

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting bagi perkembangan dan perwujudan diri individu terutama bagi perkembangan bangsa dan Negara. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat ini merupakan salah satu dampak dari pendidikan yang kian berkembang. Tercapainya tujuan pendidikan salah satunya bergantung pada pelaksanaan Proses Belajar Mengajar (PBM).

Salah satu usaha untuk mencapai tujuan pendidikan adalah memahami bagaimana siswa belajar dan bagaimana keberhasilan guru mengajar. Untuk itu pendidikan mempunyai tanggung jawab dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas terutama mempersiapkan peserta didik sebagai penerus pembangunan masa depan yang kompeten, mandiri, kritis, kreatif serta sanggup menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi.

Pendidikan matematika yang diberikan di sekolah memberikan sumbangan penting bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan yang sejalan dengan tujuan pendidikan. Ningsih (2013, hlm. 6) dalam konteks kurikulum 2013 ada 5 model pembelajaran yang merupakan inti sebagai berikut:

Pelaksanaan model pembelajaran mana yang dipilih diorientasikan agar siswa dapat mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilannya dalam proses pembelajaran yang aktif kreatif, siswa dapat mengembangkan kemampuan kritis dan terampil berkomunikasi maka para guru pegang peranan yang penting. Kelima model pembelajaran tersebut adalah; Model Pembelajaran Proses Saintifik, Model Pembelajaran Integratif Berdiferensiasi, Model Pembelajaran Multiliterasi, Model Pembelajaran Multisensori, dan Model Pembelajaran Kooperatif.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika seorang individu mendatangkan atau memunculkan suatu ide baru. Lebih lanjut dikemukakan bahwa beberapa indikator dari kemampuan berpikir kreatif matematis adalah memberikan banyak cara untuk melakukan berbagai hal; memikirkan lebih dari satu jawaban; memberikan beragam penafsiran

terhadap suatu gambar, cerita atau masalah; menentukan patokan penilaian sendiri dan menentukan apakah suatu pernyataan benar; serta menganalisis suatu masalah atau penyelesaian secara kritis dengan selalu menanyakan “mengapa?”

Edistira (2012, hlm. 13) Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu bentuk kemampuan berpikir yang harus dimiliki oleh setiap orang termasuk siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam pendidikan, berpikir kreatif didefinisikan sebagai kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa argumen maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya. Berpikir kreatif perlu dikembangkan dan diterapkan karena dapat membuat siswa membangun ide atau gagasan baru.

Kenyataan dilapangan menunjukkan menurut Global Creativity Index (GCI 2015) tingkat kreativitas anak-anak Indonesia dibandingkan dengan negara-negara lain berada pada peringkat rendah, berdasarkan hasil penelitian Moma (2014) juga menunjukkan bahwa pencapaian kemampuan kreatif matematis siswa SMP masih tergolong kategori level rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif diindikasikan berimplikasi pada rendahnya prestasi siswa. Menurut Wahyudin (dalam Siregar, 2012) diantara penyebab rendahnya pencapaian siswa dalam pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang belum optimal. Salah satu Kelemahan siswa sekolah menengah di Indonesia adalah rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis. Dalam proses pembelajaran umumnya guru sibuk sendiri-sendiri menjelaskan apa-apa yang telah dipersiapkannya. Demikian juga siswa sibuk sendiri menjadi penerima informasi yang baik. Akibatnya siswa hanya mencontoh apa yang telah dikerjakan guru. Hal tersebut dapat disebabkan siswa kurang memiliki kemampuan fleksibilitas yang merupakan komponen utama kemampuan berpikir kreatif. Fakta menunjukkan kurangnya perhatian terhadap kemampuan kreatif dalam matematika beserta implikasinya, dengan demikian maka sangat diperlukan perhatian lebih pada kemampuan ini guna pembelajaran matematika saat ini.

Lang dan Evans (Siregar, 2012) menyatakan bahwa salah satu hambatan siswa dalam berpikir kreatif adalah kurang percaya diri. Kurang percaya diri dapat menyebabkan siswa tidak berani untuk memunculkan gagasan-gagasan yang dibutuhkan untuk berpikir kreatif. Dalam berpikir kreatif diperlukannya sebuah

aspek yang penting yang harus dimiliki siswa, salah satunya adalah *self-confidence* yang baik, karena dalam *self-confidence* terdapat indikator-indikator yang dapat mendukung berpikir kreatif siswa.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *Self-Confidence* siswa masih rendah, seperti yang dikemukakan dalam hasil studi penelitian *Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)* juga menunjukkan bahwa *self confidence* siswa Indonesia tergolong masih rendah yaitu dibawah 30% (Fitriani, 2013). *Self-confidence* siswa dalam belajar matematika menurut TIMSS yaitu memiliki kemampuan matematika yang baik, mampu belajar matematika dengan cepat dan pantang menyerah, menunjukkan rasa yakin dengan kemampuan matematika yang dimilikinya, dan mampu berpikir secara realistis. *Self-confidence* juga dapat dikembangkan dengan melakukan pembelajaran yang disesuaikan dengan minat serta gaya belajar mereka, dan hal ini sejalan dengan pembelajaran dengan pendekatan *Differentiated Instruction*.

Pendekatan *Differentiated Instruction* (Tomlison, 2000) adalah cara untuk menyesuaikan intruksi kepada kebutuhan siswa dengan tujuan memaksimalkan potensi masing-masing pembelajaran dalam lingkup yang diberikan. Proses ini menyangkut *learning style* (gaya belajar), *readness* (kesiapan), dan *interest* (ketertarikan).

Inovasi dalam dunia pendidikan diperlukan guna mengatasi hal tersebut, antara lain pada pendekatan pembelajaran. Wulandari & Sagita (2011) mengemukakan bahwa umumnya pelaksanaan proses pembelajaran masih disamakan untuk setiap siswa. Pembelajaran untuk anak yang pandai serta bermotivasi tinggi, disamakan dengan pembelajaran untuk anak yang berkesulitan belajar serta rendah motivasinya. Selain itu perbedaan *learning style* yang dimiliki siswa belum mendapatkan pembelajaran yang sesuai, sehingga semua bakat yang dimiliki oleh peserta didik tidak dapat terakomodasi dengan optimal. Tingkat kesiapan siswa (*readiness*) untuk menerima materi selanjutnya pun belum dipertimbangkan dengan khusus, sehingga kemampuan siswa untuk menghubungkan kaitan materi satu dengan yang lain, masih rendah. Akibatnya hasil belajar tidak maksimal, bahkan matematika menjadi pelajaran yang dihindari dan ditakuti. Maka pembelajaran perlu mempertimbangkan perbedaan karakter dalam diri siswa,

diantaranya perbedaan; *learning style* (gaya belajar), *readiness* (kesiapan), dan *interest* (ketertarikan).

Terdapat beberapa alasan yang mendukung digunakannya pendekatan *Differentiated Instructions* yaitu Setiap siswa pada dasarnya memiliki perbedaan dalam hal kemampuan, minat, gaya belajar, dan latar belakang kebudayaan. Bagi siswa yang memiliki kemampuan yang baik, matematika merupakan mata pelajaran yang paling digemari dan menjadi suatu kesenangan. Sebagian besar siswa lainnya berpendapat bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang amat berat dan sulit. Mereka berjuang keras untuk dapat mengerti dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru, namun karena mereka tidak berhasil akhirnya menimbulkan keputusasaan dan kejenuhan terhadap matematika.

Kesulitan belajar yang dialami siswa dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya tantangan belajar yang diberikan guru tidak sebanding dengan kemampuan siswa, rendahnya minat belajar siswa, maupun metode pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan gaya belajar siswa. Setiap siswa pada dasarnya memiliki perbedaan dalam hal kemampuan, minat, gaya belajar, dan latar belakang kebudayaan. Bagi siswa yang memiliki kemampuan yang baik, matematika merupakan mata pelajaran yang paling digemari dan menjadi suatu kesenangan. Sebagian besar siswa lainnya berpendapat bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang amat berat dan sulit. Mereka berjuang keras untuk dapat mengerti dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru, namun karena mereka tidak berhasil akhirnya menimbulkan keputusasaan dan kejenuhan terhadap matematika. Kesulitan belajar yang dialami siswa dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya tantangan belajar yang diberikan guru tidak sebanding dengan kemampuan siswa, rendahnya minat belajar siswa, maupun metode pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan gaya belajar siswa.

Guru dan sekolah dihadapkan dengan tantangan untuk mencapai kebutuhan semua siswa, tanpa terlepas dari tingkat akademis, sosial, tingkat perkembangan, dan kemajuan siswa. Setiap kelas di sekolah akan berisi campuran heterogen siswa dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan pendidikan yang berbeda. Untuk alasan ini, guru harus mampu membedakan instruksi pembelajaran di kelas,

dengan kata lain guru harus mampu menjadi master *Differentiated Instruction* untuk memenuhi kebutuhan semua siswa, untuk memulihkan atau mempercepat instruksi, dan untuk menyediakan kesempatan belajar dan tumbuh bagi semua siswa. Dengan pendekatan *Differentiated Instruction* siswa belajar sesuai dengan gaya belajar, tingkat kesiapan, ataupun ketertarikan mereka terhadap sesuatu. Sehingga diharapkan ide-ide kreatif mereka dapat bermunculan karena proses pembelajaran yang disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan mereka.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Diffrentiated Intructions* untuk Meningkatkan Bepikir Kreatif Matematis dan *Self-Confidence* Siswa SMP.

B. Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran seharusnya mengakomodasi kepentingan semua siswa sehingga setiap siswa mampu memberikan performa terbaik mereka dalam belajar. Untuk alasan ini, guru harus mampu membedakan pembelajaran di kelas, dengan kata lain guru harus bisa mendefrensiasikan pembelajaran untuk dapat memenuhi kebutuhan semua siswa, untuk memulihkan atau mempercepat instruksi, dan untuk menyediakan kesempatan belajar bagi semua siswa. (Arviana, 2014)
2. Tingkat kreativitas anak Indonesia dibandingkan dengan negara- negara lain berada pada peringkat yang rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif diindikasikan berimplikasi pada rendahnya prestasi siswa. Menurut Wahyudin (Siregar, 2012) diantara penyebab rendahnya pencapaian siswa dalam pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang belum optimal. Dalam proses pembelajaran umumnya guru sibuk sendiri- sendiri menjelaskan apa-apa yang telah dipersiapkannya. Wahyudin (dalamSiregar, 2012)
3. Self confidence siswa dalam belajar matematika menurut TIMSS yaitu memiliki kemampuan matematika yang baik, mampu belajar matematika dengan cepat dan pantang menyerah, menunjukkan rasa yakin dengan kemampuan matematika yang dimilkinya, dan mampu berpikir secara realistis. Self confidence juga dapat dikembangkan dengan melakukan pembelajaran

yang disesuaikan dengan minat serta gaya belajar mereka. (Lailiyah E, 2016).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan dan batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pendekatan *DI* lebih tinggi dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
2. Apakah *Self-confidence* siswa yang memperoleh pendekatan *DI* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan *Self-confidence* siswa yang memperoleh pendekatan *DI*?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara yang memperoleh pembelajaran *DI* dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui apakah *self-confidence* siswa yang memperoleh pendekatan *DI* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan *self-confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran *DI*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar matematika dan peningkatan prestasi belajar mereka.
2. Bagi guru, pembelajaran dengan pendekatan Differentiated Instruction diharapkan dapat dijadikan alternatif pembelajaran sehingga pembelajaran matematika di kelas lebih inovatif dan memberikan suasana belajar yang baru.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk

mengembangkan/menerapkan pembelajaran dengan pendekatan Differentiated Instruction di kelas-kelas lain.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi pemahaman yang berbeda tentang istilah-istilah yang digunakan dan juga untuk memudahkan peneliti dalam menjelaskan apa yang sedang dibicarakan, sehingga dapat bekerja lebih terarah, maka beberapa istilah perlu didefinisikan secara operasional. Istilah-istilah tersebut adalah:

1. Pendekatan Differentiated Instruction dalam penelitian ini adalah suatu pendekatan yang membedakan instruksi berdasarkan perbedaan-perbedaan individual siswa . Langkah-langkah DI:
 - Guru memberikan pengantar singkat atau menyampaikan materi secara garis besar.
 - Siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan guru, kemudian memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
 - Guru mengkondisikan siswa untuk berkelompok sesuai dengan profil gaya belajar siswa, yang sudah sudah dikelompokkan sebelum pembelajaran berlangsung.
 - Guru memberikan permasalahan melalui LKPD kepada tiap kelompok yang telah disesuaikan dengan pengelompokkan berdasarkan profil gaya belajar siswa.
 - Secara berkelompok siswa berdiskusi tentang isi LKPD dan menyelesaikan soal yang ada pada LKPD.
 - Guru menjadi fasilitator dalam diskusi kelompok siswa dan mengarahkan siswa dalam memahami serta menyelesaikan soal yang ada pada LKPD.
 - Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil.Siswa lainnya memperhatikan dan menanggapi hasil diskusi yang dipresentasikan oleh temannya
 - Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil. Siswa lainnya memperhatikan dan menanggapi hasil diskusi yang dipresentasikan oleh temannya

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran dan memastikan seluruh siswa mendapatkan kompetensi yang sama meskipun menggunakan LKPD/pengelompokkan yang berbeda
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah suatu proses yang digunakan ketika seseorang individu mendatangkan atau memunculkan suatu ide matematis baru, yang meliputi aspek-aspek berpikir lancar (fluency), luwes (flexibility), elaboratif (elaboration), dan keaslian (originality).
 3. *Self confidence* adalah sikap yang selalu menjaga citra diri yang baik, berpikir dan bertindak positif, berbaaur dengan orang yang optimis, positif dan aktif, bertindak dan berbicara dengan yakin, membantu orang lain, sepenuh hati tanpa mengharapkan apapun, dan antusias. Indicator dalam self-confidence adalah; a) Keyakinan kemampuan diri, b) Optimis, c) Objektif, d) Bertanggung jawab, e) Rasional dan realistik
 4. Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini lebih mengarah kepada metode ekspositori. Metode ekspositori yang dimaksud adalah metode yang mengombinasikan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Dalam metode ini, guru mendominasi pembelajaran dengan memberikan materi pelajaran secara terperinci dan peran siswa hanya menyimak, mencatat materi pelajaran dan mengerjakan latihan atau pekerjaan rumah

G. Sistematika Skripsi

Gambaran lebih jelas mengenai isi keseluruhan skripsi disajikan dalam bentuk struktur organisasi yang tersusun dalam penyusunan skripsi ini, penulis memaparkan dalam 5 bab dengan ketentuan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan yang meliputi; latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, serta struktur organisasi skripsi.

Bab II Kajian Teoretis yang meliputi; pendekatan *differentiated intructions*, kemampuan berpikir kreatif matematis, *self-confidence*, pembelajaran konvensional, penelitian relevan, dan kerangka pemikiran

Bab III Metode Penelitian yang meliputi, metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian,

Teknik analisis data, dan prosedur penelitian

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang terdiri dari 2 sub bab pertama deskripsi hasil temuan dan temuan yang mendeskripsikan penemuan dan hasil penelitian sesuai dengan prosedur penelitian serta rancangan analisis data pada bab sebelumnya. Kedua pembahasan penelitian yang membahas hasil dan temuan.

Bab V Kesimpulan dan Saran.