

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pesat di bidang teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan untuk segala bidang termasuk bidang pendidikan. Pada era globalisasi seperti saat ini, segala aspek kehidupan dituntut untuk semakin maju dan berkembang. Hal tersebut disesuaikan dengan Perkembangan teknologi yang semakin hari semakin berkembang pesat.

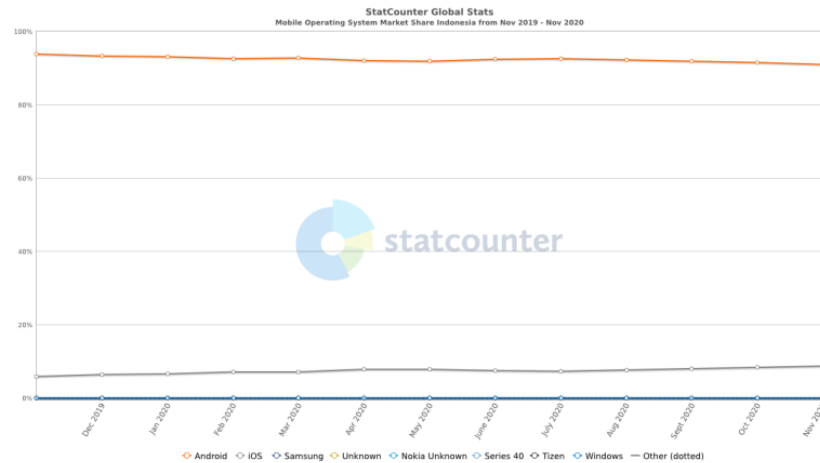
Pemanfaatan teknologi ini bisa dikatakan sebagai kebutuhan primer karena semua aspek kehidupan tidak terlepas dari penggunaan teknologi. Banyak sekali teknologi-teknologi yang diciptakan untuk memudahkan aktivitas manusia, Salah satu teknologi yang banyak digunakan adalah *smartphone*. Hampir setiap orang memiliki *smartphone* dari berbagai kalangan dan jenjang usia. Data dari databoks menyebutkan bahwa pada tahun 2018, penduduk Indonesia sebanyak 56,2% pengguna *smartphone* dan setahun setelahnya meningkatkan sebanyak 63,3%. Diperkirakan pada tahun 2025 akan mengalami peningkatan hingga 89,2% pengguna *smartphone*. Perkiraan jumlah pengguna *smartphone* Ditunjukkan pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Perkiraan jumlah pengguna *smartphone* (Data boks,t.thn)

Smartphone merupakan perangkat seluler yang dikembangkan menggunakan sistem operasi berbasis komputer (Ismanto et al., 2017) Sistem operasi terdiri dari berbagai macam, diantaranya Android, iOS, Windows, dan Blackberry OS. Data yang dihimpun dari statcounter.com menyebutkan bahwa

market sistem operasi Android pada periode November 2019-November 2020 mencapai 91,03%, gambaran tersebut dapat dilustrasikan pada **Gambar 1.2**



Gambar 1.2 Market sistem operasi smartphone di Indonesia periode November 2019-November 2020 (Stat Counter, t,thn.)

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa sistem operasi yang paling banyak digunakan di Indonesia adalah sistem operasi android. Pemilihan android sebagai sistem operasi karena kemudahan dalam penggunaannya dan memiliki kelebihan diantaranya dapat dengan mudah menambahkan aplikasi yang diinginkan.

Smartphone dapat digunakan dalam berbagai bidang, termasuk dalam bidang pendidikan, yaitu dapat digunakan sebagai sarana yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Irwanto (Irwanto,2017) bahwa siswa menggunakan *smartphone* untuk mendukung program pembelajaran di dalam maupun di luar kelas. Siswa memilih menggunakan *smartphone* dalam pembelajaran karena mudah dalam mengakses informasi kapan saja dan dimana saja tanpa ada Batasan ruang dan waktu.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pembelajaran mandiri secara jarak jauh agar dapat memudahkan, fleksibilitas, dan interaktivitas antar pengguna (Jannah, A., Rahadian., 2017). Perkembangan ini menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangannya agar dapat

meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Budiman, 2017). Perubahan akan tuntutan itu menjadikan dunia pendidikan memerlukan inovasi dan kreativitas dalam proses pembelajaran sehingga solusi dari proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan global pada abad ke-21 dapat terpenuhi.

Pembelajaran yang menggunakan bantuan *smartphone* dapat berpotensi membantu siswa dalam meningkatkan motivasi belajar (Hess, 2014) Pembelajaran yang menarik tentu akan memudahkan siswa dalam memahami konsep kimia yang tergolong sulit dan abstrak

Salah satu materi kimia yang dapat dioperasikan menggunakan *smartphone* adalah materi kimia unsur. Kimia unsur adalah salah satu materi yang bersifat teori-teori. Karakteristik materinya cenderung tidak melibatkan banyak perhitungan serta diarahkan ke asal bahan kimia, sifat-sifatnya dan kegunaan. Selain itu, guru cenderung kurang memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Diharapkan dengan adanya inovasi dalam segi waktu, tempat maupun dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari materi kimia unsur (Arham, U., Dwiningsih, 2016) Materi kimia unsur termasuk materi yang masih dianggap sulit oleh peserta didik karena materi yang dipaparkan masih bersifat monoton dan kurang menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya (Erlina et al., 2018)

Penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran, diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk mengoperasikan media pembelajaran. Dengan demikian, apabila peluang tersebut dapat dimanfaatkan secara tepat, maka pembelajaran akan menjadi lebih fleksibel dan interaktif serta pembelajaran tidak lagi didominasi oleh guru karena siswa memiliki peran dalam kesuksesan belajar (Irwanto, 2017)

Berdasarkan pemaparan yang telah disampaikan, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *smartphone* agar dapat mempermudah peserta didik dalam mempelajari sub materi alkali tanah. zedia pembelajaran berbasis *smartphone* ini diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam mempelajari sub materi alkali tanah. Selain itu,

dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah utama pada penelitian ini adalah “Bagaimana profil media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah?”. Secara khusus, pertanyaan penelitiannya terdiri dari:

1. Bagaimana karakteristik media yang diperlukan, seperti teks, grafis dan video dari media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah yang dikembangkan?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah dari segi media dan materi?
3. Bagaimana tanggapan pendidik terhadap media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah?
4. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa aplikasi media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah untuk peserta didik tingkat SMA.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk beberapa pihak, diantaranya:

1. Bagi peserta didik, media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah dapat dijadikan sumber belajar dalam memahami sub materi alkali tanah
2. Bagi pendidik, media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menjelaskan sub materi alkali tanah
3. Bagi peneliti lain, media pembelajaran berbasis *smartphone* pada sub materi alkali tanah dapat dijadikan rujukan agar dapat mengembangkan media yang lebih baik.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi mengacu pada pedoman penulisan karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia, yang terdiri dari lima BAB yaitu sebagai berikut:

1. BAB I berisi pendahuluan. Bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, struktur organisasi. Latar belakang berisi alasan mengapa penelitian ini perlu dilakukan. Rumusan masalah berisi tentang batasan masalah yang dilakukan pada penelitian ini. Tujuan penelitian berisi tentang tujuan dilakukan penelitian. Manfaat penelitian berisi manfaat penelitian untuk beberapa pihak serta struktur organisasi yang berisi tentang kerangka penyusunan setiap bab
2. BAB II berisi kajian pustaka. Bab ini memuat kajian pustaka yang memaparkan konsep, teori dan model yang berkaitan dengan penelitian. Adapun kajian pustaka terdiri dari penjelasan mengenai media pembelajaran, multimedia, evaluasi media pembelajaran, *mobile learning, smartphone, n* model desain instruksional beserta penjelasan tahapan model pengembangan ADDIE, analisis wacana dan tinjauan sub materi alkali tanah
3. BAB III berisi metodologi penelitian. Bab ini memaparkan mengenai rancangan penelitian yang dilakukan, seperti metode penelitian yang digunakan adalah *developmental research* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, menjelaskan objek penelitian, alur penelitian, Instrumen yang digunakan serta teknik pengumpulan dan pengolahan yang dilakukan pada penelitian
4. BAB IV berisi hasil penelitian dan pembahasannya. yang berisi penjelasan atau analisis dari rumusan masalah yaitu mengenai karakteristik media pembelajaran, kelayakan media pembelajaran dari segi materi dan segi media serta tanggapan pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran.
5. BAB V memuat kesimpulan, implikasi dan rekomendasi. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah. Implikasi dan rekomendasi

ditujukan kepada pengguna produk dan peneliti lain yang akan mengembangkan penelitian ini agar menjadi lebih baik