

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan kemajuan teknologi yang global telah mempengaruhi dalam segala aspek kehidupan baik dibidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni bahkan di dunia pendidikan. Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Banyak yang mendapat pengaruh dari kemajuan teknologi termasuk pada aspek pendidikan yang sangat penting untuk diperhatikan. Seperti yang tercantum di dalam Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Berdasarkan Undang – Undang tersebut maka menunjukkan bahwa pendidikan merupakan hal yang wajib dan harus diperoleh oleh semua golongan, karena tanpa pendidikan, manusia akan kesulitan untuk mengembangkan diri serta mengikuti perkembangan zaman yang semakin pesat. Indonesia menaruh harapan besar terhadap pendidikan dalam perkembangan masa depan bangsa ini, karena disanalah bibit – bibit pemuda maupun pemuda harapan bangsa sebagai generasi penerus dibentuk. Namun

kehidupan anak di era sekarang sangatlah berbeda, pola hidupnya disibukan dengan kegiatannya sendiri dan cenderung lebih memilih bermain dengan gadgetnya masing-masing, seperti bermain play station, game online, *blackberry* atau internet menjadi suatu kebiasaan sehari-hari yang apabila tidak dibatasi dalam penggunaannya maka dapat mempengaruhi kehidupan sosial anak (Achroni, 2012:29).

Wujud nyata dari proses pendidikan adalah dalam bentuk proses pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sadiman, 1984:7). Proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, pembelajaran menjadi salah satu masalah yang dihadapi di dunia pendidikan, pembelajaran pada hakikatnya merupakan komunikasi yang transaksional yang bersifat timbal balik diantara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa dan lingkungan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran (Riyana, 2006).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Pembelajaran IPA mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya. Ruang lingkup IPA yaitu makhluk hidup, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta serta proses materi dan sifatnya. Penerapan pendidikan IPA di sekolah menengah agar siswa paham dan menguasai konsep alam.

Penyampaian materi dengan metode konvensional cenderung membuat siswa menjadi kesulitan dalam menyerap materi yang disampaikan karena dalam proses pembelajaran siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir, dan siswa banyak diarahkan kepada kemampuan untuk menghafal informasi serta mengingatnya tanpa memahami informasi tersebut. Ketika hal seperti ini terjadi maka siswa akan kesulitan untuk menerima materi-materi selanjutnya. Dari hasil ulangan harian, UTS, UAS dan tugas yang telah diberikan oleh guru kepada kelas VII SMP Negeri 2 Bantarkalong, ditemukan bahwa nilai rata-rata dari setiap tes tersebut adalah 45,5 sedangkan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah tersebut untuk mata pelajaran IPA adalah 75, sehingga untuk mencapai nilai KKM siswa harus mengikuti remedial. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Akon sebagai guru mata pelajaran IPA di sekolah tersebut beliau mengatakan bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan siswa kesulitan dalam menyerap materi yang disampaikan oleh guru, kesulitan lainnya yaitu cara menyampaikan materi yang masih bersifat konvensional sehingga membuat situasi belajar mengajar tidak menarik bagi siswa.

Untuk menciptakan suasana yang menyenangkan, aktif, kondusif, pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, maka guru atau pendidik perlu menggunakan variasi model atau media dalam mendukung proses pembelajaran. Arsyad (2013) mengemukakan bahwa manfaat praktis dalam menggunakan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah

dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar. *Game* merupakan salah satu hal yang disenangi banyak siswa. Rusman (2012:236) menambahkan bahwa sebuah *game* edukasi pada umumnya memiliki unsur tujuan, aturan, kompetensi, tantangan, khayalan, dan keamanan.

Game edukasi berbasis android dipilih karena android sangat diminati oleh banyak orang dan kebanyakan orang tidak bisa terlepas dari *handphone* androidnya, dan untuk merubah persepsi terhadap *game* yang cenderung dianggap sebagai media hiburan bukan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan *Game* Edukasi Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 2 Bantarkalong”**.

B. Batasan Masalah

Agar pembahasannya tidak terlalu melabar dan untuk memperjelas ruang lingkup masalah yang akan diteliti, maka perlu dijelaskan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Ruang lingkup penelitian yaitu siswa kelas VII di SMPN 2 Bantarkalong yang akan dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Dalam penerapan model pembelajaran di lapangan akan menggunakan media game edukasi dan metode konvensional (video pembelajaran) yang memuat materi-materi IPA.

3. Materi yang akan dijadikan bahan penelitiannya adalah materi yang sedang diajarkan pada saat penelitian berlangsung.
4. Pembelajaran mengacu pada peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dari ranah kognitif saja yaitu pada tingkat pengetahuan (C1), dan pemahaman (C2).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat ditemukan beberapa masalah, diantaranya yaitu :

1. Bagaimana penerapan *game* edukasi berbasis android dengan materi tata surya ?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *game* edukasi berbasis android ?
3. Apakah peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *game* edukasi berbasis android lebih baik dari kelas konvensional (video pembelajaran) ?

D. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan menerapkan *game* edukasi berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa, juga secara khusus bertujuan untuk mengetahui :

1. Penerapan *game* edukasi berbasis android dengan materi tata surya
2. Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *game* edukasi berbasis android.

3. Peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *game* edukasi berbasis android lebih baik dari kelas konvensional (video pembelajaran)

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat bermanfaat dalam bidang pendidikan, terutama dalam peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dengan menerapkan media *game* edukasi berbasis android.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam membuat suatu kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah.

- b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui media pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

- c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan penerapan *game* edukasi berbasis android merupakan suatu alat dan bahan perkembangan diri siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti dalam bidang penerapan media pembelajaran untuk pendidikan.

F. Metode Penelitian

1. Metode Penelitian Kuasi Eksperimen

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Menurut Sugiyono (2012:77) kuasi eksperimen digunakan karena kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen. Bentuk desain ini merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang sulit dilaksanakan. Kuasi eksperimen digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kontrol yang digunakan untuk penelitian.

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Bantarkalong sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yang dipilih secara *random* (acak) dari seluruh populasi, kelas tersebut akan dibagi menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen.

3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono,

2012:38). Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang memiliki variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain (Nazir, 2013).

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi dua macam :

a. Variabel Independen (variabel bebas)

bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat.

b. Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini memiliki dua variabel penelitian yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat yaitu :

- 1) Variabel bebas : *game* edukasi berbasis android
- 2) Variabel terikat : Hasil belajar siswa

G. Asumsi

1. Menurut M. Rohwati dalam Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (IPII) (1) (2012) 75-81. Yang berjudul “Penggunaan *Education Game* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Biologi Konsep Klasifikasi Mahluk Hidup” bahwa berdasarkan penelitian tersebut dengan menggunakan metodologi penelitian PTK dapat disimpulkan penelitian pada pembelajaran siklus I dan siklus II dengan menggunakan *education game*

baik secara teori maupun empirik dapat meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa.

2. Menurut Ayu Muliandi dalam jurnal SELT 2013 Proccrrding, ISBN: 978-602-17017-1-3. Yang berjudul “Using Word Game As The Interesting Way For Student To Learning And Enrich Vocabularies” bahwa berdasarkan penelitian tersebut dengan menggunakan metodologi penelitian kualitatif dapat disimpulkan pembelajaran dan meningkatkan kosakata merupakan dua hal penting dalam bahasa, ini salah satu cara untuk menguasai bahasa yaitu dengan permainan. Penelitian ini difokuskan pada permainan kata atau “scrabble” sebagai media pembelajaran. Dengan menggunakan media tersebut dapat mengatasi kejenuhan sehingga tanpa disadari akan mudah mendapatkan kosakata yang banyak.
3. Menurut Fitri Yeni, Yarmis Hasan, Tarmansyah dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus, Vol.2, No.3 September 2013 (501-513). Yang berjudul “Efektifitas *Game* Edukasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bagi Anak Kesulitan Belajar Di MIN Koto Luar, Kec. Pauh” Bahwa berdasarkan penelitian tersebut dengan menggunakan metodologi penelitian eksperimen dapat disimpulkan *game* edukasi efektif meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan bagi anak berkesulitan belajar.
4. Menurut Bursan dan Fitriyah dalam Jurnal TEKNOLIF, Vol.3, No.1 April 2015 ISSN: 2338-2724. Yang berjudul “Perancangan Permainan (*Game*) Edukasi Belajar Membaca Pada Anak Prasekolah Berbasis Smartphone

Android”. Bahwa berdasarkan penelitian tersebut dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak multimedia versi Luther dapat disimpulkan dari penelitian yang telah dilakukan mengenai aplikasi belajar membaca anak prasekolah berbasis *smartphone android* menggunakan *software* pendukung *Java Development Kit (JDK)*, *IDE Eclipse*, *Android Software Development Kit (SDK)*, *Android Development Tools (ADT)* yang dibuat menggunakan java sehingga software aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai alat bantu ajar dalam bentuk *game* edukasi berbasis *smartphone android* dengan teknologi *mobile learning*.

5. Menurut Dyah Kartikaningtyas, Dwi Yulianti, Stephani Diah Pamelasari dalam Jurnal *Unnes Science Education Journal (USEJ3)* (3) (2014) 662-668 ISSN: 2252-6617. Yang berjudul “Pengembangan Media *Game* Ular Tangga Bervisi SETS Tema Energy Pada Pembelajaran IPA Terpadu Untuk Mengembangkan Karakter Dan Aktifitas Siswa SMP/MTS”. Bahwa berdasarkan penelitian tersebut dengan menggunakan metodologi penelitian R & D dapat disimpulkan media *game* edukasi ular tangga bervisi SETS bermuatan karakter telah memenuhi indikator kelayakan berdasarkan hasil penilaian pakar. Uji efektivitas media terhadap aktivitas dan nilai karakter jujur dan bersahabat / komunikatif siswa memberikan hasil kedua aspek tersebut berpengaruh positif terhadap siswa yang dapat dilihat dari peningkatan rata-rata data observasi aktivitas dan angket karakter. Selain itu hasil belajar kognitif siswa juga mengalami

peningkatan. Respon yang diberikan oleh siswa dan guru setelah penerapan media ini juga baik.

Berdasarkan studi pustaka dari jurnal – jurnal penelitian sebelumnya maka peneliti berasumsi bahwa dengan menerapkan game edukasi berbasis android dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA di SMP.

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. $H_0 =$ Tidak terdapat peningkatan yang lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan *game* edukasi berbasis android dibandingkan siswa yang menggunakan metode konvensional (video pembelajaran).
 $H_a =$ Terdapat peningkatan yang lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan *game* edukasi berbasis android dibandingkan siswa yang menggunakan metode konvensional (video pembelajaran).