

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pemakaian perlengkapan peraga pada masa pandemi berfungsi berarti dalam menolong anak didik menguasai modul biologi dengan cara abstrak. Pergantian metode pembelajaran dari tatap muka (offline) jadi online (online) jadi tantangan untuk guru di instansi pendidikan, khususnya aspek riset biologi, guna mengganti strategi pengajaran serta fitur pembelajaran. (Sadikin A. serta Hamida A, 2011).

Akibat Covid- 19 kepada inovasi pembelajaran efisien memberikan pandangan baru untuk institusi pendidikan yang tidak lagi menjelaskan cara belajar wajib tatap muka di ruangan (Fitriyani, 2020). Peran berarti dalam pembelajaran dimainkan oleh sistem data teknologi jarak jauh online, yang wajib siap untuk pembelajaran di rumah. Alternatif yang dapat diterapkan dengan memakai Android sebagai area dalam proses belajar. Memakai android sebagai alat belajar bisa jadi pengganti sekaligus penyelesaian agar anak didik menjadi lebih aktif dalam cara pembelajaran. Anak didik yang lebih aktif akan pengaruhi hasil proses belajar. Hasil pembelajaran pula dekat kaitannya dengan literasi ilmu anak didik (Hadisaputra, 2019; Shofiyah, 2020).

Permasalahan berlatih anak didik ini dalam menguasai modul memverifikasi perkembangan anak didik di sekolah. Gejala ini dimungkinkan sebab aspek berlatih anak didik yang kurang efisien, apalagi anak didik itu sendiri tidak ada dorongan buat menjajaki pembelajaran di kelas. Akhirnya, anak didik

tidak menguasai ataupun bahkan tidak memahami modul kompleks yang disampaikan oleh guru. Tendensi proses pembelajaran yang tidak menarik ini adalah sesuatu yang lumrah dialami oleh guru yang tidak menguasai keinginan anak didik itu baik dari bidang karakter ataupun kemajuan pengetahuannya. Dalam hal ini, kedudukan guru selaku pengembang pengetahuan sungguh berarti dalam penentuan serta penerapan pembelajaran anak didik yang tepat serta efisien.

Perlu dicermati kalau anak didik disaat ini tercantum dalam angkatan digital. bagi Prensky (2001), angkatan digital native merupakan angkatan digital semenjak lahir. Maksudnya angkatan ini dikenalkan dengan teknologi pc semenjak dini. Di masa saat ini ini aplikasi internet banyak digunakan di semua negeri, terdapat rancangan e- learning ataupun rancangan pembelajaran jarak jauh, dimana guru serta anak didik bisa berlatih di luar sekolah ataupun kampus. Terdapat pula rancangan pembelajaran online, maksudnya pembelajaran berjalan tanpa komunikasi tatap muka, melainkan cuma memakai aplikasi semacam android. Keunggulan dari pembelajaran berplatform android ini merupakan sistem bisa dilakukan sangat fleksibel baik tempat maupun waktu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru IPA Tebingtinggi di komunitas MGMP Tebingtinggi, hambatan yang dihadapi guru IPA diantaranya yaitu: 1) minat belajar siswa yang kurang akibat penggunaan alat peraga yang kurang efektif; 2) Guru hanya menggunakan buku teks IPA, presentasi *power point* dan video pendidikan yang hanya dimiliki oleh guru, dan cuma beberapa kecil anak didik yang memahaminya. Hal ini diakibatkan karena kemampuan menguasai pelajaran tiap anak didik berbeda-beda. Sebagian anak didik memahami hanya dengan satu kali belajar. Banyak siswa yang perlu belajar secara

berulang untuk mengerti materi pembelajaran. Hal ini disebabkan karena ketidakpahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Penggunaan perangkat pembelajaran masih tergolong klasik (hanya dapat digunakan di satu tempat dan sulit diakses untuk *android* berdaya rendah). Menurut hasil riset pendahuluan di lapangan, ditemui beberapa masalah diantaranya yaitu: 1) 75% guru sangat membutuhkan ketersediaan alat peraga untuk kegiatan belajar; 2) 75% guru membutuhkan perangkat pembelajaran berdasarkan *android*; 3) 50% guru menyatakan sangat setuju bahwa ada media platform *android* yang melibatkan siswa pada kegiatan belajar di masa pandemi dan 50% guru setuju ada media berbasis *android* yang menarik atensi anak didik belajar di masa endemi; 4) 100% guru mengatakan bahwa selama pandemi, pembelajaran berbasis *android* yang menarik diperlukan untuk mempelajari sains; 5) 75% guru menyatakan pentingnya melakukan inovasi dalam sarana pengajaran di bidang IPA; 6) 100% guru menyatakan perlu dibuat alat pengajaran IPA yang mudah diakses oleh guru dan siswa; 7) 75% guru mencatat pentingnya alat peraga yang dapat memotivasi anak didik untuk belajar serta menghasilkan lingkungan yang menyenangkan.

Sehubungan dengan hal tersebut maka butuh perbaikan, adaptasi serta pemutakhiran terhadap aktivitas pembelajaran di era pandemi *Covid-19*, yaitu dengan meningkatkan serta menggunakan perangkat pembelajaran berplatform *android* yang bisa menunjukkan rancangan *abstrak* dan *mikroskopis* yang sulit untuk divisualisasikan.

Pada umumnya *android* banyak dipakai oleh masyarakat termasuk oleh kalangan pelajar. Namun, pemakaian *smartphone* cuma digunakan untuk

pemakaian jejaring sosial, serta hanya beberapa kecil yang menggunakannya bisa menolong aktivitas berlatih belajar (Muyaroa dan Fajartia, 2017).

Cole dan Todd (2003) menerangkan jika alat interaktif bisa membangkitkan respon positif serta meningkatkan atensi berlatih anak didik, dibuktikan dengan nilai belajar yang amat besar serta prestasi belajar yang baik. Sejalan dengan riset Kamlaskar (2007) yang menerangkan jika responden dengan persentase 80% menganggap multimedia interaktif yang mengasyikkan.

Guru menggunakan berbagai *platform* dan aplikasi media sosial terutama yang tidak dibatasi kuota serta menarik atensi anak didik khususnya remaja. Tidak hanya itu, guru juga wajib memperhatikan keandalan dan ketersediaan internet, karena menurut data jejaring internet di Indonesia tidak seluruhnya terjangkau oleh semua warga (sekitar 64,8% penduduk Indonesia memiliki akses internet, (Kompas.com). *Tiktok* tidak dibatasi kuota, karena penggunaan maksimum cuma satu sampai 3 menit, kreasi konten yang bisa membangkitkan kreativitas. Aplikasi ini banyak dipakai oleh para guru, termasuk guru biologi di SMPN 6 Kota Tebingtinggi.

*Tiktok* yang banyak digunakan oleh masyarakat khususnya remaja adalah aplikasi yang berkaitan dengan video musik pendek yang dibuat oleh Toutiao dari China. Aplikasi ini memberikan kesenangan berkreasi kepada penggunanya dalam membuat video yang bukan hanya video musik pendek namun mengandung konten informasi umum. Karena meningkatnya jumlah pengguna di berbagai negara, pada tahun 2019 aplikasi ini mencapai puncaknya di *App Store* dan menerima penghargaan dari *Google Play* sebagai "Aplikasi Terbaik dan Aplikasi Paling Menarik". Pengguna aplikasi *Tiktok* berdasarkan laporan Juli 2020

mencapai di Indonesia. Artinya 1/6 orang di Indonesia menggunakan aplikasi ini, terutama para remaja.

Penggunaann *Tiktok* dalam pendidikan resmi seiring dengan pembelajaran multimedia, paling utama buat tingkatkan kesenangan kepada konten pelajaran serta kinerja siswa dalam area pembelajaran multimodal. Hal ini bisa menerangkan jika penggunaan aplikasi *Tiktok* untuk pembelajaran bisa tingkatkan prestasi ataupun hasil belajar siswa karna bisa menciptakan rasa aman serta semangat sepanjang belajar. Pada prinsipnya pembelajaran dengan multimedia didasarkan pada rancangan jika metode pembelajaran menjadi lebih berarti serta lebih mudah dimengerti bila bisa mendirikan ikatan antara model psikologis suara serta visual. Maksudnya pemakaian *Tiktok* bisa menyatukan bentuk psikologis audio serta visual siswa lewat konten video modul pelajaran yang dikembangkan dalam aplikasi.

Dari analisis permasalahan dan kebutuhan siswa dalam pembelajaran IPA khususnya materi biologi, serta *review* dari beberapa penelitian sebelumnya, disimpulkan bahwa perlu adanya alat peraga yang dapat membangkitkan minat belajar sehingga siswa lebih tingkatkan pembelajarannya serta lebih gampang mengasimilasi rancangan serta modul yang dipelajari. Riset serta pengembangan alat pembelajaran berplatform android menggunakan aplikasi *Tiktok* dicoba untuk menciptakan alat yang relevan dengan permasalahan dan kebutuhan belajar siswa. Media yang hendak dikembangkan merupakan produksi media pendidikan menggunakan aplikasi *Tiktok*.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya inovasi media digital dalam pembelajaran IPA yang memenuhi kebutuhan siswa.
2. Media pendidikan secara klasikal digunakan di dalam kelas dan tidak di miliki siswa, sehingga media tersebut tidak dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.
3. Banyak istilah dan proses kompleks dalam IPA yang bersifat abstrak, terutama untuk materi Biologi yang menuntut siswa untuk mengulang pelajaran lebih banyak.
4. Hasil Belajar siswa pada materi “Ilmu Pengetahuan Alam-Biologi” tergolong rendah.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan pembahasan yang tepat sasaran dan menghindari pembahasan yang terlalu luas, masalah dalam penelitian ini perlu dibatasi, yaitu :

1. Pengembangan media berbasis android menggunakan aplikasi *Tiktok* untuk materi IPA dan biologi pada siswa kelas 8 semester ganjil di SMP Negeri 6 Tebingtinggi.
2. Pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* untuk materi IPA semester ganjil siswa kelas VIII SMP dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Studi pengembangan ini dilakukan melalui uji kelompok perorangan, uji kelompok kecil, uji kelompok terbatas dan uji efektivitas.
4. Uji coba pengembangan produk dilakukan untuk menguji kelayakan menurut ahli desain pembelajaran terhadap penggunaan media berbasis *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* pada materi IPA-Biologi semester ganjil di kelas VIII SMP.
5. Uji coba pengembangan produk dilakukan untuk menguji kelayakan menurut ahli media pembelajaran terhadap penggunaan media berbasis *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* pada materi IPA-Biologi semester ganjil di kelas VIII SMP.
6. Uji coba pengembangan produk dilakukan untuk menguji kelayakan menurut ahli materi pembelajaran terhadap penggunaan media berbasis *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* pada materi IPA-Biologi semester ganjil di kelas VIII SMP.
7. Tahap implementasi untuk mengetahui keefektifan media berbasis *android* menggunakan aplikasi *tiktok* pada materi IPA dan biologi semester ganjil berdasarkan hasil belajar siswa.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan materi pembelajaran *android* dengan aplikasi *Tiktok* untuk materi IPA-Biologi semester ganjil untuk siswa kelas 8 SMP?

2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *Tiktok* untuk materi IPA-Biologi semester ganjil bagi siswa IPA kelas 8 menurut ahli desain pembelajaran?
3. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *Tiktok* untuk materi IPA-Biologi semester ganjil bagi siswa IPA kelas 8 menurut ahli media pembelajaran?
4. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *Tiktok* untuk materi IPA-Biologi semester ganjil bagi siswa IPA kelas 8 menurut ahli materi pembelajaran?
5. Seberapa efektifkah media pembelajaran *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* untuk materi biologi semester ganjil bagi guru?
6. Seberapa efektifkah media pembelajaran android menggunakan aplikasi *Tiktok* pada materi IPA-Biologi semester ganjil terhadap hasil belajar siswa?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka tujuan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *Tiktok* semester ganjil pada materi IPA-Biologi siswa kelas 8 SMP Negeri 6 Kota Tebingtinggi yang dinilai oleh ahli desain pembelajaran
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* semester ganjil pada materi IPA-Biologi siswa

kelas 8 SMP Negeri 6 Kota Tebingtinggi yang dinilai oleh ahli media pembelajaran

3. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* semester ganjil pada materi IPA-Biologi pada siswa kelas 8 SMP Negeri 6 Kota Tebingtinggi yang dinilai oleh ahli materi pembelajaran
4. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan aplikasi *Tiktok* semester ganjill materi IPA pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Tebingtinggi menurut guru.
5. Mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *Tiktok* pada materi IPA-Biologi semester ganjill SMP terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 6 Kota Tebingtinggi

## 1.6 Manfaat Studi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pendidikan umumnya, pada pembelajaran Biologi semester ganjil khususnya baik secara teoritis maupun praktis.

### 1. Manfaat Teoritis

Menambah khasanah pengetahuan pendidikan tentang penggunaan perangkat pembelajaran berbasis *android* dengan menggunakan aplikasi *Tiktok* sebagai sarana pengajaran materi IPA-Biologi semester ganjil untuk siswa SMP.

### 2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada guru IPA-biologi semester ganjil untuk mengembangkan konsep pembelajaran menggunakan aplikasi *smartphone* sebagai

sarana pembelajaran di kelas 8 semester ganjil. Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris dan referensi bagi peneliti pedagogik yang relevan di masa yang akan datang.

