

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

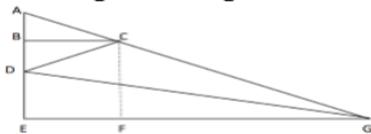
Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 menguraikan “salah satu tujuan mata pelajaran matematika diajarkan di sekolah adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah”. Salah satu hal yang dibutuhkan dalam mempelajari matematika adalah memahami konsep matematika. Martunis dkk, (2014:76) mengatakan bahwa “memahami suatu konsep yang sederhana itu penting, karena dari pemahaman konsep yang sederhana itulah berangkatnya suatu pemahaman konsep yang rumit”. Johnson dkk, (2001:346) menambahkan pemahaman dalam proses perubahan pengetahuan adalah pusat tujuan dari belajar pada pembangunan dan pendidikan. Fondasi yang terpenting dari akibat pembelajaran adalah adanya pemahaman konsep siswa (Monfort dkk, 2013:2). Dari tujuan di atas, dapat dikatakan bahwasanya pemahaman konsep itu penting dalam mempelajari matematika.

Di dalam proses pembelajaran, tidak hanya pemahaman konsep yang penting tetapi aktivitas siswa juga perlu diperhatikan. “Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar” (Lestyanto dkk, 2015:564). Ini sejalan dengan Purwanto dan Wahidin (2013:306) bahwa “memahami konsep matematika siswa membutuhkan aktivitas belajar, dimana mereka melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari”. Prince (2004:1) menambahkan aktivitas belajar menuntut siswa untuk melakukan kegiatan belajar bermakna dan berpikir tentang apa yang mereka lakukan. Jadi dalam keberhasilan pembelajaran tidak terlepas dari aktivitas belajar siswa dalam kelas.

Kenyataan di lapangan, masih banyak ditemukan siswa yang kurang memahami sebuah konsep dalam pelajaran. Salah satunya berada di Pondok Pesantren Al-Islam Joresan pada kelas VIII A. Dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika menyatakan bahwa: 1) apabila siswa diberi soal yang berbeda dengan contoh sebelumnya, siswa tidak dapat menyelesaikannya dengan konsep yang sudah ada. 2) apabila siswa diberi soal, mereka paham dengan soal tersebut, tetapi mereka tidak mengerjakan sesuai dengan prosedur. 3) dan dari hasil tes pendahuluan yang dilakukan peneliti masih ada siswa yang melakukan kesalahan. Selain itu, aktivitas siswa dalam pembelajaran juga kurang maksimal, diantaranya: 1) bila guru menerangkan, siswa jarang memperhatikan. 2) kurangnya kegiatan diskusi antara siswa dan guru. 3) kurangnya gairah dalam mengikuti pembelajaran. 4) sebagian siswa jika diberi tugas atau PR tidak dikerjakan. Hingga saat ini masalah tersebut belum ada solusi yang tepat. Untuk memperkuat pernyataan ini, peneliti mengadakan tes kepada sebagian siswa. Tes tersebut digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa. Berikut akan dijelaskan bentuk-bentuk dari kesalahan siswa pada pengerjaan soal tes pendahuluan seperti yang tampak pada gambar di bawah ini.

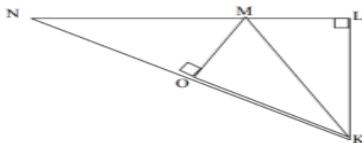
Kerjakan soal berikut ini!

1. Diketahui gambar sebagai berikut :



Pada gambar tersebut, panjang $BA = DB$, $BC // EG$, dan $\angle E$ siku-siku.

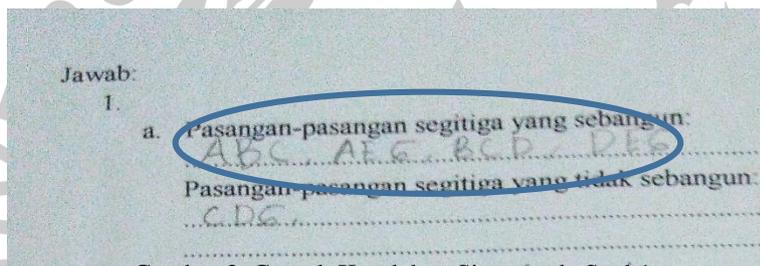
- Tentukan pasangan-pasangan segitiga yang sebangun dan yang tidak sebangun dari gambar tersebut !
 - Dari pasangan segitiga-segitiga yang sebangun, tentukan pasangan sisi-sisi yang bersesuaian !
2. Perhatikan gambar di bawah ini:



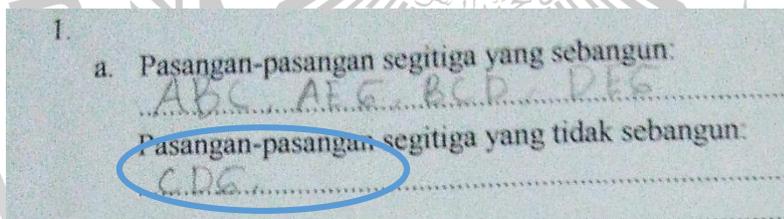
Diketahui bahwa KM adalah garis bagi pada segitiga KLN

- Tentukan pasangan-pasangan segitiga yang kongruen dan berikan alasan yang mendasari jawaban kamu !
- Tentukan pasangan-pasangan garis yang sama panjang !

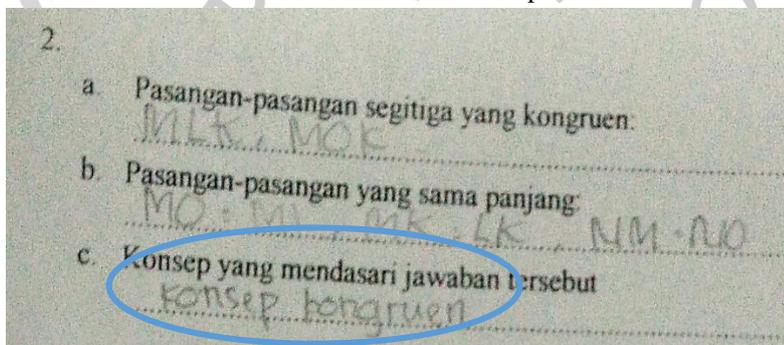
Gambar 1 soal tes awal pemahaman konsep siswa



Gambar 2. Contoh Kesalahan Siswa pada Soal 1a



Gambar 3. Contoh Kesalahan Siswa pada Soal 1b



Gambar 4. Contoh Kesalahan Siswa pada Soal 2c

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa siswa diminta untuk menyebutkan pasangan-pasangan segitiga sebangun yang terlihat pada soal. Akan tetapi siswa mengerjakan tanpa

menyebutkan pasangan-pasangan segitiga. Pada gambar 2, siswa diminta menyebutkan pasangan segitiga yang tidak sebangun. Ada salah satu siswa yang tidak bisa menyebutkan. Setelah diwawancarai, dia menjawab bahwa dia kurang tahu sifat-sifat dari segitiga yang sebangun. Pada gambar 3, siswa diminta menjelaskan konsep yang mendasari jawaban tersebut. Sebagian dari mereka kurang tahu apa yang mendasari jawaban tersebut. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa mereka kurang memahami konsep dari materi tersebut.

Dengan keadaan ini guru harus membuat terobosan untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi alternatif solusi dari permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *generatif*. Menurut Irwandani (2015:168) bahwa “dasar dari model pembelajaran *generatif* adalah konstruktivisme dengan sintaks orientasi-motivasi, pengungkapan ide konsep awal, tantangan, dan restrukturisasi sajian konsep, aplikasi, rangkuman, evaluasi dan refleksi”. Irwandani menambahkan “intisari dari pembelajaran generatif adalah otak tidak menerima informasi dengan pasif, melainkan justru dengan aktif mengkonstruksi suatu interpretasi dari informasi tersebut dan kemudian membuat kesimpulan”. Melalui pembelajaran *generatif* akan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dimana peserta didik dapat dengan bebas mengungkapkan ide-ide yang dimilikinya, pertanyaan-pertanyaan, maupun masalah-masalah, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih efektif, dan penuh makna. Linden dan Wittrock (dalam Wulansari dkk, 2014:191) mengemukakan bahwa “model belajar *generatif* dapat meningkatkan pemahaman siswa yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional”.

Berdasarkan penjelasan yang sudah dipaparkan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *generatif* dalam upaya peningkatan pemahaman konsep matematika dan aktivitas belajar siswa pada siswa kelas VIII A MTs Al-Islam Joresan tahun pelajaran 2017/2018.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan pembelajaran *generatif* untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa?
2. Bagaimana penerapan pembelajaran *generatif* untuk dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dan aktivitas belajar siswa kelas VIII A MTs Al-Islam Joresan tahun pelajaran 2017/2018 melalui model pembelajaran *generatif*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa
Melatih tanggung jawab, kerjasama dan saling menghargai pendapat orang lain, serta meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar siswa terhadap matematika.
2. Bagi Guru
Membantu guru melakukan pembelajaran dengan alternatif metode dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, agar terciptanya suasana belajar yang menyenangkan. Sehingga tujuan dari pembelajaran bisa tercapai.
3. Bagi Peneliti
Sebagai bahan evaluasi bagi peneliti untuk meneliti dikemudian hari.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini, masalah dibatasi pada penerapan model pembelajaran generatif dalam upaya peningkatan pemahaman konsep matematika dan aktivitas belajar siswa kelas VIII A MTs Al-Islam Joresan Tahun Pelajaran 2017/2018.

1.6 Definisi Istilah

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *generatif* merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Pengetahuan baru itu akan diuji dengan cara menggunakannya untuk menjawab persoalan atau gejala yang terkait. Jika pengetahuan baru itu berhasil menjawab permasalahan yang dihadapi, maka pengetahuan baru itu akan disimpan dalam memori.
2. Peningkatan adalah proses, cara, perbuatan meningkatkan (usaha, kegiatan, dan sebagainya).
3. Pemahaman konsep adalah mengerti benar tentang konsep matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal.
4. Aktivitas belajar adalah suatu cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.