

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan aspek penting dalam sebuah negara karena peradaban dan karakter suatu bangsa dibangun dari proses pendidikan. Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan fungsi pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Secara implisit tujuan tersebut menggambarkan bahwa pendidikan di Indonesia diharapkan dapat mewujudkan peserta didik yang memiliki pengetahuan dan berafiliasi terhadap karakter bangsa pada dirinya sehingga menjadi manusia yang bermartabat dan bertakwa kepada Allah SWT.

Peserta didik sebagai generasi penerus diharapkan memiliki pengetahuan yang komprehensif berbasis profesional di bidangnya sehingga ia mampu menjadi

*agent of change* bagi generasi sebelumnya serta mampu membangun tanah air dan negara dan memiliki daya saing di dunia internasional.

Pendidikan di Indonesia dewasa ini belum bisa mewujudkan cita-cita pendidikan bangsa, hal ini nampak dari kualitas pendidikan di Indonesia yang masih tertinggal dari negara-negara lain. Azhar (2012: 1) dalam artikelnya menjelaskan berdasarkan data dalam *Education For All (EFA) Global Monitoring Report 2011: The Hidden Crisis, Armed Conflict and Education* yang dikeluarkan Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO) yang diluncurkan di New York, Senin (1/3/2011), indeks pembangunan pendidikan atau *education development index* (EDI) berdasarkan data tahun 2008 adalah 0,934. Nilai itu menempatkan Indonesia di posisi ke-69 dari 127 negara di dunia, menurun dibandingkan tahun 2010 yaitu pada peringkat 65. EDI dikatakan tinggi jika mencapai 0,95-1. Kategori medium berada di atas 0,80, sedangkan kategori rendah di bawah 0,80. Total nilai EDI itu diperoleh dari rangkuman perolehan empat kategori penilaian, yaitu: (1) angka partisipasi pendidikan, (2) angka melek huruf pada usia 15 tahun, (3) angka partisipasi menurut kesetaraan gender, (4) angka bertahan siswa hingga kelas V sekolah dasar.

Khusus dalam prestasi matematika Indonesia menduduki peringkat di bawah negara lain. Hal ini didukung dari hasil survei *Trends in Mathematic and Science Study* (TIMSS, 2003-2004) yang dimuat pada koran Lampung Post 28 Desember 2011 menunjukkan peserta didik di Indonesia hanya berada di ranking ke-35 dari 44 negara dalam hal prestasi matematika. Dalam hal ini prestasi peserta didik di

Indonesia jauh di bawah peserta didik Malaysia dan Singapura sebagai negara tetangga yang terdekat.

Rendahnya kualitas pendidikan Indonesia salah satunya disebabkan oleh proses belajar siswa di kelas, sebagian besar guru di Indonesia masih banyak yang menggunakan metode konvensional (tradisional) dalam mengajar. Hal ini juga terjadi di Lampung. Menurut Usman (2011: 1), bahwa “Telah terjadi penurunan kualitas guru dalam mengajar. Guru tak lagi memberikan pemahaman konsep. Kegiatan di kelas sebatas menghafal. Aktivitas guru cukup datang ke kelas, kemudian membagikan lembar kerja siswa (LKS). Siswa tinggal menghafal dan menjawab soal yang tersedia. Tidak ada proses penjelasan dan pembuktian jawaban. Hal ini terjadi karena pergeseran orientasi pendidikan dari *input oriented* ke *outcome based* yang memandang bahwa mutu pendidikan harus dimulai dengan *expected outcome*. Sebagian besar guru hanya berperan sebagai *transfer of knowledge* dan belum bisa menjadikan siswa sebagai subjek pembelajaran”. Sebagai contoh berdasarkan informasi yang didapat saat wawancara ke SMP Negeri 12 Bandar Lampung beberapa guru masih menggunakan metode konvensional dalam mengajar.

Pembelajaran matematika sebagai ilmu pengetahuan dijelaskan dalam Depdiknas (2003: 5-6), yaitu:

Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya. Namun demikian, dalam pembelajaran pemahaman konsep sering diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata. Proses induktif-deduktif dapat digunakan untuk mempelajari konsep matematika. Selama mempelajari matematika di kelas, aplikasi hasil rumus atau sifat yang diperoleh dari penalaran deduktif maupun induktif sering ditemukan

meskipun tidak secara formal hal ini disebut dengan belajar bernalar.

Junaidi (2010: 1) dalam artikelnya menjelaskan tujuan pembelajaran matematika itu sendiri adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistimatis dan memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu aspek yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kritis siswa.

Ada empat pola berpikir tingkat tinggi, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Costa, 1985: 14). Di antara empat pola berpikir tingkat tinggi tersebut, berpikir kritis mendasari tiga pola berpikir tinggi yang lain. Artinya berpikir kritis perlu dikuasai lebih dahulu sebelum mencapai ke tiga pola berpikir yang lain.

Berpikir kritis merupakan proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi aktif serta berketerampilan yang dihasilkan dari observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi. Sedangkan menurut Ennis dalam Costa (1985: 54) berpikir kritis adalah kemampuan bernalar dan berpikir reflektif yang diarahkan untuk memutuskan hal-hal yang meyakinkan untuk dilakukan.

Pada kenyataannya pendidikan di Indonesia belum secara maksimal mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran di sekolah. Dalam penelitian Rofi'udin (2000: 4) menyatakan bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya keterampilan berpikir kritis-kreatif yang dimiliki lulusan pendidikan

dasar sampai perguruan tinggi. Di samping itu, Bassham (2007: 4) menyatakan bahwa kebanyakan sekolah cenderung menekankan kemampuan tingkat rendah dalam pembelajarannya. Siswa menyerap informasi secara pasif dan kemudian mengulanginya atau mengingatnya pada saat tes. Dengan pembelajaran seperti ini, siswa tidak memperoleh pengalaman untuk mengembangkan keterampilan kritis, dimana keterampilan ini sangat diperlukan untuk menghadapi kehidupan dan untuk berhasil dalam kehidupan.

Salah satu model pembelajaran yang mendukung ketercapaian kemampuan berpikir kritis siswa adalah Inkuiri, yaitu siswa berusaha menemukan pengetahuannya sendiri dengan cara mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analitis hingga diperoleh suatu kesimpulan. Pada proses inkuiri inilah kemampuan berpikir kritis siswa dioptimalkan. Namun kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dengan pembelajaran Inkuiri akan lebih optimal jika dilakukan juga dengan salah satu pembelajaran kooperatif, yaitu Jigsaw yang di dalamnya terdapat diskusi kelompok, karena berpikir kritis adalah keterampilan berpikir tinggi yang sulit dikembangkan oleh individu tanpa bantuan orang lain. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw siswa lebih mudah memahami konsep yang sulit dan kemampuan emosial dan sosial mereka lebih berkembang. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah model pembelajaran dengan diskusi kelompok yang terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli yang diberi topik tertentu. Dengan Jigsaw pengetahuan yang diperoleh oleh siswa lebih komperehensif dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif lainnya. Hal ini dikarenakan dalam Jigsaw siswa diberi beberapa topik berbeda sesuai kelompok ahlinya dan siswa bertanggung jawab

untuk mentransfer pengetahuan hasil diskusi kepada siswa yang lain pada kelompok asal, sehingga informasi yang diperoleh masing-masing siswa lebih menyeluruh.

Dalam pembelajaran konvensional guru sebagai *center of knowledge* kurang berperan dalam hal mengembangkan berpikir kritis siswa karena dalam pembelajarannya lebih didominasi oleh penransferan pengetahuan kepada siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran Jigsaw dengan metode Inkuiri, dengan desain penggunaan model pembelajaran Jigsaw yang di dalamnya terdapat proses Inkuiri saat diskusi kelompok ahli, sehingga keterampilan berpikir kritis siswa dapat dioptimalkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dilaksanakan penelitian ini dengan judul : **“Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Metode Inkuiri Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”** pada materi pokok lingkaran.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan metode Inkuiri lebih efektif dari pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan model Jigsaw dengan metode Inkuiri ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, yaitu:

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, utamanya pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penggunaan model pembelajaran Jigsaw dengan metode Inkuiri dalam pembelajaran matematika.

Secara khusus, penelitian ini memberikan kontribusi pada strategi pembelajaran matematika dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa, khususnya kemampuan berpikir kritis.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru dan calon guru matematika, diharapkan dengan penelitian ini berguna sebagai bahan sumbangan pemikiran tentang strategi pembelajaran Jigsaw dengan metode Inkuiri hubungannya dengan kemampuan berpikir kritis siswa.
- b. Bagi kepala sekolah, diharapkan dengan penelitian ini kepala sekolah memperoleh informasi sebagai masukan dalam upaya pembinaan para guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

- c. Bagi peneliti lainnya, melalui hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan masukan dan bahan kajian bagi peneliti di masa yang akan datang.

### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan metode inkuiri. Pembelajaran Jigsaw yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model belajar berkelompok dimana terdapat kelompok ahli dengan bahasan topik tertentu dan kelompok asal, siswa memiliki tanggung jawab untuk mengajarkan atau menjelaskan topik hasil diskusi pada kelompok ahli ke siswa yang lain pada kelompok asal. Sedangkan metode inkuiri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode belajar dimana siswa menemukan sendiri pengetahuannya melalui penyelidikan secara sistematis, logis, kritis dan analitis.
2. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tradisional dimana guru sebagai *center of knowledge* lebih dominan berperan sebagai penransfer pengetahuan kepada siswa.
3. Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam proses berpikir dasar, menganalisis argumen, dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap makna dan interpretasi, mengembangkan pola penalaran yang kohesif dan logis, memahami asumsi yang mendasari tiap-tiap posisi, memberikan model presentasi yang dapat dipercaya, ringkas dan meyakinkan pada materi bangun ruang segi banyak.
4. Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan berpikir siswa diukur dari tes kemampuan

berpikir kritis siswa yang menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan pemahaman awal sebelum pembelajaran (ditunjukkan dengan gain yang signifikan)