

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut UU No.2 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional merumuskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Matematika sebagai salah satu sumber dari ilmu pengetahuan merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, sampai SMA. Tujuan akhir dari pendidikan nasional adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, diperlukan proses pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas.

Berkenaan dengan itu, maka dengan memperhatikan berbagai konsep dan teori belajar dikembangkanlah suatu model pembelajaran yang disebut dengan pembelajaran ARIAS yang dikembangkan oleh *Kopp* dan *Keller* dalam rangka merancang pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar (Rahman, 2014:12). Model pembelajaran ARIAS adalah suatu model pembelajaran yang terdiri dari lima komponen yaitu *assurance*, *relevance*, *interest*, *assessment*, dan *satisfaction* yang merupakan usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin atau percaya pada diri peserta didik (Rahman, 2014: 02). Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan peserta didik, berusaha menarik dan memelihara minat atau perhatian peserta didik. Selain itu, model pembelajaran ARIAS dapat diterapkan dengan menggunakan berbagai media inovatif untuk menunjang aspek minat dan kesenangan siswa (Rahman, 2014:54).

Teknologi pembelajaran saat ini aplikasinya berupa pemanfaatan proses dan produk teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology/ICT*). Perkembangan ICT yang begitu pesat dan kemudahan mengaksesnya mengharuskan guru memanfaatkan berbagai keunggulan ICT tersebut secara inovatif dalam aktivitas pembelajaran baik di dalam maupun di luar

kelas (Surjono, 2013: 21). Potensi pemanfaatan ICT dalam pendidikan sangat banyak diantaranya adalah untuk meningkatkan akses pendidikan, meningkatkan efisiensi, serta kualitas pembelajaran yang abstrak, dinamis, sulit, serta skill melalui animasi dan simulasi (Surjono, 2013: 11). Manfaat ICT untuk pendidikan dikemukakan Anderson (2010: 04) “*ICT embrace the many technologies that enable us to receive information and communicate or exchange information with others...*” TIK mencakup banyak teknologi yang memungkinkan kita untuk menerima informasi dan berkomunikasi atau bertukar informasi dengan orang lain. Anderson (2010:06) juga mengemukakan bahwa “... *The Use of ICT in Classrooms, lecture theatres and teaching labs across the Asia-Pacific region is bringing about change in the way teachers teach and how students learn*” penggunaan TIK di kelas, ruang kuliah dan laboratorium pengajaran diseluruh wilayah Asia-Pasific telah membawa perubahan dalam cara guru mengajar dan bagaimana siswa belajar. Pendapat serupa dikemukakan oleh Fitriyadi (2013: 272) sistem berbasis TIK akan meningkatkan kualitas pendidikan bagi siswa dalam meningkatkan motivasi dan mamfasilitasi perolehan keterampilan dasar. Oleh karena itu guru diharapkan dapat memanfaatkan ICT secara optimal untuk memfasilitasi aktivitas pembelajaran yang inovatif (Surjono, 2013: 12). Terdapat banyak *software-software* komputer yang bisa dipakai diantaranya *GeoGebra*, *Derive*, *Maple*, *MuPad*, *Geometry's Sketchpad* dan lain sebagainya. Semua *software* tersebut bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat menjembatani proses berpikir peserta didik dan mempermudah pemahaman peserta didik.

Maxrizal (2010) melakukan penelitian tentang penggunaan *software GeoGebra* dengan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian yang sudah dilakukan menyatakan bahwa motivasi belajar siswa mencapai 77,68% dengan kategori tinggi. Penelitian serupa dilakukan oleh Syaiful Pradana (2012) tentang aktivitas peserta didik dalam menggunakan *GeoGebra* dan pengaruhnya terhadap prestasi belajar peserta didik. Hasil penelitian yang sudah dilakukan menyatakan bahwa ada pengaruh aktivitas penggunaan media pembelajaran program *GeoGebra* terhadap hasil belajar peserta didik, hal ini

dapat dilihat dari prosentase aktivitas penggunaan program *GeoGebra* terhadap hasil belajar yang mencapai 85%.

Penelitian lain dilakukan oleh Prahesti Sthyawati (2011) tentang penerapan model pembelajaran ARIAS dalam pembelajaran. Hasil penelitian yang sudah dilakukan menyatakan bahwa penerapan model ARIAS dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika peserta didik, hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata aktivitas belajar peserta didik tiap siklusnya yaitu pada siklus I sebesar 2,97 dengan aktivitas dalam kategori cukup, siklus II sebesar 3,5 dengan aktivitas dalam kategori sangat baik, dan pada siklus III sebesar 4,26 dengan aktivitas dalam kategori sangat baik.

Konsep kurikulum 2013 berdasarkan Wamendik (2014: 28) semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Oleh karena itu model pembelajaran ini akan cocok bila diterapkan disekolah yang menerapkan kurikulum 2013, hal ini dikarenakan ARIAS termasuk model pembelajaran terintegratif yang memiliki 5 komponen, dimana semua komponen tersebut berkontribusi dalam pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Penerapan kurikulum 2013 dengan model pembelajaran ARIAS juga dapat dioptimalkan dengan menggunakan ICT sebagai media. Berdasarkan penelitian yang telah di paparkan di atas, maka ICT yang akan digunakan adalah *software GeoGebra*, *software* ini bersifat dinamis sehingga dapat mempermudah pemahaman peserta didik. Adapun materi yang akan dipakai adalah lingkaran, hal ini dikarenakan lingkaran merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran matematika yang pelaksanaannya bisa menggunakan *software GeoGebra*.

Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model pembelajaran ARIAS dengan Media *GeoGebra* pada Materi Pokok Lingkaran kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan?
2. Bagaimana aktifitas peserta didik dalam pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap penggunaan pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan?
4. Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendiskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan.
2. Mendiskripsikan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan.
3. Mendiskripsikan respon peserta didik terhadap penggunaan pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran kelas VIII di SMP Negeri 1 Turi Lamongan.
4. Mendiskripsikan ketuntasan peserta didik dalam pembelajaran ARIAS dengan media *GeoGebra* pada materi pokok lingkaran di kelas VIII SMP Negeri Turi Lamongan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, dalam skripsi ini penulis membatasi pada:

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lingkaran.
2. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 1 Turi Lamongan tahun ajaran 2016/2017.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peserta didik
Memotivasi peserta didik dalam pembelajaran matematika dan membiasakan peserta didik untuk belajar aktif.
2. Guru
 - a. Sebagai alternatif dalam menyampaikan materi pembelajaran.
 - b. Sebagai alternatif dalam memilih media pembelajaran.
3. Sekolah
Sebagai bahan pertimbangan untuk menciptakan inovasi-inovasi baru dalam mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik.
4. Peneliti
Dapat memberikan pengetahuan, wawasan dan pengalaman bagi peneliti dalam membuat media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

1.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan atau salah pengertian, peneliti mendefinisikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran adalah semua benda yang menjadi perantara dalam pembelajaran
- b. Model ARIAS merupakan model pembelajaran yang terdiri dari lima komponen teori-teori pembelajaran yaitu *assurance* (percaya diri), *relevance* (berhubungan dengan kehidupan sehari-hari), *interest* (minat atau perhatian peserta didik), *assessment* (evaluasi), *satisfaction* (penguatan). Model pembelajarn ini dikembangkan atas dasar teori-teori belajar dan pengalaman nyata dari para instruktur.
- c. *Geogebra* adalah *software* matematika dinamis (dapat berkembang dan diubah sesuai kebutuhan belajar) yang menggabungkan geometri, aljabar, dan kalkulus.