

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor penentu keberhasilan suatu pembelajaran adalah media pembelajaran yang digunakan. Banyak upaya yang digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Akan tetapi dalam prakteknya penggunaan media pembelajaran kerap kali mendapatkan kendala seperti terbatasnya media pembelajaran yang digunakan dan kemampuan memaksimalkan media tersebut (Sunaengsih,2016).

Pendidikan dalam bahasa arab biasa disebut dengan istilah *tarbiyah* sedangkan pengajaran dalam bahasa arab di sebut *ta'lim*.*tarbiyah* sering juga di sebut *ta'dib* seperti sabda Nabi Muhammad SAW. : “*addabani rabbi fa ashana ta'bidi*” (tuhanku telah mendidiku maka aku akan menyempurnakan pendidikannya). Dalam suatu pendidikan akan di temukan suatu kegiatan yang di sebut proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan proses interaksi anantara guru dan siswa, dimana guru berperan sebagai pengantar pesan dan siswa penerima pesan. Berhasilnya suatu proses pembelajaran apabila ada keserasian antara pengirim pesan dan penerima pesan, serta materi yang di sampaikan (Roqib, 2009:14).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memberikan tantangan tersendiri bagi lulusan ilmu pendidiakan untuk menciptakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik. Berkembangnya iptek mendorong guru untuk menghasilkan media pelajaran berbasis komputer/mobile. Dengan kemajuan teknologi, memudahkan guru untuk membuat media pembelajaran untuk mata pelajaran yang membutuhkan biaya tinggi (Suprihatiningrum,2016).

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu keterbatasan pendidik dalam menyampaikan informasi, maupun keterbatasan jam di kelas. Media berfungsi sebagai sumber informasi materi pembelajaran maupun sumber soal latihan. Kualitas pembelajaran juga di pengaruhi oleh individu peserta didik,

baik perbedaan gaya belajar, perbedaan kemampuan kognitif, dan perbedaan kecepatan belajar,maupun perbedaan latar belakang (Yektyastuti, 2016).

Perkembangan sistem operasi *Android*, mulai dari *gadget*, *tablet PC*, *smartphone* dan aplikasi lain yang memiliki operasi sistem *Android* lainnya. Penggunaan *smartphone* sendiri tengah populer di Indonesia dan dunia. Dengan adanya *smartphone* dapat memberikan dampak yang sangat besar bagi penggunanya serta penggunaannya yang sangat mudah. Penggunaan *smartphone* dapat di gunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran (Yektyastuti, 2016). Saat ini sudah banyak aplikasi yang di tawarkan dalam satu genggamannya sehingga lebih mudah dalam mencari informasi yang di perlukan. Karenanya di perlukan media yang dapat digunakan sebagai sarana yang dapat menunjang dalam meningkatkan kualitas dalam belajar terkhusus pada materi ikatan kimia.

Ilmu kimia merupakan bidang ilmu pengetahuan alam yang di pelajari tentang materi meliputi struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertainya. Kimia berhubungan dengan interaksi materi yang dapat melibatkan dua zat. Pada kimia tradisional terjadi interaksi antara zat kimia dalam reaksi kimia, yang mengubah satu atau lebih zat menjadi satu atau lebih zat lain. Ikatan kimia adalah gaya tarik menarik antara atom atom sehingga atom-atom tersebut tetap berada bersama-sama dan terkombinasi dealam senyawa. Ikatan adalah ikatan yang terbentuk akibat adanya gaya tarik-menarik antara ion positif dan negatif. Ikatan kovalen adalah ikatan yang terdapat pemakaian bersama sepasang atau lebih elektron yang menyebabkan atom-atom yang berikatan memperoleh susunan oktet.

Dalam surat Yaasiin ayat 36, Allah SWT berfirman: “*Maha suci Tuhan yang telah menciptakan semuanya berpasang-pasangan, baik dari apa yang di tumbuhkan di bumi dan dari diri mereka maupun dari apa yang tidak mereka ketahui*”. (Q.S Yaasiin: 36). Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT telah menciptakan semuanya dalam keadaan berpasang-pasangan hal ini sesuai dengan konsep ikatan kimia bahwa atom akan berpasangan untuk mencapai suatu kestabilan. Kesulitan mempelajari ilmu kimia terkait dengan ciri ilmu kimia itu sendiri, yaitu karena ilmu kimia yang bersifat abstrak, memiliki sifat yang

berurutan dan memiliki perkembangan materi yang cukup pesat, serta juga merupakan penyederhanaan dari berbagai ilmu lainnya.

Menurut Kustandi (2011), Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Sedangkan menurut Susilana (2007), dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu, media diklasifikasikan menurut tingkatannya dari yang paling kongkret ke yang paling abstrak (Kustandi,2011).

Multimedia dapat berbeda dari sudut pandang orang yang berbeda secara umum, multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu macam media untuk menyajikan informasi. Menurut Geyeski (1993) dalam Munir (2012), multimedia sebagai kumpulan media berbasis komputer dan sistem komunikasi yang memiliki peran untuk membangun, menyimpan, menghantarkan dan menerima informasi dalam bentuk teks, grafik, audio, video, dan sebagainya (Munir, 2012).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Riska Susila Putri. dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* pada Materi Sistem Koloid di SMA Negeri 2 Banda Aceh” (Putri, 201) dan Tjahyo dengan judul “Pengaruh Media Visual di Ruang Kelas terhadap Minat dan Hasil Belajar Kimia Siswa” (Soerbroto,dkk. 2015). Menunjukkan hasil yang sangat baik, akan tetapi media yang disajikan tidak memiliki simulasi pada materi yang dipilih, untuk menyempurnakan implementasi media yang dikembangkan oleh peneliti sebelumnya, pada penelitian ini peneliti menambahkan implementasi simulasi virtual pada materi bentuk molekul dan aplikasi yang di kembangkan dapat dimiliki oleh guru dan peserta didik sebagai sarana belajar mandiri.

Merujuk pada latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI IKATAN KIMIA KELAS X DI SMA”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Minimnya media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Materi ikatan kimia yang di anggap sulit oleh siswa, dapat di pengaruhi dengan penggunaan media yang tidak mumpuni.
3. Masih minimnya penggunaan media yang cukup aplikatif dan praktis di sekolah.
4. Menurunnya hasil belajar siswa dapat di timbulkan dengan penggunaan media yang kurang tepat.

## 1.3 Ruang Lingkup

Pada penelitian ini ruang lingkup berfokus pada:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Android* pada materi Ikatan Kimia.
2. Peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Android* pada materi Ikatan Kimia.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah yang telah di kemukakan sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran pada materi Ikatan Kimia ?
2. Bagaimana tingkat kelayakan media berbasis *Android* yang di kembangkan pada materi Ikatan Kimia ?
3. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media berbasis *Android* pada materi Ikatan Kimia ?

## 1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian yang lebih terarah, maka ruang lingkup masalah di batasi sebagai berikut :

1. Media yang di kembangkan pada penelitian ini adalah media berbasis *Android* pada materi ikatan kimia.
2. Kelayakan Media yang di kembangkan dalam lingkup proses pembelajaran.
3. Pengembangan Media yang dibuat khusus untuk memahami materi Ikatan Kimia.

## 1.6 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan :

1. Mengembangkan media dalam bentuk aplikasi *Android* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Ikatan Kimia.
2. Mengetahui kelayakan media yang di kembangkan
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Android* pada materi Ikatan Kimia.

## 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah dapat memberikan sumbangan pemikiran dan masukan yang berarti terhadap pendidikan, antara lain :

1. Bagi guru, sebagai rujukan dan referensi untuk memperluas wawasan dalam mengajarkan materi ikatan kimia yang berbasis media pembelajar berbasis *Android*.
2. Bagi siswa, melalui kegiatan belajar menggunakan media berbasis *Android* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi ikatan kimia dan dapat menggunakan media sebagai bahan belajar mandiri.
3. Bagi peneliti sendiri diharapkan dapat menambah wawasan, pengalaman dan menjadi pedoman sebagai calon guru yang nantinya dapat menerapkan pembelajaran yang tepat dan efektif dan efisien., yang dapat memotivasi

siswa untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Android secara pribadi.

### 1.8 Defenisi Operasional

Untuk mempertegas agar tidak terjadinya perbedaan persepsi dalam membaca proposal penelitian ini, maka peneliti menguraikan defenisi tertentu, antara lain sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbasis *Android* adalah media yang dikembangkan dengan menggabungkan ilmu teknologi komputasi dengan ilmu kimia dengan mempertimbangkan aspek-aspek kelayakan sebagai media pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam proses belajar mengajar.
2. *Android* adalah suatu platform yang sedang marak digunakan saat ini, dimana *Android* sendiri terintegrasi pada ponsel (*smartphone*), terdapat banyak aplikasi yang dapat memberikan informasi di dalam platform *Android* tersebut.
3. Hasil belajar siswa adalah kemampuan kognitif siswa pada materi ikatan kimia. Peningkatan hasil belajar diukur dengan *pretest* (sebelum pembelajaran) dan *post-test* (setelah pembelajaran).

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY