. Angket berisikan 5 soal mengenai kemenarikan produk yang dihasilkan dengan dua pilihan jawaban yakni menjawab “Ya” dan

“Tidak”. Hasil diperoleh dari respon siswa tersebut yang menjawab “Ya” atau jawaban yang bernilai positif berjumlah 148. Sedangkan jawaban “Tidak” atau jawaban yang bernilai negatif berjumlah 2. Berdasarkan angket siswa didapatkan hasil presentase sebesar 98% dengan kategori sangat menarik. Perbedaan dari penelitian yang peneliti lakukan adalah terdapat pada materi yang digunakan. Persamaannya adalah sama-sama meneliti kelayakan LKPD berbasis kearifan lokal.

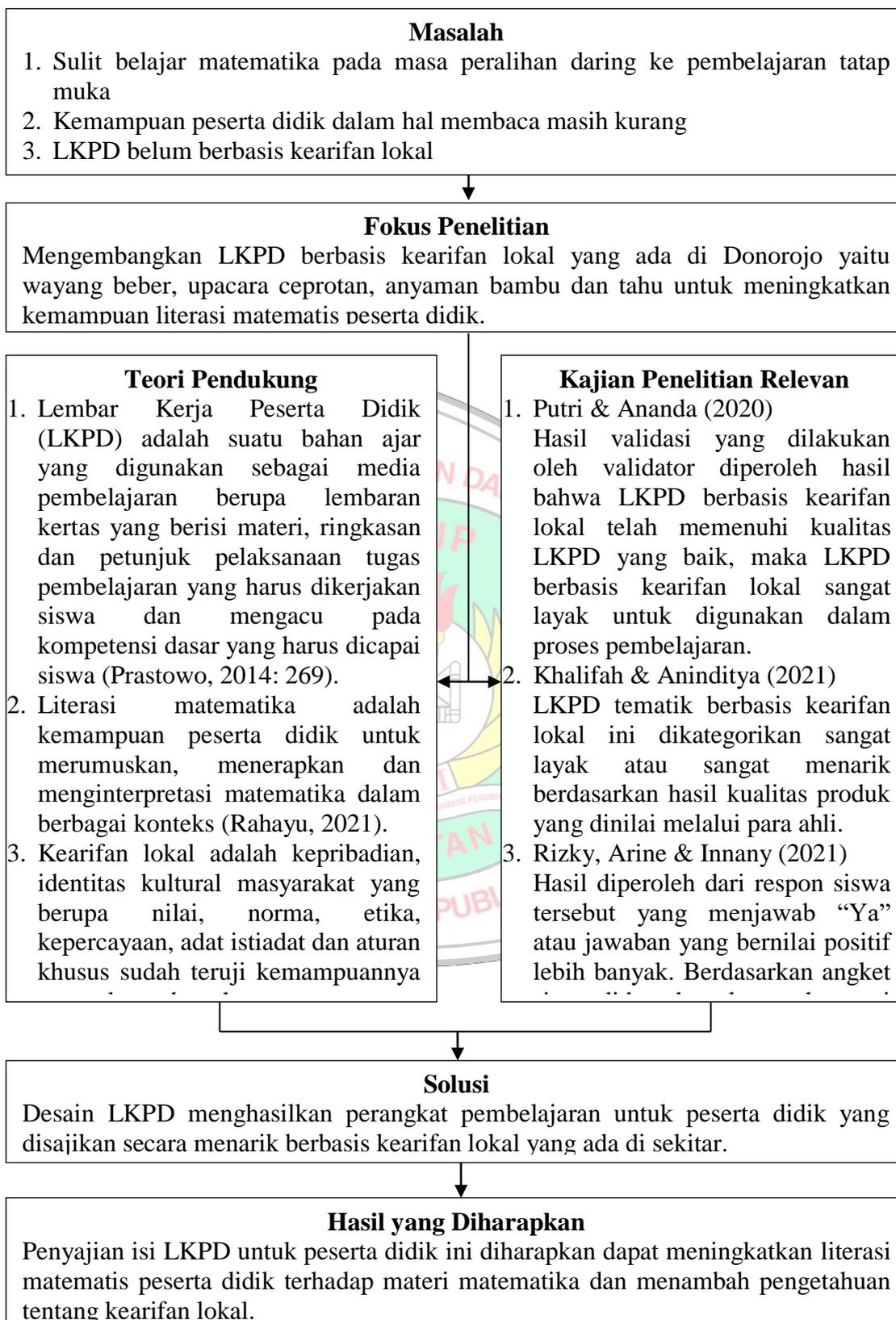
C. Kerangka Pikir

Permasalahan yang ditemukan pada saat melakukan observasi ketika wawancara di sekolah dan melakukan proses pembelajaran selama program Kampus Mengajar. Permasalahan tersebut yaitu peserta didik masih merasa kesulitan dalam memahami materi, bahan ajar dan perangkat pembelajaran yang digunakan dirasa kurang menarik, dan belum terdapat LKPD berfungsi sebagai pendamping belajar peserta didik berbasis kearifan lokal. Pada pembelajaran tatap muka kurangnya motivasi peserta didik untuk belajar karena dampak peralihan dari masa *blended learning* ke pembelajaran tatap muka.

Keberadaan LKPD sebagai bahan ajar, diharapkan membantu peserta didik dalam memahami materi, maka dengan itu perlu dilakukan inovasi agar memiliki kesiapan dalam pengembangan bahan ajar matematika berupa LKPD. Maka peneliti memberikan solusi yaitu dengan mengembangkan LKPD berbasis kearifan lokal. Berbasis kearifan lokal yang dimaksud adalah di dalam LKPD tersebut menggunakan media gambar, cerita yang

mengembangkan dari kearifan lokal di daerah sekolah seperti wayang beber, upacara adat ceprotan, kerajinan anyaman, dan produksi tahu guna memperjelas materi agar lebih berkembang wawasan peserta didik dalam hal kebudayaan. Keterkaitan dengan LKPD adalah penggabungan kearifan lokal ke dalam materi dan contoh soal. Peneliti melakukan observasi, wawancara kemudian digunakan untuk proses pengembangan, dibawa ke validator ahli materi dan ahli media untuk mendapatkan saran dan perbaikan sebelum diuji cobakan di lapangan. Selanjutnya diteliti menggunakan angket untuk mengetahui apakah LKPD tersebut layak digunakan untuk pembelajaran atau tidak.





Gambar 2. 1
Kerangka Berpikir