

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

a) Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses interaksi di kelas antara pendidik dan peserta didik. Pada intinya, pembelajaran adalah salah satu komponen dari berbagai aktivitas dalam pelaksanaan program belajar. Rencana kegiatan pembelajaran mencakup penjelasan tentang teori dan keterampilan dasar, pengaturan alokasi waktu, pengukuran pencapaian hasil belajar, serta prosedur pelaksanaannya.

Interaksi pedagogis, di mana terjadi hubungan sistematis antara pendidik dan peserta didik, mendefinisikan pembelajaran sebagai aktivitas. Konsepsi, implementasi, dan evaluasi adalah langkah-langkah yang terstruktur dalam proses ini. Belajar sendiri terjadi secara bertahap dengan karakteristik tertentu, yaitu :

- 1) Melibatkan secara maksimal proses mental peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2) Bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui pengembangan lingkungan yang interaktif, proses tanya jawab yang berkelanjutan, dan pemahaman yang dikonstruksi secara mandiri (Hanafy, 2014).

Menurut (Djameluddin dan Wardana, 2019:13), Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan lingkungan

belajar. Pendidikan adalah proses yang bertujuan membantu peserta didik belajar dengan efektif, selain hanya sekadar mentransmisikan pengetahuan dan keterampilan secara rutin. Pendidikan juga merupakan komitmen yang diberikan oleh pendidik untuk memfasilitasi akuisisi pengetahuan, pengembangan keterampilan, serta pembentukan karakter, sikap, dan nilai-nilai pada peserta didik.

Menurut (Aprida Pane dan M. Darwis, 2017: 337) Pembelajaran pada dasarnya didefinisikan sebagai proses yang melibatkan menyesuaikan dan mengatur lingkungan belajar peserta didik agar mereka dapat belajar dan berkembang. Pembelajaran juga harus menjadi proses di mana pendidik membantu atau membimbing peserta didik. Pendidik memiliki peran sebagai mentor, maka dari itu pendidik harus peka terhadap perbedaan dalam cara belajar.

Berdasarkan pada perspektif para ahli, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi di kelas antara pendidik dan peserta didik, di mana tidak hanya terjadi transfer pengetahuan, tetapi juga mencakup perencanaan kegiatan yang melibatkan keterampilan dasar, pengaturan waktu, indikator pencapaian hasil belajar, dan prosedur pelaksanaannya. Proses ini terstruktur dalam tahapan konsepsi, implementasi, dan evaluasi, dengan tujuan membantu peserta didik belajar secara efektif. Pentingnya penyesuaian lingkungan untuk pertumbuhan peserta didik, dukungan pendidik selama proses belajar, dan peran mentor pendidik juga menjadi fokus utama. Dengan menitikberatkan pada interaksi pedagogis, pengembangan keterampilan, dan pembentukan

karakter, pembelajaran diartikan sebagai upaya holistik untuk memfasilitasi pertumbuhan peserta didik dalam segala aspek kehidupan.

b) Pengertian Pembelajaran IPAS

Dalam kurikulum terbaru yang dikenal sebagai Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi satu mata pelajaran, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Penggabungan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan mengelola lingkungan sosial serta alam secara lebih terintegrasi. Pada beberapa kurikulum sebelumnya, IPA dan IPS diajarkan sebagai mata pelajaran terpisah. IPA mengajarkan peserta didik untuk menguasai keterampilan berpikir kritis dan analitis, yang diperlukan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. (Ida Fiteriani & Baharudin, 2017). Sedangkan, salah satu tujuan mata pelajaran IPS adalah mengembangkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan berbagai masalah, mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks (Reza Ningrum & Kurnia Putri, 2020). Pada dasarnya, kedua mata pelajaran ini terpisah. Namun, dalam Kurikulum 2013, meskipun IPA dan IPS diajarkan dalam konteks tema pembelajaran yang menyeluruh, penilaian tetap dilakukan secara terpisah. Dalam kurikulum merdeka, untuk sekolah dasar kelas atas, IPA dan IPS digabungkan menjadi satu mata pelajaran yang disebut IPAS (Ana Widyastuti, 2022:202).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam kurikulum merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi satu mata pelajaran yang disebut IPAS. Tujuan penggabungan ini adalah untuk

memberikan pengajaran yang lebih komprehensif tentang peranan kedua mata pelajaran tersebut kepada peserta didik.

c) Manfaat dan Tujuan Pembelajaran IPAS

Menurut (BSKAP Kementerian Pendidikan , 2022) Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik mengembangkan diri sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan mampu:

1. Menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat, sehingga tertarik untuk menyelidiki fenomena yang ada di sekitar manusia dan mempelajari hubungan alam semesta dengan kehidupan manusia.
2. Berpartisipasi aktif dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, serta mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijaksana.
3. Meningkatkan kemampuan inkuiri untuk menemukan, membangun, dan menyelesaikan masalah dalam situasi nyata.
4. Memiliki pemahaman tentang identitas diri, mengetahui bagaimana lingkungan sosial berkembang, dan memahami bagaimana kehidupan manusia dan masyarakat berubah seiring berjalannya waktu.
5. Memahami persyaratan yang dibutuhkan untuk menjadi anggota masyarakat dan bangsa, serta makna menjadi bagian dari masyarakat nasional dan global, guna membantu menyelesaikan masalah di lingkungan sekitar; serta memperluas pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep dalam IPAS dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap fenomena yang ada di sekitar manusia dan meningkatkan pemahaman tentang alam semesta serta hubungannya dengan kehidupan manusia.

2. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Salah satu alat pendidikan yang digunakan oleh pendidik adalah Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). Fungsinya sangat penting sebagai alat pendukung dalam proses belajar, menyediakan berbagai macam latihan soal yang diharapkan dapat dimanfaatkan sepenuhnya oleh siswa. Dengan LKPD, peserta didik dapat menjalani kegiatan pembelajaran dengan lebih terstruktur dan mendalam, serta dapat menguasai konsep-konsep pembelajaran melalui latihan yang disediakan (Pulungan et al., n.d.)

LKPD tidak hanya berfungsi sebagai panduan belajar untuk peserta didik, tetapi juga memudahkan pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya LKPD, pendidik dapat merencanakan dan menyajikan materi pelajaran dengan lebih terstruktur, mengoptimalkan waktu pembelajaran, serta memberikan arahan yang jelas kepada peserta didik. Oleh karena itu, pendidik harus teliti dan memiliki pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan untuk menyusun LKPD sebagai bahan ajar. LKPD harus memuat kompetensi dasar, indikator, tujuan, materi, serta evaluasi pencapaian peserta didik. (Istiqomah, n.d.).

LKPD dapat dianggap sebagai contoh konkret dari bahan ajar cetak yang sering digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai perangkat cetak, LKPD dapat disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik, memungkinkan pengalaman pembelajaran yang berbeda. Ini karena LKPD memberikan fleksibilitas dalam penyampaian informasi dan pengayaan materi, yang menghasilkan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan dinamis. Pendidik harus secara langsung melakukan LKPD sendiri. Untuk membuat LKPD lebih sesuai dengan topik bahasan dan tujuan pembelajaran, pendidik yang bersangkutan baiknya merancang LKPDnya secara langsung.

Sebagai kesimpulan, Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) merupakan alat penting yang sering dimanfaatkan oleh pendidik untuk mendukung proses pembelajaran. Berfungsi sebagai panduan belajar dan penyedia latihan, LKPD membantu peserta didik dalam memahami materi secara lebih mendalam. Penggunaan LKPD yang tepat dapat memaksimalkan proses belajar, memungkinkan peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap berbagai mata pelajaran.

3. LKPD Interaktif

a) Pengertian LKPD Interaktif

Dunia pendidikan juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, yang secara tidak langsung mengharuskan guru untuk terus mengembangkan metode baru untuk mengajar. Pemanfaatan teknologi juga berguna agar pembelajaran berlangsung dengan efektif (Khidayatullah & Yelianti, 2019).

Sekarang, penyajian media dan bahan ajar menggunakan media digital selain metode konvensional atau cetak. Salah satu contoh pembaruannya yaitu perubahan LKPD konvensional yang menggunakan media cetak menjadi LKPD interaktif yang penggunaannya membutuhkan internet. LKPD Interaktif, atau yang dikenal sebagai E-LKPD, adalah panduan kerja untuk peserta didik yang memanfaatkan perangkat elektronik seperti komputer desktop, notebook, smartphone, dan ponsel untuk membantu dalam memahami materi pembelajaran secara elektronik. (Puspita et al., 2021). LKPD Interaktif dapat didefinisikan sebagai alat pembelajaran yang sistematis, interaktif, dan menarik dengan media digital untuk memenuhi tujuan pembelajaran. Teknologi informasi membuka peluang untuk lebih banyak kreativitas dalam pembuatan bahan ajar, memudahkan pendidik dalam menyampaikan pengetahuan dan memperkenalkan peserta didik pada teknologi pendidikan. LKPD Interaktif yang akan dikembangkan ini akan menggunakan situs Liveworksheets sebagai media utama untuk mengembangkan lembar kegiatan peserta didik. Untuk membuat LKPD, dilakukan pengunggahan file PDF yang sudah disiapkan terlebih dahulu. Kemudian, LKPD dapat di edit menggunakan perintah yang tersedia di laman pengeditan. LKPD interaktif memiliki keunggulan dibandingkan LKPD konvensional yang dicetak.

Berdasarkan penjelasan terkait LKPD Interaktif diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa, Kemajuan teknologi telah memberikan dampak positif pada dunia pendidikan, mendorong para pendidik untuk mengembangkan inovasi dalam bahan ajar. Salah satu hasilnya adalah LKPD interaktif, yang

menggunakan teknologi digital untuk mempermudah pemahaman materi peserta didik. Melalui pemanfaatan situs Liveworksheets, pendidik dapat menciptakan LKPD Interaktif yang tidak hanya sistematis dan interaktif, tetapi juga lebih menarik bagi peserta didik. Inovasi ini tidak hanya memberikan keunggulan dibanding LKPD konvensional, tetapi juga menjadi sarana untuk memperkenalkan teknologi pendidikan kepada peserta didik.

b) Fungsi dan Tujuan LKPD Interaktif

Menurut Prastowo (2013:205-206) LKPD mempunyai empat fungsi, yaitu:

- 1) Sebagai bahan pengajaran yang dapat mengurangi peran guru tetapi mendorong keterlibatan aktif siswa.
- 2) Sebagai bahan pengajaran yang mudah dipahami siswa.
- 3) Sebagai bahan pengajaran yang singkat dan termasuk tugas latihan.
- 4) Membantu siswa mengikuti pelajaran (Novelia et al., n.d.).

Prastowo (2013:206) Tujuan pembuatan LKPD dalam mendukung pembelajaran mandiri antara lain:

- 1) Menyediakan bahan ajar yang mengurangi ketergantungan pada pendidik dan lebih mendorong keaktifan peserta didik, serta memberi mereka peluang untuk berkreasi sendiri.
- 2) Menyediakan bahan ajar yang ringkas dengan soal latihan untuk berlatih, sehingga memudahkan peserta didik memahami materi sesuai dengan kebutuhan.

- 3) Menyediakan bahan ajar yang membiasakan peserta didik mengerjakan soal-soal, sehingga lebih memahami materi yang disampaikan.
- 4) Memudahkan peserta didik mengikuti pelajaran dengan fokus pada materi yang diajarkan oleh pendidik.

Berdasarkan dari penjelasan terkait fungsi dari LKPD Interaktif dapat ditarik kesimpulan bahwa fungsi dari LKPD Interaktif yakni sebagai bahan ajar yang mengurangi peran pendidik, mempermudah pemahaman materi peserta didik, memberikan tugas latihan yang ringkas, dan memfasilitasi pelaksanaan pengajaran. Selain itu, tujuan pembuatan LKPD dalam konteks belajar mandiri adalah untuk meminimalkan peran pendidik, meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik, memudahkan pemahaman materi, menyediakan soal latihan, dan mempermudah proses pengajaran. Dengan demikian, LKPD tidak hanya berperan sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menjadi instrumen yang mendukung kemandirian peserta didik. Dengan memahami fungsi dan tujuan LKPD, pendidik dapat lebih efektif memanfaatkannya dalam proses pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan memenuhi kebutuhan pembelajaran peserta didik secara optimal.

c) Unsur-unsur LKPD Interaktif

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 176) menjelaskan terdapat beberapa unsur didalam LKPD Interaktif sebagai berikut:

- 1) Judul Lembar Kegiatan:
Menyajikan informasi singkat mengenai isi atau tema dari aktivitas yang akan dilakukan.
- 2) Mata Pelajaran:
Menunjukkan subjek atau bidang studi yang terkait dengan materi, sehingga pengguna dapat mengidentifikasi konteks pembelajaran.
- 3) Semester:
Menyebutkan periode waktu atau semester kegiatan dilaksanakan, memberikan informasi terkait kurikulum yang sedang berlangsung.
- 4) Tempat:
Menunjukkan lokasi fisik atau konteks dimana kegiatan akan berlangsung, memberikan peserta didik informasi mengenai lingkungan pembelajaran.
- 5) Petunjuk Belajar:
Berisi informasi instruksional yang memberikan arahan mengenai cara melaksanakan kegiatan, langkah-langkah yang harus diikuti, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 6) Kompetensi yang Akan Dicapai:
Menjelaskan kemampuan atau pengetahuan yang diharapkan peserta didik peroleh setelah menyelesaikan kegiatan tersebut.
- 7) Indikator Pencapaian oleh Peserta didik:
Memberi peserta didik parameter atau tanda-tanda yang dapat digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik mereka telah mencapai kompetensi yang ditetapkan.
- 8) Informasi Pendukung:
Memberikan tambahan informasi, seperti referensi, sumber daya, atau bahan bacaan agar peserta didik dapat menjalankan kegiatan.
- 9) Tugas-tugas:
Menyebutkan pekerjaan atau aktivitas konkret yang dapat diselesaikan oleh peserta didik dalam bagian dari kegiatan.

10) Langkah-langkah Kerja:

Menjelaskan bagaimana peserta didik harus melakukan sesuatu untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan pembelajaran.

11) Penilaian:

Merinci prosedur atau standar yang akan digunakan untuk menilai kinerja peserta didik selama kegiatan tersebut.

d) Kelebihan dan Kekurangan LKPD Interaktif

LKPD Interaktif berbasis *Liveworksheet* memiliki keunggulan dibandingkan dengan LKPD cetak, yaitu:

- 1) Aksesnya yang gratis,
- 2) Lebih praktis karena menghilangkan kebutuhan untuk mencetak,
- 3) Dapat diakses menggunakan laptop yang disediakan sekolah,
- 4) Dapat digunakan sebagai media untuk belajar dan tugas, dan
- 5) Tidak memerlukan ruang penyimpanan. (N.F. et al., 2022).

Secara keseluruhan, LKPD Interaktif berbasis *Liveworksheet* memiliki beberapa keunggulan yang membedakannya dari LKPD cetak. Keunggulan tersebut mencakup akses yang disediakan secara gratis, kemudahan penggunaan tanpa perlu proses pencetakan, fleksibilitas dalam akses melalui perangkat seperti ponsel atau komputer, kemampuan untuk digunakan sebagai bahan ajar dan penugasan dalam pembelajaran daring, serta kelebihan dalam tidak memerlukan ruang penyimpanan.

Dengan memanfaatkan teknologi dan keunggulan-keunggulan tersebut, LKPD Interaktif tidak hanya memberikan alternatif yang efisien dan praktis dalam mendukung proses pembelajaran, tetapi juga membuka peluang untuk pemanfaatan sumber daya pendidikan yang lebih modern dan

inklusif. Meskipun LKPD Interaktif memiliki sejumlah keunggulan, perlu diakui bahwa terdapat kekurangan tertentu. Salah satu kekurangannya terletak pada tingkat kerumitan dalam proses pembuatannya. Selain itu, LKPD Interaktif juga bergantung pada koneksi internet, yang dapat menjadi kendala terutama bagi peserta didik yang tidak memiliki akses internet yang stabil.

Pada penjelasan kekurangan LKPD Interaktif diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya kekurangan yang diketahui dalam pembuatan serta pengimplementasian LKPD Interaktif ini yang nantinya membantu untuk dapat mendorong pendidik agar dapat menciptakan LKPD Interaktif dengan berbagai variasi yang lebih menarik dari LKPD Interaktif pada umumnya.

e) Aspek Kriteria Kelayakan LKPD Interaktif

Menurut (Revita, 2017),LKPD dapat dikatakan valid apabila :

- 1) LKPD dirancang sesuai dengan Standar Kompetensi sesuai kurikulum .
- 2) Urutan materi pada LKPD disusun sesuai dengan alur belajar yang logis.
- 3) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan.
- 4) LKPD menggunakan desain dengan tema sesuai materi.
- 5) LKPD memiliki soal-soal sesuai materi sebagai kegiatan.
- 6) Terdapat petunjuk penggunaan yang jelas.

Berdasarkan penjelasan diatas aspek kriteria kelayakan LKPD dapat valid jika materi sesuai dengan komponen-komponennya yang telah disediakan seperti pada kurikulum merdeka terdapat capaian pembelajaran, elemen, tujuan pembelajaran dan lain sebagainya. Selain itu untuk aspek kriteria bukan hanya mengandalkan materi tetapi juga mengandalkan tampilan produk atau bentuk fisik berupa desain dan lain sebagainya.

4. Liveworksheet

a) Pengertian *Liveworksheets*

Liveworksheets adalah platform daring yang dikembangkan oleh Victor Gayol pada tahun 2016, dirancang untuk memfasilitasi pendidik dalam membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara online. Tujuan utama platform ini adalah untuk mengintegrasikan teknologi terbaru dalam proses pembelajaran. Dengan *Liveworksheets*, lembar kerja dalam format konvensional seperti PDF, Word, atau JPG dapat diubah menjadi versi interaktif. Lembar kerja interaktif ini memungkinkan peserta didik untuk menyelesaikan tugas secara online dengan sistem koreksi otomatis, tanpa perlu mengunduhnya, hanya dengan mengaksesnya melalui Google. Platform ini juga menampilkan antarmuka yang menarik, tidak hanya membuatnya lebih interaktif tetapi juga ramah lingkungan. Penggunaan kertas dapat dihemat secara signifikan, sebab semua aktivitas dilakukan digital (Prastika et al., n.d.). Peserta didik memiliki kemampuan untuk mengulang materi secara mandiri melalui *Liveworksheets* setelah menyelesaikan tugasnya. Platform ini memberi pendidik kebebasan untuk

menciptakan LKPD yang kreatif, menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan inovatif bagi peserta didik. Ini memperkaya pengalaman belajar dengan memungkinkan interaksi yang lebih dinamis dan pembelajaran yang adaptif sesuai dengan kecepatan masing-masing peserta didik.

Liveworksheets menawarkan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar dan mengerjakan tugas-tugas di LKPD tanpa perlu membuat akun terlebih dahulu. Cukup dengan mengakses link yang diberikan oleh pendidik, peserta didik dapat langsung mengisi LKPD menggunakan perangkat android, laptop, atau komputer. Kelebihan lain dari platform ini adalah peserta didik dapat langsung melihat hasil pekerjaan mereka pada lembar kerja (Khikmiyah, n.d.).

b) Kelebihan *Liveworksheets*

Kelebihan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Liveworksheets mencakup aspek-aspek berikut :

- 1) Peserta didik dapat mengakses web *liveworksheets* kapan saja.
- 2) Bisa dikerjakan secara mandiri.
- 3) Mereka dapat langsung menjawab soal melalui web.
- 4) Memiliki akses langsung ke hasil jawaban.
- 5) LKPD dalam *liveworksheets* masih berbentuk seperti LKPD konvensional sehingga peserta didik tidak memerlukan adaptasi.

c) Kekurangan *Liveworksheets*

Berikut adalah beberapa kekurangan dari penggunaan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang berbasis Liveworksheets :

- 1) Liveworksheets membutuhkan koneksi internet yang stabil. Untuk mengatasi masalah ini, persiapkan alat pembelajaran yang dapat membuka LKPD berbasis web, seperti Android, laptop, atau komputer, dan pastikan wifi bisa menunjang koneksi internet yang stabil.
- 2) Untuk memastikan bahwa peserta didik memiliki panduan yang tepat untuk menggunakan LKPD, pendidik harus memberikan instruksi tentang cara menggunakan lembar kegiatan langsung sebelum pembelajaran dimulai.



B. Kajian Penelitian Yang Relevan

NO	Identitas Peneliti & Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Oktavia Ning Safitri & Mulyani, 2022, Pengembangan Media Bahan Ajar E-LKPD Interaktif Menggunakan Website <i>Wizer.me</i> pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian ini sama-sama meneliti pada jenjang sekolah dasar kelas 4. 2. Penelitian ini Sama-sama meneliti pengembangan LKPD interaktif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian terdahulu menggunakan website <i>Wizer.me</i> pada pengembangan LKPD interaktif, sedangkan peneliti menggunakan website <i>Liveworksheet</i> 2. Penelitian terdahulu masih menggunakan kurikulum 2013 pada pelajaran IPS di kelas 4 sedangkan peneliti sudah menggunakan kurikulum merdeka.
2	Dian Fefriyanti, 2022, Pengembangan E-LKPD Menggunakan <i>Liveworksheets</i> Pada Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Kelas 4 SD/MI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian ini sama-sama mengembangkan LKPD menggunakan website <i>Liveworksheet</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian terdahulu terfokus pada mata pelajaran Tematik sedangkan peneliti terfokus pada mata pelajaran IPAS 2. Penelitian terdahulu terfokus pada bagaimana E-LKPD bisa meningkatkan pemahaman peserta didik, sedangkan peneliti terfokus pada pengembangan produk LKPD interaktif.
3	Affiah Widiyani & Puri Pramudiani 2021, Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Software <i>Liveworksheet</i> pada Materi PPKn	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian ini sama-sama menggunakan <i>Liveworksheet</i> dalam mengembangkan LKPD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian terdahulu terfokus pada mata pelajaran PPKn di kurikulum 2013 sedangkan peneliti terfokus pada mata pelajaran IPAS di kurikulum merdeka. 2. Penelitian terdahulu terfokus pada kelas 5, sedangkan peneliti terfokus pada kelas 4

C. Kerangka Berfikir

