

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran bisa didefinisikan sebagai tahapan dimana pengajar dan peserta didik berinteraksi guna mengembangkan materi pembelajaran. Hal ini bertujuan supaya peserta didik atau siswa dapat memperoleh pengetahuan di lingkungan sekolah. Dalam kegiatan pembelajaran, pengajar harus mengarahkan murid dalam mengembangkan cara belajar melalui beragam pengalaman untuk mengubah aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Pembelajaran adalah penyampaian ilmu pengetahuan oleh guru yang membantu siswa mencapai kesuksesan dan memfasilitasi interaksi di dalam kelas.

Guru harus memastikan bahwa kegiatan belajar mengajar di sekolah berjalan lancar sehingga murid mampu belajar dengan lebih efektif tanpa merasa bingung. Proses atau mekanisme pembelajaran melibatkan penyampaian informasi melalui berbagai metode komunikasi atau penggunaan media kepada siswa (Dewi, dkk., 2016). Karakteristik siswa yang beragam menuntut guru untuk tetap menggunakan kurikulum yang sesuai dengan tingkat kelas mereka (Fitria, 2012). Dalam perkembangan teknologi, informasi, dan pengetahuan, peningkatan kualitas pendidikan menjadi suatu keharusan. Oleh sebab itu, peserta didik wajib mempunyai kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah selama proses belajar.

Pembelajaran IPA dan Sains (IPAS) merupakan cabang ilmu yang memperhatikan berbagai fenomena alam dengan tujuan memahami alam semesta secara menyeluruh. Sebagai mata pelajaran, IPAS melakukan penelitian terhadap peristiwa alam untuk diaplikasikan sebagai materi ajar di tingkat sekolah dasar. Pembelajaran IPAS pada jenjang ini, disarankan agar memberikan peserta didik kebebasan yang lebih besar dalam mengamati dan menafsirkan berbagai fenomena alam, sehingga mereka mampu menarik konklusi secara independen (Muliani, Ni Ketut Dewi, 2019). Melalui pemahaman dan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran IPAS, diharapkan siswa dapat menghasilkan karya-karya yang memiliki makna. Untuk menjalankan pembelajaran IPAS di sekolah dasar, diperlukan kemampuan untuk menganalisis berbagai masalah yang timbul (Riwanto & Rahayuni, 2018).

Ketika siswa belajar tentang sumber daya alam dalam mata pelajaran IPAS, mereka cenderung menunjukkan sikap yang pasif. Ini terlihat saat guru menjelaskan materi, peserta didik tidak terlalu terlibat secara aktif. Kreativitas guru didalam menyampaikan materi atau topik pembelajaran memiliki dampak yang signifikan pada tingkah laku siswa. Di samping itu, Pemanfaatan sarana edukasi berperan signifikan dalam meraih target pendidikan peserta didik. Media ini memfasilitasi siswa untuk mengembangkan pengetahuan mereka dan meningkatkan keterampilan berpikir mereka (Syahbudin, 2018). Media pembelajaran ialah bagian dari bahan edukasi yang meliputi beragam bentuk dan jenis sarana yang dimanfaatkan oleh pendidik dalam penyampaian materi

terhadap peserta didik, sebagai bentuk penerapan kemajuan teknologi dalam proses belajar mengajar (Amirullah & Hardinata, 2017).

Bersumber dari *output interview* bersama pimpinan Sekolah dan Guru Kelas IV pada tanggal 26 Juli 2023, jumlah siswa kelas IV yaitu 26 siswa pada saat proses pembelajaran 18 siswa tampak kurang bersemangat, mudah merasa bosan, dan kesulitan dalam mempertahankan fokus saat di dalam kelas. Kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk keterbatasan fasilitas dan infrastruktur sekolah misalnya dilihat dari sisi fasilitas hanya memiliki 4 Proyektor dari 12 kelas itu termasuk bantuan dari dana bos,

Sedangkan dilihat dari sisi infrastruktur lapangan bermain kurang luas sehingga ada keterbatasan siswa dalam bermain, kekurangan upaya pengembangan kompetensi guru dalam mengaplikasikan model atau metode pembelajaran yang efektif atau ampuh misalnya, guru menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran yang menyebabkan peserta kurang tertarik untuk belajar, merasa bosan sehingga pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak efektif, terbatasnya sumber pelajaran yang tersedia seperti buku paket yang digunakan pada saat melakukan proses pembelajaran tidak cukup jadi 1 buku paket digunakan oleh 2 siswa, dan rendahnya keterampilan struktur dalam mengaplikasikan teknologi yang tersedia contoh kurangnya keterampilan guru dalam pengembangan bahan ajar berbasis elektronik hal ini di karenakan membutuhkan beberapa waktu untuk pembuatan bahan ajar berbasis elektronik dan guru cenderung menggunakan buku paket yang di sediakan. Siswa tampaknya cuma terlibat dengan 1 atau 2 orang saja selama proses pembelajaran.

Menurut guru kelas IV di SD N 1 Semarapura Kelod, tingkat kemampuan siswa masih kurang saat mengikuti pembelajaran di kelas dapat dilihat jumlah siswa kelas IV yaitu 26 siswa, dimana hanya 8 siswa yang dapat memperoleh nilai di atas KKTP yaitu 80 – 95 dan 18 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKTP adapun nilai yang diperoleh oleh siswa yang di bawah KKTP yaitu dari 65 - 72. Sedangkan KKTP dari kelas IV yaitu 75.

Pada permasalahan di atas kurangnya metode pembelajaran yang menarik di gunakan guru sehingga dapat menyebabkan proses pembelajaran tidak efektif maka dari permasalahan tersebut. Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat, seperti LKPD, bisa menjadi langkah yang efisien (Astuti, dkk., 2018). Berdasarkan definisi dari Suryaningsih & Nurlita (2021), LKPD merupakan sejumlah materi atau topik yang tersusun dengan terstruktur guna menghasilkan lingkungan atau suana belajar yang cocok untuk para pelajar. Salah satu jenis LKPD yang memungkinkan untuk menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran adalah LKS elektronik, yang dikenal sebagai E-LKPD.

Media pembelajaran seperti E-LKPD yang dikembangkan sudah banyak diteliti dan di kembangkan oleh para peneliti sebelumnya. E-LKPD merupan panduan atau pedoman yang bisa di manfaatkan oleh mahasiswa dalam menyelidiki dan mengatasi permasalahan. Pengembangan penelitian media pembelajaran yang saya buat yaitu mempunyai keterbaruan dari peneliti sebelumnya, di dalam E-LKPD yang saya buat dibuat dengan kemasan *QR Code* untuk mengakses dan membuka E-LKPD. Keterbaruan dari *QR Code*

yang dikembangkan menjadi kode yang mampu memfasilitasi kontennya untuk diterjemahkan dengan kecepatan tinggi.

E-LKPD berorientasi PJBL dengan kemasan *QR Code* merupakan pedoman elektronik atau digital yang bisa dimanfaatkan oleh peserta didik didalam pelaksanaan kegiatan belajar IPAS berbasis proyek. *QR Code* adalah contoh dari media pembelajaran yang menggunakan teknologi sebagai dasarnya. Menurut Rouillard (dalam Mawaddh, dkk 2018), *QR Code* telah diciptakan sebagai suatu kode yang memungkinkan isi atau kontennya dapat diperoleh dengan cepat. *QR Code* memungkinkan akses data yang cepat dan dapat dibaca menggunakan *smartphone* dengan mudah. Peserta didik bisa menuntaskan latihan secara mandiri dengan bantuan E-LKPD berorientasi PJBL dengan kemasan *QR Code*, yang meliputi instruksi beberapa tahapan tertentu. Melalui E-LKPD berorientasi PJBL dengan kemasan *QR Code*, peserta didik dapat secara langsung terlibat dan bisa melakukan proses pembelajaran secara mandiri dalam materi pembelajaran. Berdasarkan masalah yang dijumpai di lapangan, sehingga dapat di kemukan Solusi dari parmnasalahan itu dengan mengembangkan kegiatan pembelajar dengan E-LKPD berorientasi PJBL dengan kemasan *QR Code*, dengan pengembangan E-LKPD tersebut siswa tidak akan merasakan kebosanan pada saat proses pembelajaran, selain itu E-LKPD juga mudah diakses, dan juga praktis (Pradana, dkk., 2022).

Dari pemaparan masalah yang sudah paparkan di atas adapun analisis kebutuhan yang yang dapat di kembangkan pada konteks latar belakang sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa isu yang akan dieksplorasi dalam

studi ini, yaitu beberapa peserta didik belum memenuhi standar ketuntasan minimal dalam hasil belajar mereka, terbatasnya dalam pengembangan media pembelajaran, yang mengakibatkan kurangnya dorongan untuk belajar oleh siswa, selain itu siswa juga tidak mampu berkonsentrasi pada saat mengikuti proses belajar mengajar yang dimiliki oleh peserta didik tetapi hanya beberapa siswa yang mampu menjawab pertanyaan yang di berikan oleh guru dan siswa tidak adanya timbal balik kepada guru. Jika situasi ini berlanjut tanpa adanya dorongan dari seorang guru terhadap siswanya agar terlibat secara aktif didalam pembelajaran, kemungkinan besar tidak akan ada peserta didik yang mampu untuk meraih keberhasilan didalam proses belajar mereka.

Dengan menerapkan model pembelajaran berorientasi proyek ini, siswa kelas IV memiliki kesempatan dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis atau tingkat tinggi. Pendekatan pembelajaran tersebut sangat efektif pada tingkat sekolah dasar karena memanfaatkan media E-LKPD yang terdiri dari video pembelajaran, kegiatan observasi, dan tantangan pemecahan masalah bagi peserta didik. Media pembelajaran seperti E-LKPD yang berorientasi pada *Project Based Learning (PJBL)* digunakan untuk menarik perhatian siswa melalui tayangan video dan proyek yang dikerjakan oleh siswa, memberikan pengalaman nyata bagi mereka mengenai materi sumber daya alam.

Pengembangan LKPD dengan menggunakan QR Code memungkinkan pemanfaatan smartphone sebagai media belajar, mengubah persepsi negatif bahwa smartphone hanya diaplikasikan oleh siswa untuk bermain game, swafoto, dan menonton film. Dengan sistem pembelajaran berbasis QR Code, siswa dapat menggunakan smartphone mereka untuk kegiatan yang lebih

positif, menjadikannya alat pembelajaran yang efektif. Banyak aplikasi kini dapat diakses dengan mudah melalui smartphone, mempermudah pencarian informasi yang diperlukan (Muyaroah dan Fajartia, 2017:80). Dengan mengembangkan LKPD berorientasi PJBL yang menggunakan QR Code, diharapkan siswa dapat mempelajari materi dengan lebih mudah selama kegiatan pembelajaran dan tercipta hubungan yang efisien antara murid dan pengajar, sehingga hasil belajar murid dapat meningkat.

Berdasarkan hasil observasi pada jenjang sekolah dasar, ditemukan yaitu kesulitan belajar yang dihadapi peserta didik mungkin diakibatkan oleh minimnya pemanfaatan media pembelajaran oleh pengajar atau guru. Metode penyampaian topik atau materi juga dinilai kurang efektif, entah karena tidak cocok dengan isi materi ataupun karena kurangnya daya tarik dalam penyampaiannya yang tidak memancing minat belajar siswa. Karena itu, peneliti merasa terdorong untuk mengembangkan proyek yang berjudul "Pengembangan E-LKPD berbasis *Project Based Learning* (PJBL) dengan QR Code pada Mata Pelajaran IPAS Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SD N 1 Semarapura Kelod".

1.2 Identifikasi Masalah

Dari pemaparan masalah yang sudah dipresentasikan pada konteks landasan penelitian sebelumnya, beberapa isi yang dapat diidentifikasi, yang akan dieksplorasi dalam studi ini, yakni sebagai berikut:

1. Sejumlah siswa belum memenuhi standar ketuntasan minimal dalam hasil belajar mereka.

2. Terbatasnya dalam pengembangan media pembelajaran, yang menyebabkan kurangnya dorongan belajar siswa.
3. LKPD yang di gunakan masih bersifat konvensional.
4. Kurangnya inovasi didalam penggunaan media pembelajaran oleh pengajar, khususnya di kelas IV, yang masih terpaku dengan beberapa buku yang tersedia di sekolah.

Kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis elektronik hal tersebut di karenakan keterbatasan waktu dan juga kemampuan masi kurang dalam menggunakan IT.

1.3 Pembatasan Masalah

Berlandaskan pada identifikasi masalah, studi pengembangan ini dibatasi pada pemanfaatan media pembelajaran yang masih terbatas dan kurang bervariasi, seperti benda nyata, media gambar, dan powerpoint. Hal ini mengakibatkan jenuhnya siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan Pengembangan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* Pada Muatan IPAS Kelas IV SD N 1 Semarang Kelod. Penggunaan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* sebagai sarana dalam pembelajaran inovatif yang mampu menolong peserta didik saat melaksanakan proses belajar pada muatan IPAS.

1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancang bangun E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* pada muatan IPAS kelas IV SD N Semarapura Kelod?
2. Bagaimana Validitas Isi E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* pada muatan IPAS kelas IV SD N Semarapura Kelod?
3. Bagaimana kepraktisan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* pada muatan IPAS kelas IV SD N Semarapura Kelod?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan bagaimana rancang bangun E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* pada muatan IPAS kelas IV SD N Semarapura Kelod.
2. Untuk menguji validitas Isi E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* pada muatan IPAS kelas IV SD N Semarapura Kelod.

3. Untuk menguji kepraktisan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* pada muatan IPAS kelas IV SD N Semarang Kelod.

1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

Dengan berlandaskan pada tujuan penelitian yang telah disebutkan, diharapkan bahwa hasil dari studi ini dapat memberikan kontribusi dalam aspek teoritis maupun praktis.

1) Manfaat Teoritis

Dari perspektif teoritis, studi ini diinginkan mampu memberikan pengetahuan atau informasi yang berharga serta menjadi salah satu sumber referensi tambahan dalam pengembangan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code*. Hal ini diharapkan dapat memberikan manfaat selama proses pembelajaran di sekolah dasar dan juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Memberikan dukungan terhadap pelajar didalam eksplorasi konsep-konsep baru selama proses pembelajaran menggunakan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* dengan tujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran mereka secara optimal.

b. Bagi Guru

Memberikan dukungan kepada guru dalam mengkomunikasikan materi pembelajaran dengan menggunakan media E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* terdapat peserta didik, serta memberikan pemahaman terhadap pengajar bahwa pembelajaran bisa disampaikan melalui media elektronik.

c. Bagi Peneliti Lain

Manfaat atau keuntungan untuk para akademisi dan peneliti lainnya mencakup menjadi sumber inspirasi untuk menciptakan media alternatif yang lebih visioner atau inovatif, menarik, dan kreatif sebagai respons terhadap keperluan peserta didik.

1.7 Spesifikasi Produk

E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* adalah produk atau *output* yang dikembangkan sebagai hasil dari studi ini. Di bawah ini merupakan rincian spesifikasi produk atau *output* yang telah dibuat:

1. Produk atau *output* bisa diakses kapan dan darimana saja, karena produk ini bersifat digital.
2. E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* mencakup panduan kerja tentang kegiatan pembelajaran yang dipaparkan untuk kelas IV di Sekolah Dasar. Berikut merupakan rincian dari konten produk tersebut, antara lain:

a. Judul kegiatan

Langkah pertama didalam proses pembuatan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* adalah menentukan atau memutuskan judul kegiatan, yang mencakup judulnya, topik yang akan dibahas, tingkat kelas, informasi identitas siswa, dan profil dari orang yang menyusunnya.

b. Pendahuluan

Bagian kedua merupakan pengantar yang mencakup kemampuan pokok, penanda atau indikator pencapaian kompetensi, serta target pembelajaran.

c. Tujuan

Bagian ketiga berisi instruksi pelaksanaan yang dapat digunakan oleh peserta didik sebagai panduan sebelum memulai pelaksanaan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code*.

d. Kegiatan Pengamatan

Bagian ini melibatkan penentuan isu yang akan diselesaikan oleh peserta didik dengan memakai solusi atau penyelesaian yang telah mereka dapatkan.

e. Kajian Literatur

Bagian ini memuat tinjauan pustaka yang akan digunakan untuk memahami materi.

f. Latian Soal

Pada tahap siswa diharapkan untuk menyelesaikan soal – soal yang sudah disediakan.

g. Kesimpulan

Pada komponen ini berisikan sebuah kesimpulan dimana siswa diinstruksikan untuk menyusun kesimpulan dari materi yang di pelajari.

3. *QR Code* merupakan sebuah jenis kode matriks dua dimensi yang bisa dibaca oleh perangkat elektronik seperti ponsel pintar, tablet, atau kamera. *QR Code* ini digunakan untuk mengakses materi, latihan soal, dan juga kesimpulan dari media yang dikembangkan. misalnya ketika anda meminta *QR Code* dengan menggunakan aplikasi atau kamera pada smartphone anda akan diarahkan ke situs yang di tuju.
4. *Liveworksheets* adalah jaringan yang dipakai dalam menyempurnakan media E-LKPD berorientasi PJBL
5. Saat proses pembelajaran daring berlangsung, E-LKPD berorientasi PJBL ini bisa di akses melalui perangkat smartphone yang dimiliki oleh peserta didik, orangtua, serta pengajar, atau bisa juga dicetak dalam bentuk kertas (*hardcopy*).

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan produk ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan guru dalam menjelaskan materi dari buku siswa. Akibatnya, guru sering kali hanya mengandalkan buku tersebut, yang menyebabkan siswa cepat merasa bosan selama pembelajaran. Keterbatasan materi dalam pembelajaran daring juga menyulitkan siswa dalam proses belajar. Dengan mengembangkan media E-LKPD berbasis PJBL dengan *QR Code* dalam materi IPAS tentang sumber daya alam, minat belajar siswa dapat ditingkatkan, dan mereka akan lebih mampu memahami serta merumuskan masalah. Media E-LKPD ini dilengkapi

dengan gambar dan video yang menjelaskan materi, serta disempurnakan dengan Liveworksheets untuk mempermudah guru didalam kegiatan pembelajaran, baik secara *online* maupun tatap muka.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* di buat berdasarkan pada asumsi berikut.

1) Asumsi Pengembangan

- a. Mayoritas siswa kelas IV telah memiliki kemampuan dalam membaca, menulis, dan berhitung.
- b. Siswa kelas IV SD N 1 Semarapura Kelod sebagian besar siswa memiliki *smartphone* dan Umumnya sudah terampil dalam menggunakan teknologi, sehingga mempermudah akses ke E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code*.
- c. Dengan penggunaan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* ini, diharapkan siswa dapat mengambil peran lebih aktif.
- d. Penerapan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* selama proses belajar dianggap dapat menciptakan atmosfer yang segar.

2) Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* untuk siswa kelas IV di SD N 1 Semarapura Kelod ini memiliki keterbatasan dalam penelitian antara lain:

- a. Pengembangan E-LKPD berorientasi Project Based Learning (PJBL) dengan kemasan QR Code berlandaskan pada karakteristik siswa di SD N 1 Semarapura Kelod. Untuk itu, E-LKPD berorientasi Project Based Learning (PJBL) dengan kemasan QR Code hanya diperuntukkan bagi pendidik dan murid di SD N 1 Semarapura Kelod. Pengembangan E-LKPD berorientasi Project Based Learning (PJBL) dengan kemasan QR Code disesuaikan dengan profil serta karakteristik murid di SD N 1 Semarapura Kelod, sehingga E-LKPD berorientasi Project Based Learning (PJBL) dengan kemasan QR Code ini khususnya ditujukan bagi pengajar dan siswa yang terdapat di sekolah tersebut.
- b. Isi atau konten yang terdapat dalam E-LKPD berorientasi Project Based Learning (PJBL) dengan kemasan QR Code ini memiliki keterbatasan hanya pada tingkat atau jenjang kelas IV saja.
- c. Pengujian kepraktisan E-LKPD berorientasi Project Based Learning (PJBL) dengan kemasan QR Code hanya dilakukan pada satu kelas dan beberapa guru di SD N 1 Semarapura Kelod

1.10 Definisi Istilah

Terdapat beberapa definisi istilah didalam studi ini, yang digunakan untuk mencegah kesalahan dalam penafsiran. Berikut adalah makna kata-kata tersebut:

- a. Penelitian pengembangan merupakan jenis studi yang berorientasi pada pembuatan, perluasan, serta penerapan lebih lanjut suatu produk yang memiliki potensi dalam konteks pembelajaran.
- b. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) ialah bagian dari kurikulum yang harus diikuti dari tingkat pendidikan dasar hingga menengah, yang secara sistematis mengkaji fenomena alam dan gejala-gejalanya.
- c. Studi ini memanfaatkan Model ADDIE, dimana model ini mencakup 5 tahap seperti analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan penilaian.
- d. Media E-LKPD berorientasi *Project Based Learning* (PJBL) dengan kemasan *QR Code* yang disajikan kepada siswa tersedia secara elektronik, disusun berdasarkan topik-topik pembelajaran proyek dan berfokus pada materi IPAS. Program ini bisa diakses melalui perangkat seperti ponsel, laptop, *notebook*, dan *smartphone*. PJBL ialah pendekatan pembelajaran, dimana murid wajib untuk menuntaskan proyek-proyek khusus sebagai komponen penting dari proses pembelajaran.