

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA merupakan studi yang erat kaitannya dengan gejala alam. Gejala alam yang muncul dalam pembelajaran IPA dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Khairiyah *et al.*, 2018). Pembelajaran IPA meliputi teori yang sistematis, dengan menggunakan penerapan yang terbatas pada gejala alam dengan berkembang melalui metode ilmiah seperti, observasi, eksperimen. Karakteristik dari pembelajaran IPA yakni adanya metode pembelajaran yang berpusat pada guru (Hidayati *et al.*, 2021). Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada aspek pengetahuan akan tetapi juga memberikan pengalaman secara langsung. Keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran IPA dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru didalam kelas (Jufrida *et al.*, 2020).

Pembelajaran IPA seharusnya dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari manusia dan isi alam semesta pada umumnya. Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dan siswa. Guru sebagai fasilitator dan sebagai pembelajar. Proses pembelajaran melibatkan berbagai komponen. Komponen tersebut antara lain, guru, siswa, metode, media, sarana dan materi yang dipelajari. Oleh karenanya, proses pembelajaran harus direncanakan semaksimal mungkin supaya dapat berhasil semua siswa terlibat secara aktif.

Pemahaman siswa dapat ditingkatkan melalui pengembangan bahan ajar. Bahan ajar pembelajaran sangat tepat dan menarik untuk digunakan dalam

pembelajaran yang dapat menumbuhkan minat, rasa ingin tahu, motivasi dan kreativitas siswa. Rendahnya kreativitas belajar dalam pembelajaran IPA pada kegiatan belajar menyebabkan proses pembelajaran IPA yang kurang efektif dapat menghambat peserta didik dalam memahami materi secara aktif. Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dikategorikan secara rata-rata masih dibawah 50%, dan kurangnya aktivitas tersebut dapat disebabkan karena guru tidak memberikan motivasi terhadap peserta didik (Indrawati & Nurpatri, 2022).

Seiring berjalannya zaman dan teknologi bahan ajar beralih penggunaanya dengan menggunakan lembar kerja peserta didik elektronik atau yang sering disebut dengan (E-LKPD). E-LKPD merupakan lembaran-lembaran yang memuat soal-soal latihan. E-LKPD dijadikan sebagai sarana yang dapat untuk membantu dalam kegiatan belajar yang akan membentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dan guru (Mispa *et al.*, 2022). E-LKPD memiliki fungsi yakni untuk menambahkan pengetahuan peserta didik mengenai materi yang diberikan, dan memiliki komponen-komponen yang bertujuan untuk memberikan motivasi serta daya tarik dalam bentuk sebuah permasalahan yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari.

E-LKPD secara hakikat merupakan hal yang sama dengan LKPD akan tetapi E-LKPD bukan berbentuk cetak pada lembar kertas, akan tetapi berbentuk *soft file* yang bisa diakses menggunakan *smartphone*, laptop maupun komputer (Setiana & Nuryadi, 2021). E-LKPD berperan penting dalam pembelajaran karena peserta didik dapat menemukan informasi, memecahkan permasalahan, dan menyampaikan ide. E-LKPD memiliki kelebihan dalam sebuah proses pembelajaran, karena peserta didik juga dapat secara langsung berinteraksi

melakukan aktivitas belajar dengan berbantuan petunjuk yang ada di dalam E-LKPD (Andikalan *et al.*, 2022).

Devi *et al.* (2022) menjelaskan bahwasannya E-LKPD berbasis *guided inquiry* mendapatkan hasil sebesar persentase 86,9% dengan kriteria atau kategori sangat valid, skor pada kepraktisan menunjukan angka 3,47 dengan keterangan terlaksana dengan jelas dan baik, dan efektivitasnya berdasarkan uji *N-gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang dan angket respon sebesar 4,26% dengan kategori baik. Wahono *et al.* (2022) juga melaporkan bahwa hasil analisa efektivitas yang berdasarkan pada skor *N-gain* menunjukan E-LKPD dikategorikan efektif, serta pengembangan E-LKPD dapat disajikan sebagai kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga layak dipakai sebagai media pembelajaran peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA. Zahroh (2021) menyatakan bahwa E-LKPD berbasis literasi sains dapat dijadikan sebagai bahan untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi pertumbuhan dan perkembangan telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk diterapkan pada proses pembelajaran peserta didik, dengan hasil rata-rata persentase 98,38%, kepraktisan rata-rata persentase 97,65%, hasil belajar kognitif 100%, hasil belajar indikator keterampilan berpikir kritis sebesar 90%, serta perolehan respons peserta didik sebesar 94%.

Putri *et al.* (2021) menyatakan bahwasannya pembelajaran *guided inquiry* berbentuk E-LKPD sangat memiliki pengaruh terhadap kemampuan kognitif dan afektif peserta didik sebesar 11,4%. Pembelajaran *guided inquiry* berbentuk E-LKPD menunjukan respon yang baik sebesar 66,67%. Pratiwi & Margunayasa, (2022) menyatakan bahwa E-LKPD berbasis *inquiry* terbimbing dikategorikan

valid dan praktis dengan klasifikasi sangat baik. Implikasi dari penelitian ini merupakan guru dapat memanfaatkan E-LKPD sebagai alat untuk mengajar kepada peserta didik. Lailah *et al.* (2021) melaporkan bahwa pembelajaran *guided inquiry* berbantuan E-LKPD berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa sebesar 36%. Pembelajaran ini sangat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan ide-ide untuk peserta didik.

Model Pembelajaran *Guided inquiry* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis, dan analitis untuk menemukan sebuah jawaban secara mandiri dalam suatu masalah bagi peserta didik (Rizki & Sritresna, 2021). Model Pembelajaran *Guided inquiry* berfungsi untuk menuntut peserta didik untuk aktif selama proses pembelajaran serta mendorong peserta didik agar dapat mengoptimalkan keterampilan serta kemampuan peserta didik. *Guided inquiry* dapat dikatakan guru membimbing peserta didik dalam mengembangkan keterampilan sains, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

Model pembelajaran inkuiri terdiri dari dua tipe yaitu *free inquiry* (inkuiri bebas), dan *guided inquiry* (inkuiri terbimbing). Pada *inquiry bebas*, siswa mengidentifikasi atau mengatur yang sendiri masalah yang sedang mereka selidiki. Jika dalam inkuiri terbimbing guru menjadi fasilitator, lawan bicara dan pendamping selama proses pembelajaran, dalam hal ini guru memberikan petunjuk tentang cara pelaksanaan kegiatan dari awal sampai akhir (Nuraini, 2013).

Guided inquiry memiliki makna dari kegiatan pembelajaran yang melibatkan aspek seluruh kemauan peserta didik untuk mencari, dan menganalisa sebuah permasalahan secara terstruktur, logis, analitis, dengan bimbingan dari guru akan

dapat menyusun sebuah penemuan dengannn penuh rasa percaya diri. pembelajaran *Guided inquiry* dapat melatih kemampuan peserta didik menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis dalam sebuah permasalahan (Arif & Ashikin, 2022). Adapun kelebihan dalam model pembelajaran *Guided inquiry* yakni peserta didik dapat aktif dalam belajar, serta dapat membangun kemampuan psikomotorik peserta didik, menumbuhkan sikap inkuiri, serta materi yang dipelajari dapat mudah dipahami dan diingat lebih mudah pada peserta didik. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran *Guided inquiry* dirasa tepat dalam pembelajaran IPA yang menekankan pada berpikir kritis peserta didik. Urgensi pada penelitian ini yakni respon peserta didik dalam kegiatan belajar sangat dibutuhkan. Menciptakan nuansa pembelajaran yang aktif, variatif, dan menyenangkan.

Nurdiana *et al.*, (2019) melaporkan bahwa penggunaan model *guided inquiry* dapat membuat kerja sama baik antar peserta didik serta peserta didik menjadi lebih aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran *guided inquiry* secara efektif dapat meningkatkan cara berpikir kritis peserta didik, sehingga dapat memberikan pengaruh yang positif pada pembelajaran. Ardhuka *et al.* (2022) melaporkan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran *guided inquiry* layak dan praktis serta cukup efisien untuk peningkatan proses belajar peserta didik.

Materi sistem ekskresi pada manusia adalah materi IPA yang membutuhkan pemahaman lebih tinggi mengenai konsep, proses, dan peristiwa yang terjadi didalamnya (Putri *et al.*, 2021). Materi sistem ekskresi pada manusia berhubungan dengan organ-organ sistem ekskresi dan zat ekskresi (Setyoningtyas *et al.*, 2022).

Huda *et al.* (2019) melaporkan bahwa permasalahan dalam materi sistem ekskresi pada manusia meliputi; kurangnya pemahaman peserta didik mengenai konsep materi karena terbatasnya media dan bahan ajar. Hasil belajar siswa pada materi ini tergolong dalam rata-rata paling sedikit dibandingkan dengan nilai materi yang lain. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan E-LKPD berbasis *guided inquiry* pada materi sistem ekskresi manusia.

B. Identifikasi Masalah

1. Proses pembelajaran di kelas masih kurang menarik.
2. Penggunaan LKPD yang masih kurang menarik
3. Siswa kesulitan dalam memahami mata pelajaran sistem ekskresi yang dapat membuat siswa bosan dalam pembelajaran sehingga membutuhkan bahan ajar yang menarik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah yakni sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan E-LKPD berbasis *Guided Inquiry* pada sistem ekskresi manusia ?
2. Bagaimana keterbacaan peserta didik pada media E-LKPD berbasis *Guided Inquiry* pada sistem ekskresi manusia ?
3. Bagaimana respons peserta didik terhadap media E-LKPD berbasis *Guided Inquiry* pada sistem ekskresi manusia ?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yakni sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kelayakan E-LKPD berbasis *Guided Inquiry* pada sistem ekskresi manusia.
2. Untuk mengetahui keterbacaan peserta didik pada media E-LKPD berbasis *Guided inquiry* pada sistem ekskresi manusia.
3. Untuk mengetahui respons peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *Guided Inquiry* pada sistem ekskresi manusia.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini ialah sebagai berikut.

1. Alternatif bagi guru dalam pembelajaran dengan difasilitasi lembar kerja peserta didik elektronik.
2. Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.

F. Spesifikasi Produk

Adapun penelitian ini memiliki spesifikasi diantaranya ialah sebagai berikut.

1. Bahan ajar yang dikembangkan adalah E-LKPD disusun menggunakan *live work sheet*.
2. Materi yang digunakan yaitu materi kelas 8 KD 3.10 yaitu tentang sistem ekskresi manusia.
3. Bagian dalam E-LKPD berbasis *Guided inquiry*.
4. Produk E-LKPD yang dikembangkan dalam bentuk digital berupa *live worksheet*.

G. Definisi Istilah

1. Bahan ajar E-LKPD merupakan bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan keterampilan proses dalam sains, karena E-LKPD berisi rangkaian kegiatan yang dapat menjadikan penunjang peserta didik untuk menggunakan kemampuan berpikir kritisnya (Nurjannah, 2022).
2. Model pembelajaran *Guided inquiry* merupakan kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis serta dapat merumuskan sendiri dengan penuh percaya diri (Nugraha, 2018).