

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dan sangat berguna bagi manusia. Tidak seorangpun yang lahir di dunia ini serta merta dalam keadaan trampil dan pandai dalam memecahkan masalah pada kehidupannya tanpa melalui proses pendidikan. Pendidikan merupakan suatu sistem teratur yang mengembangkan misi cukup luas yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan perkembangan fisik, keterampilan, pikiran, perasaan, kemampuan, sosial sampai kepada masalah kepercayaan atau keimanan.

Pendidikan dilakukan melalui proses berpikir manusia tentang diri dan lingkungannya melalui proses belajar, sedangkan berpikir merupakan sebuah proses yang membuahkan pengetahuan. Proses ini merupakan rangkaian gerak pemikiran dalam mengikuti jalan pemikiran tertentu yang akhirnya sampai pada sebuah kesimpulan yang berupa ilmu. Ilmu adalah suatu pengetahuan tentang sesuatu hal yang disusun secara sistematis berdasarkan metode-metode tertentu, yang dapat digunakan untuk menerapkan gejala-gejala tertentu dibidang pengetahuan tersebut, salah satu contoh disiplin ilmu adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran IPA SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa SD untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. Tujuan umum pembelajaran IPA adalah penguasaan peserta didik untuk memahami sains dalam konteks yang lebih luas, terutama dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan, tujuan khusus yang berorientasi pada hakikat sains adalah menguasai konsep-konsep sains yang kompleks dan bermakna bagi peserta didik melalui kegiatan pembelajaran.

Kenyataan dilapangan bahwa mata pelajaran IPA untuk siswa SD tergolong salah satu mata pelajaran yang cukup ditakuti siswa. Rata-rata pemahaman siswa SD terhadap konsep IPA masih kurang memadai. Konsep dalam IPA seringkali

menimbulkan verbalisme pada siswa SD. Timbulnya verbalisme menyebabkan siswa SD menjadi bingung terhadap konsep IPA yang semestinya konsep ini sebenarnya mudah untuk dipahami. Namun, melihat perkembangan siswa SD yang masih berada pada tahap operasional konkrit dibutuhkan sebuah pembelajaran yang dapat menghilangkan verbalisme tersebut. Tentunya hal ini tidak hanya didukung oleh pembelajaran saja tetapi harus tersedianya sarana dan prasarana yang memadai serta guru yang berkompeten.

Faktor-faktor yang menyebabkan siswa sulit memahami materi pembelajaran banyak sekali, ini mengakibatkan minat siswa dalam belajar menjadi rendah sehingga hasil belajar kurang maksimal. Kurangnya inovasi dalam metode serta media pembelajaran, tidak adanya media yang membuat daya tarik sehingga tidak merangsang minat siswa dalam melaksanakan pembelajaran yang sedang berlangsung, dan kurangnya perlakuan yang dapat merangsang keaktifan atau minat siswa dalam mengikuti pembelajaran yang ada.

Rendahnya hasil pembelajaran para siswa bukan semata-mata karna kesalahan murid saja. Proses pembelajaran dengan penggunaan metode, media, pendekatan, maupun model yang diterapkan guru memiliki dampak yang sangat besar terhadap minat serta pencapaian belajar para siswa. Metode tersebut terkadang kurang maksimal ketika diterapkan oleh guru. Dalam menggunakan media pembelajaran masih sangat minim, bahkan ada sebagian guru yang tidak menggunakan media saat proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi (TIK) pada abad 21 ini tidak bisa terbendung dan terelakkan lagi dalam kehidupan manusia di era globalisasi ini. Kemajuan TIK sudah begitu pesat dan banyak membantu pekerjaan manusia. Pemanfaatan TIK memungkinkan manusia melepaskan diri dari batas ruang dan waktu, kita bisa saling bertukar informasi ke berbagai belahan dunia. Perkembangan TIK ini merupakan peluang dunia pendidikan di Indonesia untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan menyediakan sumber-sumber belajar yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Seiring dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat, sekarang ini banyak bermunculan penggunaan media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut. Perkembangan teknologi memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas serta rutinitas sehari-hari. Perkembangan teknologi pada saat ini dapat dikatakan adalah *Handphone* dengan sistem *android*. Pada penjelasan *International Data Corporation (IDC)*, bahwasannya *android* yang tersebar di Indonesia sukses menguasai penjualan sebesar 52%. Hal tersebut dikarenakan semakin murah atau terjangkau harga *smartphone* untuk beberapa kalangan masyarakat di Indonesia.

Penggunaan internet untuk keperluan pembelajaran di negara-negara maju yang semakin meluas merupakan salah satu fakta yang menunjukkan bahwa dengan penggunaan media dimungkinkan diselenggarakannya proses pembelajaran yang efektif. Hal ini dikarenakan sifat dan karakteristik internet yang khas, sehingga diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran sebagaimana seperti media lain yang telah digunakan seperti radio, CD dan televisi.

Guru dan siswa dituntut harus bisa memanfaatkan perkembangan teknologi untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran agar menjadi lebih efisien dan menarik. Salah satunya dengan mengembangkan kecanggihan yang ada dalam *handphone android* menjadi media yang interaktif dalam pembelajaran. Multimedia interaktif bisa dikatakan sebagai gabungan dari beberapa media diantaranya ada (video, audio, grafik, teks serta animasi) yang menjadi satu kesatuan dan saling memberikan keuntungan serta memperoleh hasil yang bermanfaat lebih bagi pengguna.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *android* yang memikat serta mudah untuk di instal di *handphone* ataupun *smartphone*, sehingga dapat memudahkan para siswa yang dapat dikatakan sebagai generasi Z untuk mengerti tentang materi yang dijelaskan oleh guru atau pendidik, karena kebanyakan siswa memanfaatkan *handphone* hanya difungsikan untuk *chatting* ataupun bermain *game* serta bermain media sosial saja. Untuk pembelajaran yang terbaik dapat

memanfaatkan media yang berbau tentang pendidikan sehingga menunjang proses pembelajaran.

Penggunaan *handphone* yang berlebihan harus di seimbangi dengan pembelajaran yang lebih. Memanfaatkan *handphone* untuk media pembelajaran seharusnya perlu mendapat perhatian dari pihak guru sehingga siswa dapat memanfaatkan dengan mandiri. Sementara, dampak dari perkembangan teknologi yang semakin pesat dapat dirasakan oleh semua pihak terutama pada dunia pendidikan.

Dari permasalahan diatas yang sudah dijelaskan, maka pihak guru dituntut untuk dapat memanfaatkan dan membuat *handphone android* sebagai media pembelajaran yang lebih menarik dan mampu memberikan manfaat yang lebih bagi siswa sehingga proses belajar tidak membosankan. Upaya untuk mengembangkan media pembelajaran yang memikat salah satunya ialah dengan cara memanfaatkan sebuah media alat pembelajaran berbasis *android*.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari identifikasi masalah dalam penulisan tesis ini, ada beberapa permasalahan yang dapat di identifikasikan, sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPA yang belum optimal.
2. Pentingnya penggunaan media pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran.
3. Terbatasnya pemanfaatan dalam media pembelajaran yang ada seperti buku paket ataupun LCD .
4. Kurangnya inovasi dan motivasi berupa media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik.
5. Perlunya pengembangan media pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar lebih menarik.
6. Perkembangan teknologi yang pesat seharusnya dapat dimanfaatkan secara maksimal seperti halnya *android*.

7. Proses multimedia berbasis *android* yang interaktif belum dikembangkan secara maksimal pada pembelajaran sistem pencernaan manusia untuk mempermudah proses pembelajaran peserta didik kelas V sekolah Dasar.

1.3 Cakupan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian yang akan dibahas dalam pengembangan media pembelajaran, di antaranya sebagai berikut:

1. Permasalahan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu kurangnya media pembelajaran yang menarik, variatif, dan inovatif.
2. Pengembangan serta penelitian ini berupa media alat pencernaan manusia berbasis *android* kelas V sekolah dasar pada tema 3 Makanan Sehat muatan pelajaran IPA materi sistem pencernaan pada manusia.
3. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di kelas V SD Negeri Jatimulyo dan SD Negeri Karangrejo 2 Kecamatan Bonang Kabupaten Demak.
4. Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan tahun pelajaran 2020/2021.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, serta cakupan masalah di atas, ada beberapa rumusan masalah yang akan dijelaskan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana kebutuhan media alat pencernaan manusia berbasis *android* untuk kelas V SD dalam pembelajaran IPA?
2. Bagaimana pengembangan media alat pencernaan manusia berbasis *android* pada tema 3 untuk pembelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimana efektifitas media alat pencernaan manusia berbasis *android* pada tema 3 untuk pembelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini mempunyai tujuan yang diharapkan, sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kebutuhan media alat pencernaan manusia berbasis *android* untuk kelas V SD dalam pembelajaran IPA.

2. Untuk mengembangkan media alat pencernaan manusia berbasis *android* pada tema 3 untuk pembelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar.
3. Untuk mengetahui efektivitas media alat pencernaan manusia berbasis *android* pada tema 3 untuk pembelajaran IPA siswa kelas V sekolah dasar.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah agar dapat menambah pemahaman terhadap media pembelajaran terutama muatan pelajaran IPA pada materi sistem pencernaan pada manusia Tema 3 di kelas V sekolah dasar.

1.6.2. Manfaat praktis

1.6.2.1. Bagi Peserta Didik

1. Peserta didik lebih tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran berbantu media alat pencernaan manusia berbasis *android*.
2. Meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penggunaan media alat pencernaan manusia berbasis *android*.
3. Memberikan pengalaman belajar yang menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih aktif.

1.6.2.2. Bagi Guru

1. Menambah wawasan guru terhadap penggunaan media pembelajaran.
2. Sebagai salah satu model atau pedoman dalam memotivasi guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi terkini.
3. Sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran.

1.6.2.3. Bagi Sekolah

1. Sebagai suatu bentuk produk pengembangan media pembelajaran di sekolah dasar.
2. Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1.7 Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan yaitu pengembangan media pembelajaran alat pencernaan manusia berbasis *android* berfungsi untuk memberikan hasil maksimal ke siswa pada pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar. Proses pembelajaran ini berfokus tentang mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tema 3 Makanan Sehat kelas V sekolah dasar. Produk ini bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Media dipakai dalam pembelajaran materi pelajaran IPA tema 3 Makanan Sehat tentang sistem pencernaan pada manusia.
2. Kriteria minimal *handphone* yang akan digunakan yaitu *support* dengan sistem *android*.
3. Bahasa yang difungsikan dalam proses pengembangan media ialah bahasa Indonesia.
4. Multimedia interaktif dibuat menjadi aplikasi *android* memuat konten dalam bentuk gambar, teks, audio, video serta soal latihan.
5. Tampilan menu dalam aplikasi terdiri dari : (1) menu pendahuluan, (2) menu materi yang terdiri dari sistem alat pencernaan, gangguan dan cara menjaga alat pencernaan manusia, (3) menu evaluasi terdiri dari 15 soal *multiple choice*, (4) menu referensi dan (5) menu profil.