

KAJIAN EKSPERIMEN MODEL PEMBELAJARAN ARTIKULASI TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 MUARA BUNGO

Anggun Dwi Yana Suri¹, Khairuddin¹, Zulfa Amrina¹,
¹Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
E-mail: anggundwiyanasuri@gmail.com

Abstract

The process of learning mathematics in class VIII SMP Negeri 4 Muara Bungo still centered to the teacher. Students simply accept what is conveyed by the teacher so that the students look passive. Even some students who do not pay attention when the teacher explains the subject matter. When the teacher gives the opportunity for students to ask questions about the material that has been studied mostly silent student did not respond. When the teacher gives homework or practice, there are also students who do not do homework or practice on the grounds do not understand or left behind. This resulted in less student learning activities and results of students' mathematics learning is low. To solve this problem, one way to do that is applying the learning model articulation. From the research data that has been analyzed, shows that students' learning activity experienced up and down at each meeting, and the learning outcome data were analyzed by t-test, the data showed that the learning outcomes of students who apply mathematics learning model is better articulation of the data of student learning outcomes applying conventional learning in class VIII SMP Negeri 4 Muara Bungo although in fact the increase of students who pass the class that uses more conventional learning models.

Key Words: Articulation learning models, activities, learning outcomes

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memegang peranan penting pada setiap jenjang pendidikan formal. Oleh sebab itu siswa sangat diharapkan untuk mampu menguasai matematika dengan baik. Pemerintah harus memperhatikan dengan sungguh-sungguh pendidikan yang ada di Indonesia untuk meningkatkan sumber daya manusianya. Proses pembelajaran merupakan salah satu penunjang tercapainya hasil belajar siswa yang baik. Keberhasilan proses dan hasil pembelajaran di kelas dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah guru dan

siswa. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa nyaman maka akan memungkinkan siswa akan lebih termotivasi dalam belajar sehingga terjadi peningkatan hasil belajar dan siswa akan lebih aktif lagi dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi terhadap siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 4 Muara Bungo pada tanggal 15 dan 17 November 2014 peneliti melihat bahwa pembelajaran masih berpusat kepada guru. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung guru menjelaskan materi dan siswa hanya mencatat apa yang dibuat oleh guru di papan tulis. Bahkan ada

juga siswa yang tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran. Selama proses pembelajaran, siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru sehingga siswa terlihat pasif. Dan penulis mendapat informasi dari salah satu siswa bahwa dia tidak berani untuk bertanya kepada guru tentang materi yang tidak dipahaminya. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga nilai ulangan matematika tengah semester ganjil siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Muara Bungo masih rendah dan masih banyak yang berada dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan sekolah yakni 70.

Jika permasalahan tersebut dibiarkan terus menerus maka akan berdampak buruk terhadap hasil belajar dan tujuan yang ingin dicapai, oleh sebab itu sudah saatnya permasalahan yang ada harus segera diatasi, agar proses belajar mengajar menjadi lebih baik, menarik, menyenangkan dan tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Maka dari itu, guru yang merupakan pihak yang berhubungan langsung dengan siswa dapat memberikan evaluasi lebih akurat, objektif, dan mengoptimalkan pembelajaran. Dengan demikian dapat diungkapkan bahwa guru menentukan keberhasilan belajar siswa. Kemampuan guru dalam melaksanakan poses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Biasanya guru menggunakan model pembelajaran

konvensional dan metode ceramah sebagai cara untuk menyampaikan materi pelajaran. Melalui model pembelajaran konvensional dan metode ceramah, siswa akan lebih banyak pengetahuan, namun pengetahuan itu hanya diterima dari informasi guru, akibatnya pembelajaran menjadi kurang bermakna karena ilmu pengetahuan yang didapat oleh siswa mudah terlupakan.

Dari uraian di atas diketahui bahwa guru kesulitan mengetahui apakah sebenarnya siswa sudah mengerti atau belum terhadap pelajaran yang disampaikan, karena setiap guru bertanya kepada siswa ataupun memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru tentang pelajaran yang disampaikan siswa hanya diam saja, tidak memberikan tanggapan. Ketika diberikan latihan atau PR siswa tidak mampu menjawab soal tersebut. Bahkan ada yang tidak mengerjakan PR sama sekali dengan alasan tinggal ataupun lupa. Dari permasalahan tersebut penulis mencoba memberikan solusi atas permasalahan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran *Artikulasi*.

Model pembelajaran *Artikulasi* ini merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran.

Model pembelajaran ini menekankan pada komunikasi siswa kepada teman satu kelompoknya karena model pembelajaran *Artikulasi* ini prosesnya berlangsung layaknya pesan berantai dan semua siswa dapat peran masing-masing, dan siswa tidak merasa dibeda-bedakan karena semua siswa mendapat peran yang sama sehingga dengan menerapkan model pembelajaran ini diharapkan siswa dapat aktif dan pembelajaran tidak hanya terpusat kepada guru saja.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Muara Bungo yang menggunakan model pembelajaran *Artikulasi* dan melihat apakah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Muara Bungo yang menggunakan model pembelajaran *Artikulasi* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional.

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Slameto (2010:2) mengatakan “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Menurut Robbins (dalam Trianto, 2009:15) “Belajar adalah proses menciptakan hubungan antara suatu pengetahuan yang sudah dipahami dan suatu pengetahuan yang baru”. Sedangkan menurut Hamalik (2010:27) “Belajar merupakan

suatu proses, suatu kegiatan dan bukan hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami”. Dari pendapat ketiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk perubahan tingkah laku dari hasil pengalaman yaitu pengetahuan yang telah dipahami dengan pengetahuan yang baru.

Menurut Istarani (2011:1) model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Joyce dalam Trianto (2009:22) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain. Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu cara yang direncanakan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Istarani (2011:61) Artikulasi berarti menggali kembali materi yang telah dijelaskan oleh guru sebelumnya. Oleh

karena itu, dua orang siswa mengulangi kembali apa yang dijelaskan guru secara bergantian. Satu orang jadi pendengar dan mencatat yang dikatakan temannya, sementara yang satu orang lagi menerangkan keterangan guru yang ia simak pada waktu guru menjelaskan pelajarannya tadi, begitu juga sebaliknya.

Menurut Huda (2013:268) Model pembelajaran *Artikulasi* merupakan model pembelajaran yang prosesnya berlangsung layaknya pesan berantai, artinya apa yang telah diberikan guru wajib diteruskan siswa dengan menjelaskannya pada siswa lain atau pasangan kelompoknya. Disinilah keunikan strategi pembelajaran ini, siswa dituntut untuk berperan sebagai “penerima pesan” sekaligus berperan sebagai “penyampai pesan”.

Model pembelajaran *Artikulasi* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran. Pada pembelajaran ini, siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang masing-masing anggotanya bertugas mewawancarai teman kelompoknya tentang materi yang baru dibahas. Kemampuan pemahaman sangat diperlukan dalam pembelajaran ini.

Huda (2013:269) mengatakan bahwa perbedaan model pembelajaran *Artikulasi* ini dengan model pembelajaran lainnya adalah penekanannya pada komunikasi siswa kepada teman satu kelompoknya, karena disana ada proses wawancara dengan teman

satu kelompoknya. Serta tiap siswa menyampaikan hasil diskusi di depan kelompok yang lain, sebab setiap siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapat kelompoknya. Kelompok ini biasanya hanya terdiri dari dua orang.

Langkah-langkah model pembelajaran *Artikulasi* menurut Istarani (2011:61) adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru menyajikan materi sebagaimana biasa.
- c. Untuk mengetahui daya serap peserta didik, dibentuklah kelompok berpasangan dua orang.
- d. Guru menugaskan salah satu siswa dari sebuah pasangan untuk menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan kecil, kemudian keduanya berganti peran. Begitu juga kelompok lainnya.
- e. Guru menugaskan siswa secara bergiliran (diacak) untuk menyampaikan hasil wawancaranya dengan pasangannya hingga sebagian siswa sudah menyampaikan hasil wawancaranya.
- f. Guru mengulangi dan menjelaskan kembali materi yang sekiranya belum dipahami siswa.
- g. Guru menutup pembelajaran.

Berdasarkan kutipan di atas, model pembelajaran *Artikulasi* ini dilaksanakan dengan berpasangan. Dalam pelaksanaannya di dalam kelas, penulis menerapkan model pembelajaran *Artikulasi* sebagai berikut: 1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 2) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.

Jumlah siswa dalam kelompok terdiri dari 2 orang. Lalu mereka duduk sebangku. 3) Guru meminta siswa membuka buku paket yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. 4) Guru menjelaskan kepada siswa kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami buku paket. 5) Guru menjelaskan materi sebagaimana biasanya. Selama menyampaikan materi guru berusaha mengajak siswa aktif dalam belajar dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi. Ataupun siswa dapat bertanya kepada guru jika kurang memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Sehingga akan terlihat aktivitas siswa dalam pembelajaran. 6) Siswa mencatat materi yang telah disampaikan oleh guru. 7) Guru meminta siswa mempelajari dan mendiskusikan materi pelajaran dan soal-soal pada buku paket dengan kelompok masing-masing. 8) Guru menugaskan salah satu siswa dari sebuah pasangan untuk menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan kecil, kemudian keduanya berganti peran. Begitu juga kelompok lainnya. 9) Guru memilih pasangan kelompok secara bergiliran (diacak) untuk menyampaikan hasil wawancaranya lalu pasangan kelompok tersebut menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru atau teman lainnya. Begitu seterusnya hingga sebagian siswa sudah menyampaikan hasil

wawancaranya kedepan kelas. 10) Guru menjelaskan kembali materi yang sekiranya belum dipahami siswa dan bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pelajaran pada hari itu. 11) Guru menutup pembelajaran.

Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa dalam memahami materi pelajaran. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sardiman (2012:97) “setiap orang yang belajar harus aktif, tanpa adanya aktivitas maka proses belajar tidak mungkin terjadi”.

Jenis-jenis aktivitas dalam belajar menurut Paul D. Dierich dalam Sardiman (2012:101) adalah:

- a. *Visual Activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. *Oral Activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening Activities*, sebagai contoh, mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d. *Writing Activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing Activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor Activities*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi model merparasi, bermain, berkebun, beternak.
- g. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional Activities*, seperti: menaruh minat, merasa bosan, gembira,

bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dari kedelapan macam-macam aktivitas yang telah dikemukakan di atas, penulis hanya mengamati lima aktivitas dalam penelitian ini yaitu *Oral Activities*, *Listening Activities*, *Writing Activities*, *Mental Activities*, dan *emotional activities*.

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari lembar observasi yang terdiri dari 7 aspek aktivitas yang diamati dalam penerapan model pembelajaran *Artikulasi* yaitu: 1) Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. 2) Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru. 3) Siswa bercerita kepada teman kelompoknya (berdiskusi) tentang materi yang telah dijelaskan oleh guru. 4) Siswa mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru. 5) Siswa berani maju ke depan untuk menyampaikan hasil diskusinya. 6) Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru atau temannya. 7) Siswa berani membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari.

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Eksperimen menurut Arikunto (2010:9) adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau

mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

Berdasarkan penelitian di atas maka penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Artikulasi* dan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian. Menurut Sudjana (2005:6) “populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang akan dipelajari sifat-sifatnya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Muara Bungo yang terdiri dari 3 kelas. Sampel adalah sebagian dari populasi yang merupakan wakil dari populasi tersebut dalam semua aspek atau karakteristik populasi. Sudjana (2005:7) menyatakan bahwa sampel penelitian adalah sebagian populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga mewakili populasinya. Pada penelitian ini diambil sampel sebanyak dua kelas dengan cara *Random Sampling* (secara acak). Cara yang dilakukan dalam pemilihan sampel adalah dengan pengundian atau mencabut lot dari ketiga kelas. Dari pengundian pertama terpilih kelas VIII.2 yang ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan pengundian kedua

terpilih kelas VIII.1 yang ditetapkan sebagai kelas kontrol.

Cara pengambilan sampel yaitu:
1) Mengumpulkan nilai ulangan matematika tengah semester ganjil siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Muara Bungo tahun ajaran 2014/2015. 2) Melakukan uji normalitas terhadap masing-masing kelas dengan menggunakan uji liliefors. 3) Melakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji Bartlett. 4) Melakukan uji kesamaan rata-rata.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa dan tes akhir. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui perkembangan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika setelah menerapkan model pembelajaran *Artikulasi*. Tes akhir digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran *Artikulasi* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional. Analisis data lembar observasi dengan menghitung persentase aktivitas yang dilakukan siswa dan analisis data tes akhir yang digunakan adalah perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji t.

Dari hasil lembar observasi, persentase aktivitas belajar siswa kelas eksperimen terlihat bahwa aktivitas belajar siswa mengalami naik-turun setiap pertemuannya. Berdasarkan hasil uji

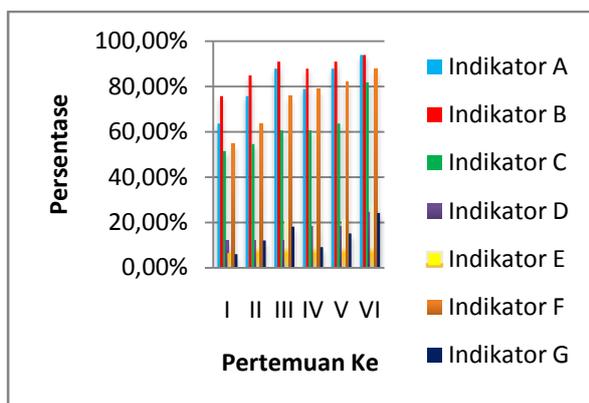
normalitas yang dilakukan, diperoleh di kelas eksperimen nilai $L_{hitung} = 0,13305$ dan $L_{tabel} = 0,154233$, di kelas kontrol $L_{hitung} = 0,12805$ dan $L_{tabel} = 0,1566$ karena L_{hitung} yang diperoleh lebih kecil dari L_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ maka dikatakan sampel berdistribusi normal (Terima H_0).

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh $F = 0,924$ dan $F_{0,05(31,32)} = 1,8133$ karena didapat dari hasil perhitungan $0,924 < 1,8133$, maka hipotesis: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ diterima dengan taraf nyata $\alpha = 0,10$. Kesimpulannya adalah data hasil belajar matematika pada kedua kelas sampel memiliki variansi homogen. Untuk menguji hipotesis terlebih dahulu dihitung harga s , dan diperoleh $s = 12,98206$ selanjutnya digunakan rumus uji t, dan diperoleh $t = 2,67435$.

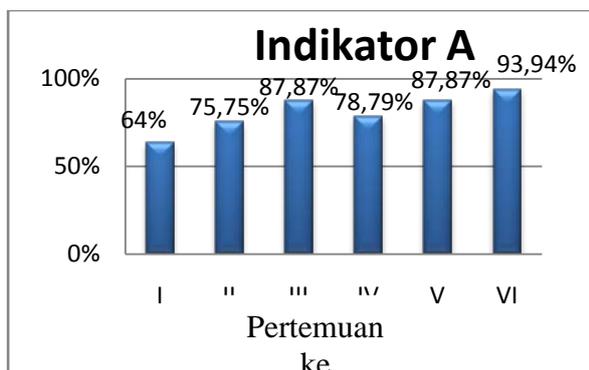
Kriteria pengujian adalah: tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh $t_{hitung} = 2,67435$ dan $t_{tabel} = 1,6695$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Artikulasi* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran konvensional.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pengamatan selama penerapan model pembelajaran *Artikulasi*, maka diperoleh data tentang hasil aktivitas siswa selama proses belajar mengajar, data diperoleh melalui lembar observasi. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung observer mendampingi peneliti untuk mengamati aktivitas belajar siswa. Untuk melihat kecenderungan peningkatan aktivitas belajar siswa selama menerapkan model pembelajaran *Artikulasi* dapat dilihat pada grafik untuk setiap indikator adalah sebagai berikut:



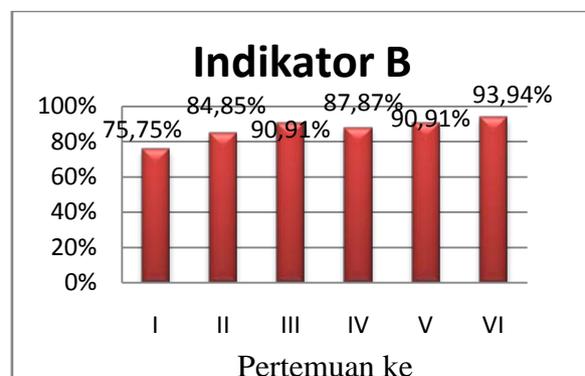
a. Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.



Dari Grafik di atas terlihat bahwa aktivitas siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan guru mengalami naik-turun setiap pertemuannya karena memang belum semua

siswa yang memperhatikan, hal ini disebabkan karena masih banyak siswa yang kurang serius dalam memperhatikan guru, masih ada siswa yang berbicara dengan temannya yang lain. Guru memberikan pengarahannya dan teguran kepada siswa agar mendengarkan serta memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran berlangsung. Pada pertemuan terakhir aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan karena siswa sudah mulai memahami apa yang dijelaskan guru dan siswa juga telah kembali fokus untuk memperhatikan penjelasan yang diberikan guru, walaupun tidak seluruh siswa yang bersungguh-sungguh memperhatikan guru.

b. Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru.

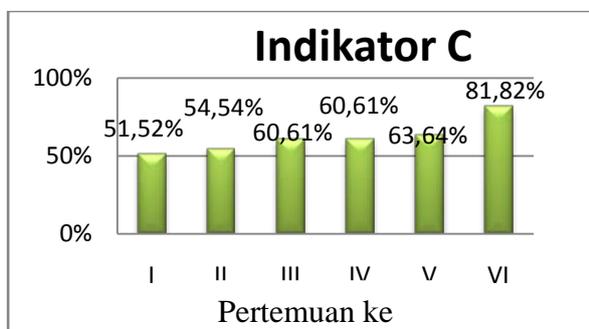


Dari Grafik aktivitas belajar siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru terlihat pada pertemuan pertama masih belum semuanya ini disebabkan siswa masih ada yang malas untuk mencatat materi pelajaran. Pada pertemuan selanjutnya sudah ada peningkatan karena siswa sudah mulai memahami model pembelajaran yang sedang

digunakan yaitu model pembelajaran *Artikulasi*, siswa juga sudah mulai mengerti dan tertarik dengan model pembelajaran yang dilaksanakan.

Pada akitivitas belajar siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru ini juga terlihat bahwa aktivitas mengalami naik-turun selama pembelajaran berlangsung. Karena itu guru kembali memotivasi siswa agar rajin-rajin mencatat materi yang sedang dipelajari agar dapat mengulangi pelajaran kembali di rumah. Pada pertemuan terakhir siswa telah mengerti bahwa mencatat materi yang disampaikan oleh guru itu sangat bermanfaat untuk dirinya sendiri.

- c. Siswa berdiskusi bersama teman kelompok tentang materi yang telah dijelaskan oleh guru.

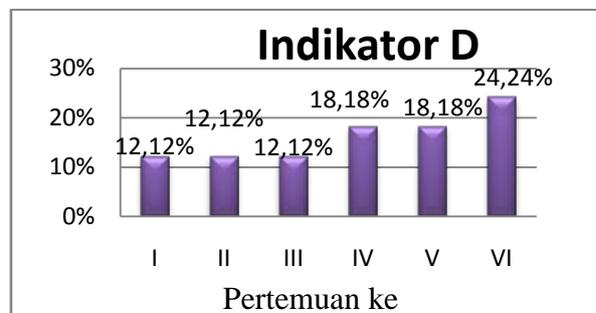


Dari Grafik aktivitas belajar siswa dimana masing-masing kelompok diminta berdiskusi tentang materi yang telah dijelaskan oleh guru cenderung meningkat pada tiap pertemuannya. Guru mengontrol siswa saat diskusi kelompok berlangsung. Pada pertemuan pertama, siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan serta masih ada siswa yang

berbicara saat diskusi kelompok. Guru memberikan motivasi agar siswa dapat berdiskusi bersaa kelompok dengan baik.

Siswa mulai terbiasa dengan cara pembelajaran seperti berdiskusi tetapi masih ada juga siswa yang tidak melakukan diskusi dengan kelompoknya melainkan malah bercerita tentang hal lain sehingga membuat suasana agak ribut. Guru menegur siswa yang membuat keributan di dalam kelas.

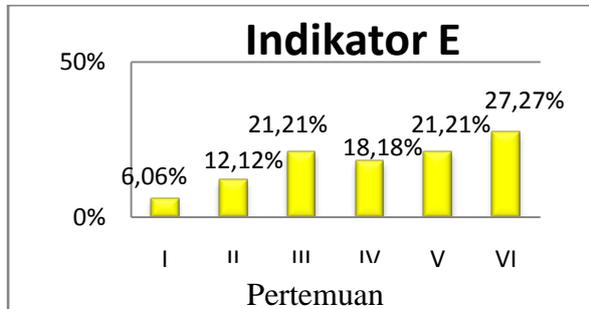
- d. Siswa berani maju ke depan untuk menyampaikan hasil diskusinya.



Dari Grafik aktivitas belajar siswa berani maju ke depan untuk menyampaikan hasil diskusinya pada umumnya mengalami peningkatan, walaupun ada yang sama persentasenya. Hal ini disebabkan banyak siswa yang tidak berani maju ke depan karena takut disalahi oleh guru atau ditertawakan oleh temannya. Tetapi guru memberikan arahan kepada siswa aktivitas itu untuk melatih siswa agar memiliki keberanian dan tidak akan dimarahi oleh guru jika ada yang salah dari hasil presentasi mereka. Pada pertemuan keenam aktivitas siswa kembali mengalami peningkatan karena siswa sudah mulai berani maju

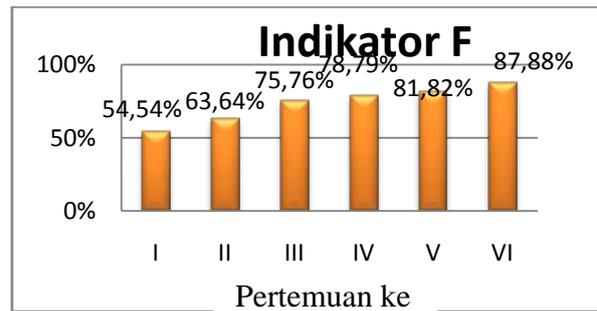
kedepan untuk menyampaikan hasil diskusinya walaupun hanya beberapa orang saja.

- e. Siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru atau temannya.



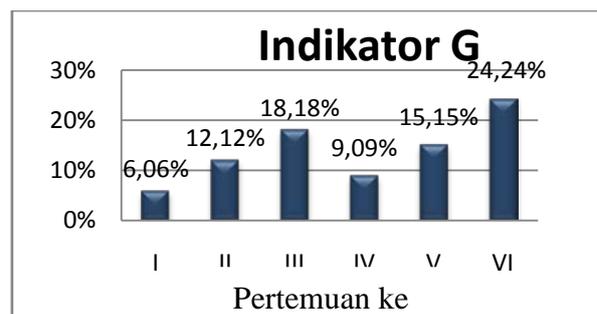
Dari Grafik aktivitas belajar siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru atau temannya memiliki persentase yang berbeda pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama aktivitas siswa masih rendah hal ini terjadi karena siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran yang dilaksanakan dan masih merasa malu kepada temannya. Pada pertemuan kedua dan ketiga aktivitas siswa mengalami peningkatan. Namun, pada pertemuan keempat persentase aktivitas belajar siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan guru atau temannya mengalami penurunan, hal ini disebabkan masih ada siswa yang takut untuk menanggapi pertanyaan yang diberikan guru atau temannya. Pada pertemuan kelima dan keenam, persentase aktivitas belajar siswa kembali mengalami peningkatan karena siswa mulai terbiasa.

- f. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.



Dari Grafik aktivitas belajar siswa mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru terlihat bahwa pada aktivitas ini persentasenya mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Pada awal pertemuan aktivitas belajar siswa mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru masih terbilang rendah, karena siswa masih ada yang malas untuk mengerjakan latihan yang diberikan. Guru memotivasi dan menginformasikan kepada siswa bahwa setiap siswa harus mengerjakan latihan-latihan yang diberikan oleh guru karena guru akan memberikan penilaian kepada masing-masing siswa. Walaupun pada setiap pertemuannya aktivitas siswa mengalami peningkatan, namun hal ini masih belum sempurna karena siswa yang mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru belum semuanya.

- g. Siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari.



Dari Grafik aktivitas belajar siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari memiliki persentase yang berbeda pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama aktivitas siswa masih rendah hal ini terjadi karena siswa masih bingung untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari, selain itu siswa juga masih belum terbiasa untuk mengungkapkan ide/gagasan, siswa masih malu-malu dan kurang percaya diri. Guru memberi motivasi kepada siswa agar mulai belajar untuk berani mengungkapkan ide/gagasan yang dimiliki atau dipikirkan oleh siswa tersebut. Pada pertemuan selanjutnya siswa mulai berani untuk menyampaikan ide/gagasan dalam membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari. Pada pertemuan keempat persentase aktivitas belajar siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari mengalami penurunan. Siswa terkadang malas untuk menyampaikan gagasannya. Guru terus memberi motivasi kepada siswa dan menegaskan kepada siswa bahwa setiap kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran akan dinilai oleh guru.

Setelah dianalisis dengan mencari nilai rata-rata pada setiap indikator maka dapat disimpulkan persentase aktivitas belajar siswa pada setiap indikator disetiap pertemuan mengalami naik-turun. Setelah dilakukan analisis data dan pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar, maka

diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95%, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Artikulasi* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran konvensional. Hasil tes akhir dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1: Data tes akhir

Kelas	Jumlah Siswa	x_{maks}	x_{min}	\bar{x}_i	S_i	S_i^2
Eksperimen	33	98	55	76,36	13,23	175,114
Kontrol	32	95	43	67,75	12,72	161,742

Berdasarkan deskripsi dan analisa data yang telah didapatkan, maka terlihat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Artikulasi* dengan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol, ini dapat dilihat dari rata-rata nilai siswa pada kelas eksperimen yaitu 76,36% sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 67,75%. Skor tertinggi kelas eksperimen adalah 98 dan skor terendah adalah 55, sedangkan untuk kelas kontrol skor tertinggi adalah 95 dan skor terendah adalah 43. Pada kelas eksperimen dapat dilihat masih

banyaknya siswa yang belum tuntas hasil belajarnya. Hal ini terjadi karena masih banyak kekurangan yang peneliti lakukan dalam proses pembelajaran, seperti saat menjelaskan materi peneliti kurang memperhatikan siswa yang meribut, dan sebagian siswa kurang memahami materi yang peneliti jelaskan, sehingga masih banyak nilai siswa di bawah kriteria ketuntasan.

Tetapi jika dilihat jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar setelah penelitian dengan sebelum penelitian, maka didapatkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas kontrol lebih meningkat daripada kelas eksperimen. Sebelum penelitian dilakukan, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas VIII.1 adalah 7 orang atau 21,21% dan pada kelas VIII.2 adalah 14 orang atau 41,18%. Sedangkan setelah penelitian dilakukan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas VIII.1 yang merupakan kelas kontrol adalah 15 orang atau 46,87% dan pada kelas VIII.2 yang merupakan kelas eksperimen adalah 21 orang atau 63,64%. Karena peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas kontrol sebanyak 8 orang sedangkan pada kelas eksperimen hanya 7 orang, maka terlihat bahwa peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas kontrol lebih banyak dibanding pada kelas eksperimen.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian, terlihat pada kelas eksperimen lebih bersemangat dan lebih aktif dalam belajar, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga minat belajar siswa masih kurang. Hal ini menyebabkan hasil belajar pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Pada pembelajaran di kelas eksperimen siswa dapat mengganti suasana belajar dengan berpindah tempat duduk bersama pasangan kelompoknya sehingga membuat mereka tidak jenuh dalam belajar. Siswa lebih bersemangat dalam belajar dan mereka tidak takut lagi untuk bertanya kepada guru jika ada suatu materi yang tidak dipahaminya. Sehingga membuat siswa lebih mengerti dengan materi yang sedang dipelajari. Karena itulah hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih meningkat dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Jika siswa pada kelas eksperimen benar-benar serius dalam pembelajaran dan mengikuti arahan yang diberikan oleh guru, maka jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar bisa lebih banyak lagi dari yang sekarang.

Adapun persoalan yang peneliti alami selama penelitian yaitu pada saat pembagian kelompok, ada beberapa siswa yang tidak mau dipasangkan dengan pasangan yang ditentukan oleh guru. Sehingga guru

membutuhkan waktu lebih untuk meyakinkan siswa tersebut untuk menerima pasangan kelompok yang telah ditetapkan. Masih ada suasana yang ribut di dalam kelas ketika diskusi sedang berlangsung. Peneliti memberikan pengarahan kepada siswa agar tenang sehingga proses pembelajaran dapat berlanjut dengan baik. Masih ada anggota kelompok yang tidak ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompoknya. Siswa tersebut malah bercerita tentang hal yang lain bukan materi pelajaran. Peneliti memberitahukan kepada siswa, bahwa bagi siswa yang tidak melaksanakan kegiatan yang diberikan oleh guru, maka tidak akan mendapatkan nilai lebih. Keterbatasan waktu sehingga setiap pertemuan peneliti membatasi kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Waktu yang disediakan untuk siswa berdiskusi ataupun sedang menyampaikan pesan kepada teman kelompoknya lebih sedikit, sehingga membuat siswa kurang bisa memahami pembelajaran yang sedang digunakan oleh guru.

DaftarPustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Pistaka Pelajar.
- Hamalik, Oemar 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widisarana Indonesia.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.