

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi berkembang pesat seiring dengan perkembangan zaman. Hal tersebut memiliki dampak positif pada berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk pendidikan. Menurut Susilawati dan Rusdinal (2022), kemajuan teknologi mengakibatkan terjadinya pergeseran paradigma dalam bidang pendidikan, yang berdampak pada proses pembelajaran. Berhasilnya suatu pendidikan dilihat dari tercapainya tujuan pembelajaran. Menguasai konsep merupakan inti dari tujuan pembelajaran (Rahmah et al., 2017). Penguasaan konsep tidak dapat dibentuk melalui interpretasi guru dengan menggunakan metode konvensional saja. Pengalaman belajar yang diperoleh siswa dapat memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajarnya (Myori et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan metode dan strategi yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pencapaian tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu diantaranya yaitu media pembelajaran (Rozie, 2018).

Beberapa ilmu pengetahuan bersifat teoretis atau tidak dapat disaksikan secara langsung, sehingga memerlukan penggunaan media khusus untuk penyampaian. Materi pembelajaran tata surya merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan media khusus untuk pembelajarannya (Fitriyani, 2020). Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka, dalam kegiatan pembelajaran tentang materi tata surya, guru menggunakan gambar benda langit yang terdapat dalam buku pelajaran. Penggunaan media tersebut kurang efektif dalam membuat siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran dan siswa kurang memahami materi yang dipelajari. Materi tata surya bersifat teoritis, menuntut siswa untuk dapat mendeskripsikan benda-benda langit dalam tata surya. Untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi tata surya, maka diperlukan media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

Media pembelajaran merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari pendidikan. Media memiliki peran yang krusial dan strategis dalam memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran (Husniyah, 2022). Dengan menggunakan media pembelajaran, siswa dapat memperoleh tingkat pembelajaran yang efektif dan efisien serta memperoleh materi dari guru dengan lebih cepat (Putri et al., 2022). Pendidik menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa selama proses pembelajaran (Suparlan, 2020). Penggunaan media memudahkan guru dan siswa mencapai tujuan yang telah ditentukan. Selain berfungsi sebagai sarana penyalur ilmu pengetahuan, media pembelajaran berperan penting dalam mencegah terjadinya hambatan belajar, sehingga guru dapat berkomunikasi dengan siswa secara efektif dan efisien (Mudlofir & Rusydiyah, 2016). Selain itu, media dapat meningkatkan minat belajar siswa dan membuat proses pembelajaran lebih hidup, sehingga mereka dapat lebih memahami materi yang dipelajari (Purwono et al., 2014).

Beragam media pembelajaran yang dapat digunakan pada masa kini. Pemanfaatan teknologi merupakan salah satu inovasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagaimana yang ditekankan pada pembelajaran abad 21 (Rahayu et al., 2022). Banyak teknologi baru yang dapat digunakan dalam pengembangan media pembelajaran. Salah satu teknologi yang dapat dikembangkan sebagai sarana belajar yaitu dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran (Tafonao & Saputra, 2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat membantu terselenggaranya pembelajaran yang menarik, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa (Yektyastuti & Ikhsan, 2016).

Penggunaan media pembelajaran berbasis android dapat menjadi suatu inovasi yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan dalam pendidikan (Heswari & Patri, 2022). Saat ini media pembelajaran berbasis android sudah banyak beredar, namun penerapannya masih minim, khususnya di sekolah dasar. Masih banyak guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis Android, akibatnya anak-anak usia sekolah dasar hanya terbiasa menggunakan *smartphone* sebagai media hiburan saja, seperti menonton film dan bermain *game* (Muttaqin et al., 2021). Guru memiliki peran penting dalam menumbuhkan

pembelajaran yang inovatif dan bermakna (Tan et al., 2017). Dengan memanfaatkan media belajar berbasis android, siswa dapat memanfaatkan ponselnya untuk tujuan yang lebih bermanfaat. Oleh karena itu, perlu dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan sekolah dasar, yaitu dengan membuat desain media pembelajaran berbasis android untuk mata pelajaran IPA pada materi tata surya di sekolah dasar.

Media pembelajaran berbasis android dapat dijadikan sebagai salah satu dari sekian banyak sumber belajar berbasis teknologi. Android saat ini merupakan sistem operasi yang paling populer dan banyak digunakan oleh masyarakat, bahkan anak-anak sekolah dasar. Hal ini terlihat dari fakta bahwa pengguna Android berdasarkan data pada StatCounter (2022) mencapai 89,94% dari seluruh pengguna *smartphone* di Indonesia antara Juli 2021 hingga Juli 2022.

Media pembelajaran berbasis Android memiliki tampilan desain yang menarik, baik dari segi warna, gambar, teks, dan animasi didalamnya. Media ini mudah dioperasikan, dan dipahami oleh siswa karena merupakan media pembelajaran interaktif dan penggunaannya semudah menekan tombol-tombol pada layar sesuai petunjuk (Husniyah, 2022). Hal tersebut membuat siswa tidak mudah jenuh dalam penggunaannya. Selain itu, media pembelajaran berbasis Android dapat digunakan secara mandiri baik di dalam maupun di luar sekolah (Muyaroah & Fajartia, 2017).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa media pembelajaran android berupa aplikasi memiliki tingkat validitas yang tinggi dan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Siregar et al., 2021). Selain itu, penelitian yang dilakukan Kuswanto dan Radiansah (2018) menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis android layak digunakan sebagai media pembelajaran karena praktis dan terjangkau. Kendala pada penelitian ini yaitu media dapat berjalan dengan lancar hanya jika perangkat android memiliki spesifikasi tinggi dengan minimal RAM 1 GB dan memori internal 4 GB. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim dan Ishartiwi (2017) menunjukkan bahwa penilaian ahli materi dan ahli media berada pada kategori sangat baik, dan media yang dikembangkan memiliki tingkat keefektifan yang sangat baik yang ditunjukkan dengan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Kekurangan dalam penelitian ini

tidak memuat konten animasi dan video pembelajaran. Dalam penelitian yang dilakukan peneliti, media pembelajaran akan dibuat dengan mempertimbangkan spesifikasi minimum *smartphone* yang memungkinkan aplikasi berjalan dengan RAM 500 MB dan penyimpanan internal 1GB. Selain itu, aplikasi menyisipkan animasi, video, lagu, dan *game* yang terkait dengan materi tata surya. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis android mudah digunakan dan dapat meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa, sehingga meningkatkan pemahaman konseptual mereka tentang mata pelajaran yang dipelajari.

Penelitian ini mengembangkan suatu produk media pembelajaran berbasis android berupa aplikasi sistem tata surya dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan dan efektifitas media tersebut dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa pada mata pelajaran IPA materi tata surya di kelas VI SD.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

1. Bagaimana desain media pembelajaran berbasis android pada materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa?
2. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis android pada materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa?
3. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis android pada materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa?
4. Bagaimana keefektifan media pembelajaran berbasis android pada materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui desain yang sesuai untuk media pembelajaran berbasis android pada mata materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa.
2. Untuk mengetahui pengembangan yang sesuai untuk media pembelajaran berbasis android pada mata materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa.
3. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis android pada mata materi sistem tata surya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa.

4. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis android pada mata materi sistem tata surya dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian- penelitian yang menggunakan media interaktif dalam pembelajaran IPA khususnya yang berkaitan dengan materi tata surya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Memberikan kontribusi dalam proses pembelajaran kepada guru untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa khususnya kelas VI di SDN Kalapadua IV pada materi tata surya dengan memberikan referensi media pembelajaran yang interaktif dan menarik serta membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien.

- b. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis android yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif oleh siswa dalam belajar mandiri di rumah ataupun di luar sekolah.

- c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian yang diperoleh merupakan bahan pertimbangan yang penting dalam meningkatkan sarana dan prasarana yang dapat memfasilitasi proses pembelajaran siswa terutama dalam menentukan media pendukung dalam proses belajar.

- d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat memperkaya pengetahuan, pengalaman, wawasan dan memberikan kontribusi dalam pengembangan pada penelitian selanjutnya yang mengangkat topik sejenis

1.5 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan Media Berbasis Android

Pengembangan media berbasis android ini meliputi proses pembuatan produk berupa aplikasi dan penilaian validitas produk oleh pakar ahli

2. Materi Sistem Tata Surya

Materi sistem tata surya ini merupakan salah satu materi yang harus dipahami oleh siswa. Pada jenjang sekolah dasar materi sistem tata surya terdapat pada kelas VI yang membahas mengenai anggota tata surya.

3. Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa

Meningkatkan penguasaan konsep dilakukan melalui ujicoba produk dengan membuat perangkat pembelajaran berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), bahan ajar, dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Penguasaan konsep siswa diukur berdasarkan taksonomi bloom berupa tingkatan kognitif dari C1-C6 yang dibuat dalam bentuk soal tes.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi gambaran mengenai keseluruhan isi skripsi dan pembahasannya. Struktur Organisasi skripsi ini dimulai dari bab I sampai bab V.

Bab I yaitu pendahuluan, terdiri dari penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, struktur organisasi skripsi dan target luaran.

Bab II yaitu kajian pustaka, terdiri dari pemaparan terkait landasan teoritis yang relevan dengan penelitian yang dilakukan dan disesuaikan dengan variabel penelitian.

Bab III yaitu metodologi penelitian, berisi pemaparan tentang prosedur penelitian yang terdiri dari desain penelitian, variabel penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data, validasi instrumen, prosedur penelitian dan teknik analisis data.

Bab IV yaitu temuan dan pembahasan, membahas mengenai temuan dan pembahasan peneliti yang merujuk pada rumusan masalah penelitian.

Bab V yaitu penutup yang berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi yang merupakan bab terakhir dari skripsi ini berisi jawaban dari tujuan dan rumusan masalah yang diperoleh dari hasil penelitian.

1.7 Target Luaran

Luaran penelitian ini yaitu berupa artikel yang diterbitkan di Jurnal Cakrawala Pendas pada volume 8, nomor 4, Oktober 2022 dengan doi <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v8i2.3190>. Hal tersebut dapat memberikan manfaat dan menjangkau lapisan pembaca yang lebih luas.