

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental.¹

Berbagai usaha telah banyak dilakukan oleh pengelola pendidikan untuk mengembangkan pendidikan di Indonesia dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa dengan mengoptimalkan sumber-sumber daya pendidikan yang tersedia, hal ini demi terwujudnya tujuan pendidikan yaitu untuk memberi bekal agar kita dapat berfungsi efektif di era teknologi yang sedang berkembang.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Dengan demikian siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis logis, kreatif dan kemauan bekerjasama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki

¹ Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2006), h. 32.

struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berfikir rasional.²

Matematika adalah salah satu mata pelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, bertujuan mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang. Dalam mata pelajaran matematika, siswa dilatih dan diajarkan berpikir logis, rasional, kritis, dan mengetahui sejauh mana pemahaman konsep yang diperoleh.³

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia telah lama dilakukan. Berbagai inovasi dan program pendidikan juga telah dilaksanakan. Antara lain penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku ajar dan buku referensi lainnya, peningkatan mutu guru dan tenaga kependidikan lainnya melalui berbagai pelatihan dan peningkatan kualifikasi pendidikan mereka, peningkatan manajemen pendidikan serta pengadaan fasilitas pendidikan lainnya. Hal ini sejalan dengan firman Allah Q.S. al-Israa/17: 84.

قُلْ كُلٌّ يَعْمَلُ عَلَى شَاكِلَتِهِ فَرَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَى سَبِيلًا ﴿٨٤﴾

Ayat di atas mengatakna bahwa setiap orang yang melakukan suatu perbuatan, mereka akan melakukan sesuai keadaanya (termasuk di dalamnya keadaan alam sekitarnya) masing-masing. Hal ini menjelaskan bahwa dalam

² Susi Maelidaryani, *Pembelajaran Matematika*. (Online) tersedia di http://www.kompasiana.com/susimaelidaryani/pembelajaran-matematika_552a3de5f17e61fa6fd623c2. Diakses tanggal 10 Juni 2017.

³ Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA, 2001), h. 58.

melakukan suatu perbuatan memerlukan media agar hal yang dimaksudkan dapat tercapai.

Namun pada kenyataan di lapangan, dunia pendidikan di Indonesia masih mengalami masalah yang cukup besar. Wina Sanjaya berpendapat bahwa, “salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan Indonesia adalah lemahnya proses pembelajaran”.⁴ Hal ini dapat dilihat dari beberapa sekolah, dalam proses pembelajaran siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir tetapi justru dipaksa untuk menghafal informasi, sehingga menyebabkan mereka pintar secara teoritis, tetapi mereka miskin aplikasi.

Kenyataan ini berlaku untuk semua mata pelajaran, tak terkecuali mata pelajaran matematika. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan angka dan bilangan. Dari segi pengetahuan, matematika sangat luas dan dapat dikelompokkan dalam subsistem sesuai dengan semesta pembicaraannya. Pentingnya mempelajari matematika juga tersirat dalam Q.S. Yunus/10: 5.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ
الْأَيَّامِ وَالْحِسَابِ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ
يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Seorang guru matematika senantiasa berharap dapat berhasil membelajarkan siswanya dengan baik, demikian juga seorang siswa tentunya

⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, cet. 9 (Jakarta: Kencana, 2012), h. 1.

selalu berharap bahwa hasil belajar matematikanya dapat mencapai maksimal. Namun tidak semua harapan-harapan itu dapat terwujud.

Oleh sebab itu setiap guru matematika perlu berupaya merancang proses mengajar agar tidak hanya siswa yang pandai saja yang dibelajarkan tetapi rancangan tersebut mampu membelajarkan semua siswa. Setiap guru matematika perlu dapat memilih atau mengkombinasikan teori-teori yang telah dikemukakan oleh pakar pembelajaran, juga keterampilan dalam menentukan model, strategi, metode dan pendekatan apa yang bersesuaian dengan materi yang akan diajarkan agar kemampuan siswa dapat meningkat.⁵

Dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sedangkan saat ini penguasaan peserta didik terhadap materi konsep-konsep matematika masih lemah bahkan dipahami dengan keliru. Sebagaimana yang dikemukakan Ruseffendi bahwa terdapat banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit.⁶ Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika seperti yang dinyatakan Zulkardi bahwa ”mata pelajaran matematika menekankan pada

⁵ Ahmad Zainal, *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep*. (Online) tersedia di <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/1483/3/BAB%20I%2C%20II%2C%20III.pdf>. Diakses tanggal 10 Juni 2017.

⁶ Harja, *Pemahaman Konsep*. (Online) tersedia di <http://mediaharja.blogspot.com/2011/11/pemahaman-konsep.html>. Diakses tanggal 22 Juni 2016.

konsep”.⁷ *National Council of Teacher of Mathematic* (NCTM) menyatakan, “*Students must learn mathematics with understanding, actively building new knowledge from experience and prior knowledge*” yang dapat diartikan bahwa siswa harus belajar matematika dengan pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya.⁸

Untuk mencapai pemahaman konsep siswa dalam matematika bukanlah suatu hal yang mudah karena pemahaman terhadap suatu konsep matematika dilakukan secara individual. Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep-konsep matematika. Namun demikian peningkatan pemahaman konsep matematika perlu diupayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar.⁹ Upaya untuk mengatasi pemahaman konsep matematika sekarang ini banyak memperkenalkan model, pendekatan, metode, strategi dan alat peraga pembelajaran agar siswa tidak merasa sulit dalam belajar matematika. Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks. Pemahaman

⁷ *Ibid.*,

⁸ Anwar, *Pengaruh Metode IMPROVE terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika*. (Online) tersedia di <http://idr.iain-antasari.ac.id/4332/4/BAB%20I.pdf>. Diakses tanggal 3 Juni 2017.

⁹ Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam, “Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Madrasah Tsanawiyah,” (Jakarta: Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam, 2005), h. 126.

terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Materi transformasi geometri merupakan salah satu materi yang menurut para siswa sulit, karena kurangnya kemampuan siswa menerapkan konsep dalam perhitungan matematis, dan kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan. Maka terkadang mereka menjadi malas untuk mempelajarinya. Akan tetapi apabila mereka mengetahui manfaat yang dapat diperoleh dari mempelajari transformasi geometri, maka mereka akan tertarik dan penasaran seperti apa transformasi geometri itu.

Dari realita yang terjadi di lapangan yang dialami para siswa dan pemaparan guru matematika kelas XI MAN 3 Balangan atau hasil dari observasi awal bahwa masih banyak terdapat siswa yang belum memahami konsep dari transformasi geometri, hal ini disebabkan oleh penyampaian materi yang terbilang masih konvensional. Aktivitas siswa di kelas XI MAN 3 Balangan yang cenderung pasif dalam proses pembelajaran sehingga guru menjadi satu-satunya pusat pembelajaran, sehingga kurang ada interaksi antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru. Hanya sedikit siswa yang berani dan antusias bertanya kepada guru matematika kelas XI MAN 3 Balangan serta menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, sedangkan siswa lain hanya diam menunggu jawaban dari temannya. Kemudian hanya sedikit siswa juga yang bersedia untuk maju ke depan menjawab soal yang diberikan oleh guru sedangkan siswa lainnya tanpa mau bertanya ataupun

memberi tanggapan. Selain itu, saat siswa diberikan tugas secara berkelompok justru sebagian siswa memanfaatkan kondisi tersebut untuk berunding dibalik kelompoknya tanpa mau ikut berpartisipasi mengerjakan tugas yang diberikan.

Mencermati kondisi di atas maka penting dilakukan suatu kegiatan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan model yang mampu menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Model pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui keberhasilan dalam suatu kegiatan dan dalam melakukan segala sesuatu.

Model pembelajaran *explicit instruction* adalah salah satu model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.¹⁰

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *explicit instruction* ini dipilih dengan harapan dapat berguna dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Terutama dalam menerapkan konsep dalam perhitungan matematis (*extrapolation*).

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul **“Efektivitas Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Ditinjau dari Pemahaman Konsep pada Materi**

¹⁰ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya* (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), h. 29.

Transformasi Geometri di Kelas XI IPS MAN 3 Balangan Tahun Pelajaran 2016/2017”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* ditinjau dari pemahaman konsep pada materi transformasi geometri di kelas XI IPS MAN 3 Balangan tahun pelajaran 2016/2017?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi transformasi geometri di kelas XI IPS MAN 3 Balangan tahun pelajaran 2016/2017?
3. Apakah penggunaan model pembelajaran *explicit instruction* ditinjau dari pemahaman konsep lebih efektif digunakan dari pada model pembelajaran konvensional pada materi transformasi geometri di kelas XI IPS MAN 3 Balangan tahun pelajaran 2016/2017?

C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

a. Efektivitas

Efektivitas adalah tingkat penguasaan materi dalam konsep belajar tuntas ditetapkan antara 75% – 90% . Berdasarkan konsep belajar tuntas, pembelajaran yang efektif adalah apabila setiap siswa sekurang-kurangnya dapat menguasai 75% dari materi yang diajarkan.¹¹ Sedangkan model pembelajaran dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar siswa apabila hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran (skor gain).¹²

Jadi, efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keberhasilan dari penggunaan model pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* berdasarkan skor gain.

b. Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Model pembelajaran *explicit instruction* adalah salah satu model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah. Adapun langkah-langkah model

¹¹ Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 173-174.

¹² Indra Wijayanto, *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together*. (Online) tersedia di <http://eprints.uny.ac.id>. Diakses tanggal 20 Maret 2017.

pembelajaran *explicit instruction* yaitu guru menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan dan penerapan konsep.¹³

c. Pemahaman Konsep

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Adapun yang ingin diukur dalam pemahaman konsep transformasi geometri adalah kemampuan siswa menerapkan konsep dalam perhitungan matematis (*extrapolation*).

d. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.¹⁴ Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar dengan model pembelajaran *explicit instruction* kepada peserta didik pada materi transformasi geometri.

2. Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas XI IPS MAN 3 Balangan.
- b. Penelitian dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* ditinjau dari pemahaman konsep

¹³ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*, h. 29.

¹⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, cet. VI (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), h. 5.

- c. Materi transformasi geometri.
- d. Hasil pemahaman siswa terhadap konsep dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest*.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* ditinjau dari pemahaman konsep pada materi transformasi geometri di kelas XI IPS MAN 3 Balangan tahun pelajaran 2016/2017
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi transformasi geometri di kelas XI IPS MAN 3 Balangan tahun pelajaran 2016/2017?
3. Untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *explicit instruction* ditinjau dari pemahaman konsep lebih efektif digunakan dari pada model pembelajaran konvensional pada materi transformasi geometri di kelas XI IPS MAN 3 Balangan tahun pelajaran 2016/2017?

E. Signifikansi Penelitian

Adapun signifikansi atau manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi UIN Antasari Banjarmasin, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan penelitian lainnya khususnya yang berhubungan dengan mata pelajaran matematika.
2. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan pijakan oleh peneliti yang lain untuk meneliti hal-hal yang terkait pada penelitian ini.
3. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
4. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat bahan masukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan profesionalitas guru dalam mengajar.
5. Bagi sekolah, dapat memberikan masukan dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pengajaran matematika di kelas.

F. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan yang mendasari penulis ingin melakukan penelitian ini adalah:

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik dan menjadi momok yang menakutkan.
2. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran *explicit instruction* pada materi Transformasi Geometri

3. Mengingat penggunaan model pembelajaran *explicit instruction* dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk memahamkan siswa terhadap materi yang diajarkan.
4. Mengingat model pembelajaran *explicit instruction* membantu guru untuk dapat mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa.

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Dalam hal ini, peneliti berasumsi bahwa:

- a. Tingkat kemampuan siswa relatif sama.
- b. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku, yaitu kurikulum 2013.
- c. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.
- d. Model pembelajaran *explicit instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan transformasi geometri.

2. Hipotesis

Berdasarkan anggapan dasar di atas maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada efektivitas pembelajaran kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol

H_a : Ada efektivitas pembelajaran kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol

H. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari subbab yakni sebagai berikut.

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, alasan memilih judul, anggapan dasar dan hipotesis, dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi pengertian efektivitas, model pembelajaran, pemahaman konsep, model pembelajaran *explicit instruction*, kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran konvensional, kelebihan dan kekurangan model pembelajaran konvensional, hasil belajar, dan materi pokok transformasi geometri.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan, desain penelitian, objek penelitian, subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen, teknik analisis data dan prosedur penelitian

Bab IV adalah laporan hasil penelitian yang berisi gambaran umum lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen, deskripsi

kegiatan pembelajaran di kelas kontrol, analisis hasil *pretest*, hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol, analisis hasil *posttest*, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran-saran.