

ARTIKEL TESIS

**PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI PEMBELAJARAN PAIKEM PADA SISWA KELAS IX. 2 SMP
NEGERI 10 PAREPARE**

INCREASING MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES OF
LEARNING THROUGH MATH PAIKEM IN CLASS IX. 2 JUNIOR STATE 10
PAREPARE

ABDUL MAJID



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2015**

**PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI PEMBELAJARAN PAIKEM PADA SISWA KELAS IX. 2 SMP
NEGERI 10 PAREPARE**

*(Increased Motivation and Learning Outcomes Learning Math through PAIKEM in Class
IX. 2 SMP Negeri 10 Pare Pare ".)*

ABDUL MAJID

Jurusan Matematika Pasca Sarjana UNM Makassar

Abstrak : Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) ini dilaksanakan di SMP Negeri 10 yang bertujuan untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran PAIKEM yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare dan untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran PAIKEM pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare dengan subjek penelitian sebanyak 36 siswa. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus masing-masing lima kali pertemuan, empat kali pertemuan pada saat proses pembelajaran dan satu kali pertemuan tes siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan angket respon siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar matematika mengalami peningkatan melalui PAIKEM pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare, hal ini ditunjukkan oleh:

Gambaran proses pelaksanaan pembelajaran PAIKEM dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika tampak pada: 1) Pada kegiatan awal, tampak terlaksananya pembelajaran aktif dimana dengan metode tanya jawab, guru memotivasi siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan benda-benda dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung. Dengan antusias siswa menyebutkan benda-benda seperti drum, topi ulang tahun dan bola; 2) Pada kegiatan inti, tampak terlaksananya: a) Pembelajaran inovatif, dimana guru menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan memadukan pendekatan PAIKEM dalam proses pembelajaran. Siswa dibagi ke dalam kelompok belajar; b) Pembelajaran kreatif, dimana guru menggunakan media berupa alat peraga tabung, kerucut, dan bola yang membantu siswa dalam menyelesaikan LKS; c) Pembelajaran aktif, dimana siswa bekerja sama dengan teman kelompoknya menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru, siswa aktif menanggapi hasil pekerjaan temannya yang tampil presentasi; d) Pembelajaran menyenangkan, dimana guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan LKS dengan rileks di dalam atau diluar kelas pada tempat yang disenangi. Siswa bersama dengan teman kelompoknya ke tempat yang mereka senangi seperti di taman untuk menyelesaikan LKS. Setelah semua kelompok selesai dan kembali ke ruangan kelas, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk tampil presentasi. Pemberian penghargaan kepada kelompok yang terbaik, membuat siswa termotivasi agar pada pertemuan selanjutnya

menjadi kelompok yang terbaik; e) Pembelajaran efektif, dimana guru memberikan evaluasi berupa posttest untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa pada materi pelajaran yang sedang dipelajari; 3) Pada kegiatan akhir, tampak terlaksananya pembelajaran aktif, dimana guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merangkum. Dengan atusias, siswa mengacungkan tangan dan secara lisan merangkum materi yang dipelajari dan 4) proses pelaksanaan pembelajaran PAIKEM yang diamati melalui lembar observasi diperoleh adanya perubahan keterlaksanaan pembelajaran PAIKEM dari sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM ke setelah diterapkan pembelajaran PAIKEM yaitu pada pra tindakan model pembelajaran yang digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran langsung dengan pembelajaran secara individual dan pada paca tindakan (siklus 1 dan siklus 2) dengan menerapkan pembelajaran PAIKEM dengan pembelajaran secara kelompok dengan persentase yang diperoleh sebesar 71,64% (kategori cukup baik) dari skor 100% pada siklus 1 meningkat menjadi 91,67% (kategori baiki) dari skor 100% pada siklus 2.

Meningkatnya hasil belajar matematika siswa yang tampak pada: 1) Meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM sebesar 68,5 dari skor ideal 100 berada pada tingkat penguasaan sedang ke setelah diterapkan pembelajaran PAIKEM yaitu siklus I sebesar 86,22 dari skor ideal 100 berada pada kategori tinggi meningkat menjadi sebesar 89,94 dari skor ideal 100 pada kategori tinggi pada siklus 2; 2) Meningkatnya ketuntasan belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM yaitu hanya 6 siswa (16,7%) yang tuntas belajar dari 36 siswa (100%) sedangkan setelah di terapkan pembelajaran PAIKEM yaitu ada 29 orang siswa (80,6%) dari 36 siswa (100%) pada siklus I meningkat menjadi 33 orang siswa (91,7%) dari 36 siswa (100%) pada siklus 2 , sehingga dapat dikatakan bahwa siswa telah tuntas secara individual maupun klasikal dari KKM yang ditetapkan.

Meningkatnya motivasi belajar matematika siswa yang tampak pada: 1) Adanya perubahan aktivitas siswa sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM (pra tindakan) yaitu aktivitas siswa tidak aktif, tidak inovatif, tidak kreatif, tidak efektif dan tidak menyenangkan dalam mengikuti pembelajaran dan setelah diterapkan pembelajaran PAIKEM, aktivitas siswa menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan persentase pada pasca tindakan(siklus 1 dan siklus 2) sebesar 67,60% (kategori tinggi) dari skor 100% pada siklus 1 meningkat menjadi 72,48% (kategori tinggi) dari skor 100% pada siklus 2; dan 2) Adanya respon positif yang diberikan siswa setelah mengikuti pembelajaran PAIKEM di kelas.

Kata Kunci: *Motivasi, Hasil belajar, Pembelajaran PAIKEM*

Abstract : Classroom action research (Classroom Action Research) was held at SMPN 10 which aims to determine the implementation process PAIKEM learning that can improve motivation and learning outcomes math on grade students of SMPN 10 IX.2 Pare Pare and to find the motivation and mathematics student learning outcomes through

PAIKEM learning application on IX.2 grade students of SMPN 10 Parepare the research subjects were 36 students. This study was conducted by two cycles of each of the five meetings, four meetings during the learning process and one meeting of the test cycle. Data collection techniques used are tests, observation and student questionnaire responses. The data obtained and analyzed quantitatively and qualitatively.

Based on the results of research and discussion, it can be concluded that the motivation and learning outcomes mathematics increased through PAIKEM grade students of SMPN 10 Parepare IX.2, this is indicated by:

Overview of the implementation process of learning PAIKEM can improve motivation and learning outcomes math looks at: 1) At the initial activity, it appears the implementation of active learning in which the question and answer method, teachers motivate students by providing opportunities for students to name objects in everyday life that associated with with curved side. With enthusiastic students to name objects such as drums, birthday hats and balls; 2) At the core activities, it appears the implementation of: a) an innovative learning, where teachers implement cooperative learning model by combining PAIKEM approach in the learning process. Students are divided into study groups; b) creative learning, where teachers use the media in the form of props tubes, cones and balls that assist students in completing the worksheets; c) active learning, where students work together with the friends group completed the worksheets provided by teachers, students actively respond to the results of his work were featured presentations; d) fun learning, where teachers lead students to complete the worksheet to relax inside or outside the classroom in a groove. Students along with the group's friends to a place that they love like in the park to complete the worksheet. After all the groups finished and returned to the classroom, the teacher gives students the chance to perform presentation. Award to the best groups, making students motivated at the next meeting in order to be the best groups; e) effective learning, where teachers provide post-test evaluation form to determine the level of student mastery of the subject matter being studied; 3) At the end of the activity, it appears the implementation of active learning, where teachers give students the chance to summarize. By enthusiastically, the students raised his hand and verbally summarize the material studied and 4) the implementation process of learning PAIKEM observed through observation sheet obtained by the change feasibility study PAIKEM of before applied learning PAIKEM to once applied learning PAIKEM namely the pre-action learning model used is by applying direct instructional model to study individually and in paca action (cycle 1 and cycle 2) by applying PAIKEM learning with learning in groups with the percentage obtained by 71.64% (pretty good category) from a score of 100% in cycle 1 increases be 91.67% (category repaired) from a score of 100% in cycle 2.

Increasing students' mathematics learning outcomes which looks at: 1) increasing the average results of students' mathematics learning before teaching applied PAIKEM 68.5 of the ideal score of 100 is at the level of mastery is being applied to after learning that the first cycle of PAIKEM 86.22 of the score Ideal 100 at the high category increased to 89.94 from the ideal score of 100 in the high category in cycle 2; 2) Increased mastery learning mathematics student before PAIKEM applied learning which is just 6 students (16.7%) who completed study of 36 students (100%), while after learning apply PAIKEM that there are 29 students (80.6%) of 36 students (100%) in the first cycle increased to 33 students (91.7%) of the 36 students (100%) in cycle 2, so that it can be said that the student has completed individual or classical basis of KKM set.

Increased motivation to learn math students who looked at: 1) The change of students' activity before being applied learning PAIKEM (pre-action) that student activity is not active, innovative, uncreative, ineffective and unpleasant in the following study and

after application of learning PAIKEM, activity students become active, innovative, creative, effective and fun with the percentage in the post-action (cycle 1 and cycle 2) amounted to 67.60% (high category) from a score of 100% on the first cycle increased to 72.48% (high category) of a score of 100% in cycle 2; and 2) The existence of a positive response given the students after following PAIKEM learning in the classroom.

Keywords: *Motivation , Learning Outcomes, PAIKEM Learning.*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan. Majunya suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang dimaksud disini bukan bersifat nonformal melainkan bersifat formal, meliputi proses pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa. Selama ini siswa kurang aktif dalam pembelajaran, sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pelajaran matematika tergolong masih kurang dan tidak berkembang. Selain itu, pelajaran matematika masih kurang diminati, bahkan siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit untuk dipelajari.

Inti dari pendidikan adalah proses pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa adalah sebagai subjek dari kegiatan pengajaran. Sehingga suatu tujuan pengajaran akan tercapai jika siswa berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keberhasilan proses kegiatan pembelajaran pada pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut.

Dari jbaran kegiatan pembelajaran di atas dapat dikemukakan bahwa siswa dapat dikatakan belajar apabila terjadi perubahan perilaku pada dirinya sebagai hasil dari suatu pengalaman. Dari pengertian tersebut dapat ditarik dua aspek yang ada dalam kegiatan pembelajaran. Aspek pertama yaitu aspek hasil belajar yakni perubahan perilaku pada diri siswa. Aspek yang kedua adalah aspek proses belajar yakni sejumlah pengalaman intelektual, emosional dan fisik pada diri siswa.

Dalam kegiatan belajar, motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar. Menurut Marx dan tombuch (dalam Prayitno dkk, 2005: 31) motivasi adalah dorongan yang menyebabkan terjadinya suatu tindakan atau perbuatan. Siswa belajar karena adanya motivasi dalam diri siswa untuk belajar.

Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena mengandung nilai-nilai. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Hamalik (2010: 161) bahwa motivasi mengandung nilai-nilai: (1) motivasi dapat menentukan tingkat keberhasilan atau kegagalan siswa dalam pembelajaran, (2) pembelajaran yang termotivasi adalah pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, dorongan, minat yang terdapat dalam diri siswa.

Menurut Sardiman (2011: 83) orang-orang yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi ditandai oleh adanya: (1) tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, lebih senang bekerja mandiri. Sementara itu menurut Uno (2008:23) ciri-ciri belajar yang tinggi yaitu: adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil serta berusaha untuk melakukan kegiatan yang akan meningkatkan prestasi. Pendapat di atas menjelaskan bahwa orang yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi berusaha keras untuk mencapai hasil yang

memuaskan dalam kegiatan belajar, oleh karena adanya kemampuan dan usaha yang tinggi dari orang tersebut.

Berdasarkan studi pendahuluan Tgl 12 Februari 2015, ditemukan banyak siswa yang mengalami hasil belajar Matematika rendah, nilai rata – rata hasil belajar matematika siswa kelas IX.2 pada ulangan harian sebesar 68,5.(Data dokumen sekolah SMPN 10 Parepare) Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa masih jauh dari KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 80. Dan juga kurangnya motivasi siswa dalam belajar sesuai informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran Matematika dan wali kelas bahwa siswa tidak konsentrasi dalam belajar, kurang perhatian terhadap pelajaran, pasif dalam proses pembelajaran, malas datang ke sekolah, tidak mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu. Begitu pula pada saat di luar jam pelajaran siswa tidak berminat mengunjungi perpustakaan, mereka lebih banyak bermain-main, di kantin sekolah, di taman sekolah ataupun tinggal di dalam kelas tanpa melakukan apa-apa. Pada hal siswa itu seharusnya menggunakan waktunya lebih banyak untuk belajar. Semuanya itu berdampak negatif terhadap menurunnya hasil belajar siswa di sekolah. Karena masalah rendahnya motivasi belajar akan berpengaruh terhadap hasil belajar anak. Jika hal ini tidak ditangani maka dikhawatirkan akan semakin banyak anak-anak yang mengalami kegagalan dalam pendidikannya. Sehingga masalah tersebut bukan hanya terkait dengan anak yang bersangkutan tetapi menjadi tanggung jawab bersama dalam mengantisipasinya. Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat mengkondisikan siswa agar berpikir reflektif yang menimbulkan siswa menjadi aktif, kreatif dan peka terhadap berbagai permasalahan yang ada dilingkungannya dan kemudian berdasarkan pengetahuan dan pemahamannya siswa diajak untuk mencari solusi baik secara kelompok maupun secara individu. Siswa diberi kesempatan merefleksikan buah pikirannya untuk memecahkan masalah yang muncul di dalam kelas sebagai hasil pengamatan yang diperoleh di sekitarnya. Pada saat terjadinya kegiatan pembelajaran tersebut, dengan begitu siswa termotivasi untuk aktif dan kreatifitas dalam kegiatan pembelajaran sebagai bentuk kemampuan proses yang dilatihkan. Dengan mengangkat isu-isu yang terjadi didalam masyarakat, keingintahuan seorang siswa akan tergerak apabila dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan yang timbul dilingkungannya yang dialami didalam kehidupan sehari-hari. Dengan terbiasa siswa memecahkan masalah-masalah yang timbul di lingkungannya, diharapkan siswa akan sukses dalam hidupnya.

Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut sangat perlu diupayakan pola-pola bantuan dalam memotivasi siswa dalam belajar Matematika sehingga dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa di dalam proses pembelajaran di kelas. Adapun pola-pola pembelajaran yang melatih bentuk kemampuan proses yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir mulai dari tingkat rendah sampai tingkat tinggi serta menyenangkan dan tidak membosankan yaitu dengan Pembelajaran PAIKEM

PAIKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan, Aktif dimaksudkan agar dalam proses pembelajaran guru senantiasa melibatkan siswa dalam seluruh kegiatan pembelajaran, Inovatif dimaksudkan agar bagaimana tampilan guru dalam menyampaikan pembelajaran menggunakan metode yang berbeda dari sebelumnya, seperti menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi, Kreatif adalah siswa mampu mengembangkan kreatifitasnya, Efektif penggunaan berbagai strategi yang relevan dengan hasil belajar sedangkan Pembelajaran yang menyenangkan adalah suasana belajar yang tidak diikuti suasana tegang sangat baik untuk membangkitkan minat dan motivasi untuk belajar.

Hal ini pulalah menginspirasi peneliti sehingga bermaksud mengkajinya dalam penelitian yang berjudul: “Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran PAIKEM siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare”.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini: 1) Bagaimanakah proses pelaksanaan pembelajaran PAIKEM dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare?; 2) Bagaimanakah motivasi dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran PAIKEM pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare?

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan: 1) Untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran PAIKEM dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare; 2) Untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran PAIKEM pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare.

KAJIAN PUSTAKA

Suatu proses pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan guru untuk menciptakan situasi agar siswa belajar dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing. Tujuan pembelajaran matematika itu sendiri adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis dan memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari (Junaidi: 2010).

Dalam pembelajaran, matematika harus secara bertahap, berurutan serta berdasarkan kepada pengalaman yang telah ada sebelumnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Dienes (dalam Muhkal, 1999: 92) yang menyatakan bahwa “belajar matematika melibatkan suatu struktur hierarki dari konsep-konsep tingkat lebih tinggi yang dibentuk atas dasar apa yang telah terbentuk sebelumnya”, sedangkan Bruner (dalam Hudoyo, 1999: 48) mengemukakan bahwa “belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu”.

Seiiring pendapat tersebut, Uno (2009: 130) menyatakan bahwa “hakikat belajar matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkannya pada situasi nyata”, selanjutnya Schoelfield (dalam Uno, 2009: 130) mendefinisikan “belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah”.

Mempelajari matematika bukan berarti kita hanya akan bergelut dengan bilangan dan operasi-operasi matematika melainkan matematika yang menyangkut struktur-struktur dan hubungannya yang diatur secara logika sehingga matematika itu berkaitan dengan konsep-konsep yang abstrak sehingga perlu dipelajari terus menerus dan berkesinambungan karena materi yang satu merupakan dasar untuk mempelajari materi berikutnya. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Hudoyo (1990 : 1-2) yang mengemukakan bahwa:

“Kalau kita telaah, matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya melainkan juga unsur-unsur ruang sebagai sarannya. Dengan sasaran dan penelaahan matematika kita dapat mengetahui hakekat matematika sekaligus kita ketahui cara berpikir matematika.”

Uno (2007: 130) Belajar matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkannya pada situasi nyata. Menurut Windiwati (2012) belajar matematika memerlukan pengertian dan dalam mempelajarinya haruslah dilakukan secara bertahap, berurutan dan berkesinambungan.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses untuk memahami objek yang abstrak yang berbahasa simbolik serta bertahap kemudian menerapkan konsep-konsep yang sudah ada untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Jika berbicara mengenai hasil belajar, maka yang menjadi konteks dalam pembicaraan adalah keseluruhan proses yang telah dilalui oleh siswa khususnya belajar matematika. Ada tiga ranah hasil belajar yang dikemukakan oleh Benjamin S. Bloom (Supriati, 2009: 6) yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Keller (Supriati, 2009: 6) “hasil belajar adalah prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak sedangkan usaha adalah perbuatan yang terarah pada penyelesaian tugas-tugas belajar. Ini berarti bahwa besarnya usaha adalah indikator dari adanya motivasi sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh anak”.

Menurut Abdurrahman (Supriati, 2009: 6) “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap”.

Hasil belajar juga dipengaruhi oleh inteligensi dan penguasaan awal anak tentang materi yang akan dipelajari. Ini berarti bahwa guru perlu menetapkan tujuan belajar sesuai dengan kapasitas inteligensi anak dan pencapaian tujuan belajar perlu menggunakan bahan apersepsi, yaitu bahan yang telah dikuasai oleh anak sebagai batu loncatan untuk menguasai bahan pelajaran baru.

Menurut Gagne (Suherman, 2001: 35) dalam belajar matematika ada dua objek yang dapat diperoleh murid, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek tak langsung antara lain kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap matematika, dan tahu bagaimana semestinya belajar. Sedangkan objek langsung berupa fakta, keterampilan, konsep, dan aturan.

Hasil belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar. Menurut Hudoyo (1999: 139) “hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah tingkat pemahaman atau penguasaan yang diperoleh siswa berupa kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap matematika, serta keterampilan kognitif, afektif dan psikomotorik setelah mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan tes sebagai evaluasi.

Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, maka diiringi dengan adanya motivasi belajar yang tinggi dalam proses pembelajaran. Motivasi berasal dari kata “motif” yang diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Menurut Sardiman (2006: 73) “motif merupakan daya penggerak dari dalam untuk melakukan kegiatan untuk mencapai tujuan.

Definisi motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan (Hamalik, 1992: 173). Dalam Sardiman (2006: 73) “motivasi adalah perubahan energi dalam diri

seseorang yang ditandai dengan munculnya “felling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan”.

Menurut Mulyasa (2003: 112) “motivasi adalah tenaga pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya tingkah laku ke arah suatu tujuan tertentu”. Siswa akan bersungguh-sungguh karena memiliki motivasi yang tinggi. Seorang siswa akan belajar bila ada faktor pendorongnya yang disebut motivasi. Dimiyati dan Mudjiono (2002: 80) mengutip pendapat Koeswara mengatakan bahwa “siswa belajar karena didorong kekuatan mental, kekuatan mental itu berupa keinginan dan perhatian, kemauan, cita-cita di dalam diri seorang terkadang adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap dan perilaku individu dalam belajar”.

Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melaksanakan aktivitas belajar. Motivasi diperlukan dalam menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa. Menurut Djamarah (2002: 123) ada tiga fungsi motivasi:

- a. Motivasi sebagai pendorong perbuatan. Motivasi berfungsi sebagai pendorong untuk mempengaruhi sikap apa yang seharusnya anak didik ambil dalam rangka belajar.
- b. Motivasi sebagai penggerak perbuatan. Dorongan psikologis melahirkan sikap terhadap anak didik itu merupakan suatu kekuatan yang tak terbendung, yang kemudian terjelma dalam bentuk gerakan psikofisik.
- c. Motivasi sebagai pengarah perbuatan. Anak didik yang mempunyai motivasi dapat menyeleksi mana perbuatan yang harus dilakukan dan mana perbuatan yang diabaikan.

Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru mengetahui motivasi belajar dari siswa sangat diperlukan guna memelihara dan meningkatkan semangat belajar siswa. Bagi siswa motivasi belajar dapat menumbuhkan semangat belajar sehingga siswa terdorong untuk melakukan kegiatan belajar.

Agar motivasi dan hasil belajar yang diharapkan tercapai, maka diperlukan suatu pemilihan pembelajaran yang tepat dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah pembelajaran PAIKEM. PAIKEM merupakan singkatan dari *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Selanjutnya, PAIKEM dapat didefinisikan sebagai: pendekatan mengajar (*approach to teaching*) yang digunakan bersama metode tertentu dan berbagai media pengajaran yang disertai penataan lingkungan sedemikian rupa agar proses pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Dengan demikian, para siswa merasa tertarik dan mudah menyerap pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan. Selain itu, PAIKEM juga memungkinkan siswa melakukan kegiatan yang beragam untuk mengembangkan sikap, pemahaman, dan keterampilannya sendiri dalam arti tidak semata-mata “disuapi” guru. Di antara metode-metode mengajar yang amat mungkin digunakan untuk mengimplementasikan PAIKEM, ialah: 1) metode ceramah plus, 2) metode diskusi; 3) metode demonstrasi; 4) metode role-play; dan 5) metode simulasi.

Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam penerapan pembelajaran PAIKEM disekolah menurut Syah, Muhibin & Kariadinata, Rahayu (2009: 2-6) diantaranya: 1) Memahami sifat yang dimiliki siswa; 2) Memahami perkembangan kecerdasan siswa; 3) Mengenal siswa secara perorangan; 4) Memanfaatkan perilaku siswa dalam pengorganisasian belajar; 5) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah; 6) Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik; 7) Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar;

8) Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar; dan 9) Membedakan antara aktif fisik dengan aktif mental.

Aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan merupakan salah satu model pembelajaran yang ideal. Dengan metode Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM), siswa dapat mendapatkan ide-ide sendiri dalam pembelajaran berlangsung dengan pendekatan lingkungan sekitar. Begitu pula guru dengan berbagai ide segar dan menarik yang dilengkapi dengan contoh praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran. Pemahaman mengenai PAIKEM ini diharapkan dapat membantu guru memfasilitasi pembelajaran siswa dengan lebih bermakna.

Sesuai dengan huruf yang menyusun namanya, pembelajaran PAIKEM adalah salah satu contoh pembelajaran inovatif yang memiliki komponen aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Adapun penjabaran pembelajaran PAIKEM menurut Syah, Muhibin & Kariadinata, Rahayu (2009: 6-16) sebagai berikut:

a. Pembelajaran Aktif

Secara harfiah *active* artinya: "*in the habit of doing things, energetic*" (Hornby, 1994:12), artinya terbiasa berbuat segala hal dengan menggunakan segala daya. Pembelajaran yang **aktif** berarti pembelajaran yang memerlukan keaktifan semua siswa dan guru secara fisik, mental, emosional, bahkan moral dan spiritual. Guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, membangun gagasan, dan melakukan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman langsung, sehingga belajar merupakan proses aktif siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri. Dengan demikian, siswa didorong untuk bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri.

b. Pembelajaran Inovatif

McLeod (Syah, 2009: 8) mengartikan inovasi sebagai: "*something newly introduced such as method or device*". Berdasarkan takrif ini, segala aspek (metode, bahan, perangkat dan sebagainya) dipandang *baru* atau bersifat inovatif apabila metode dan sebagainya itu berbeda atau belum dilaksanakan oleh seorang guru meskipun semua itu bukan barang baru bagi guru lain.

Pembelajaran inovatif dapat menyeimbangkan fungsi otak kiri dan kanan apabila dilakukan dengan cara meng- integrasikan media/alat bantu terutama yang berbasis teknologi baru/maju ke dalam proses pembelajaran tersebut. Sehingga, terjadi proses *renovasi mental*, di antaranya membangun rasa percaya diri siswa. Penggunaan bahan pelajaran, *software* multimedia, dan *microsoft power point* merupakan salah satu alternatif.

Membangun sebuah pembelajaran inovatif bisa dilakukan dengan cara-cara yang di antaranya menampung setiap karakteristik siswa dan mengukur kemampuan/daya serap setiap siswa. Sebagian siswa ada yang berkemampuan dalam menyerap ilmu dan keterampilan dengan menggunakan daya visual (penglihatan) dan auditory (pendengaran), sedang sebagian lainnya menyerap ilmu dan keterampilan secara kinestetik (rangsangan/gerakan otot dan raga). Dalam hal ini, penggunaan alat/perengkapan (*tools*) dan metode yang relevan dan alat bantu langsung dalam proses pembelajaran merupakan kebutuhan dalam membangun proses pembelajaran inovatif.

Adapun pembelajaran inovatif yang diterapkan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

c. Pembelajaran Kreatif

Kreatif (*creative*) berarti menggunakan hasil ciptaan / kreasi baru atau yang berbeda dengan sebelumnya. Pembelajaran yang **kreatif** mengandung makna tidak sekedar melaksanakan dan menerapkan kurikulum. Kurikulum memang merupakan dokumen dan rencana baku, namun tetap perlu dikritisi dan dikembangkan secara kreatif.

Dengan demikian, ada kreativitas pengembangan kompetensi dan kreativitas dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas termasuk pemanfaatan lingkungan sebagai sumber bahan dan sarana untuk belajar. Pembelajaran kreatif juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa dan tipe serta gaya belajar siswa.

Pembelajaran yang kreatif adalah salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Pembelajaran kreatif ini pada dasarnya mengembangkan belahan otak kanan anak yang dalam teori Hemesfir disebutkan bahwa belahan otak anak terdiri dari belahan otak kiri dan kanan. Belahan kiri sifatnya konvergen dengan ciri utamanya berpikir linear dan teratur, sementara belahan otak kanan anak dengan ciri utamanya berpikir konstruktif, kreatif dan holistik.

Pembelajaran yang kreatif menghendaki guru harus kreatif, dan siswa dapat mengembangkan kreatifitasnya. Apa yang dimaksud dengan kreatifitas?. Kreatiifitas adalah kemampuan untuk membuat atau menciptan hal-hal baru atau kombinasi baru berdasarkan data, informasi dan unsur-unsur yang ada. Memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi dan menghasilkan karya cipta yang diperoleh melalui pengetahuan dan pengalaman hidup serta mampu memunculkan ide-ide kreatif yang inovatif.

d. Pembelajaran Efektif

Pembelajaran dapat dikatakan **efektif** (*effective* / berhasil guna) jika mencapai sasaran atau minimal mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Di samping itu, yang juga penting adalah banyaknya pengalaman dan hal baru yang “didapat” siswa. Guru pun diharapkan memperoleh “pengalaman baru” sebagai hasil interaksi dua arah dengan siswanya.

Untuk mengetahui keefektifan sebuah proses pembelajaran, maka pada setiap akhir pembelajaran perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi yang dimaksud di sini bukan sekedar tes untuk siswa, tetapi semacam refleksi, *perenungan* yang dilakukan oleh guru dan siswa, serta didukung oleh data catatan guru. Hal ini sejalan dengan kebijakan *penilaian berbasis kelas* atau penilaian *authentic* yang lebih menekankan pada penilaian proses selain penilaian hasil belajar (Warta MBS UNICEF : 2006)

e. Pembelajaran Menyenangkan

Pembelajaran yang menyenangkan (*joyful*) perlu dipahami secara luas, bukan hanya berarti selalu diselingi dengan lelucon, banyak bernyanyi atau tepuk tangan yang meriah. Pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang **dapat dinikmati** siswa. Siswa merasa nyaman, aman dan asyik. Perasaan yang mengasyikkan mengandung unsur *inner motivation*, yaitu dorongan keingintahuan yang disertai upaya mencari tahu sesuatu.

Selain itu pembelajaran perlu memberikan tantangan kepada siswa untuk berpikir, mencoba dan belajar lebih lanjut, penuh dengan percaya diri dan mandiri untuk mengembangkan potensi diri secara optimal. Dengan demikian, diharapkan kelak siswa menjadi manusia yang berkarakter penuh percaya diri, menjadi dirinya sendiri dan mempunyai kemampuan yang kompetitif (berdaya saing).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 10 Parepare. Lokasi penelitian merupakan sekolah negeri yang terletak di jalan Bau Massepe No. 474 kelurahan Ujung Sabbang kecamatan Ujung Kota Parepare. Siswa yang dijadikan subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX.1 SMP Negeri 10 Parepare semester ganjil tahun pelajaran 2015/ . Data yang terkumpul diperoleh melalui teknik tes yang digunakan untuk

memperoleh data tes hasil belajar siswa, teknik observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa selama pembelajaran dan keterlaksanaan pembelajaran dan teknik angket digunakan untuk memperoleh data motivasi belajar siswa melalui respon siswa terhadap proses pembelajaran PAIKEM.

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis secara kuantitatif, kemudian dianalisis secara kualitatif melalui teknik pengkategorian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi proses pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM

Dalam penelitian yang diadakan, proses pembelajaran diadakan sebanyak 8 kali pertemuan masing-masing 4 kali pertemuan tiap siklus. Adapun langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran adalah berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan PAIKEM.

Pada kegiatan awal dimulai pada fase I (menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa), dengan memeriksa kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir adalah 36 siswa. Pada kegiatan awal disampaikan tujuan pembelajaran memotivasi siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari seperti menyebutkan benda-benda dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk bangun ruang sisi lengkung, serta mengingatkan materi prasyarat yang berhubungan dengan materi bangun ruang sisi lengkung yaitu materi lingkaran.

Pada kegiatan inti terdapat fase II (menyajikan informasi), dimana guru selalu menyampaikan cara belajar yang diterapkan adalah pembelajaran kooperatif dengan pendekatan pembelajaran PAIKEM yaitu pembelajaran kelompok yang di dalamnya terdapat komponen pendekatan PAIKEM yakni Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Dan menginformasikan bahwa dalam pengerjaan LKS akan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga model tabung, kerucut dan bola.

Fase III (mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar). Siswa sudah duduk bersama tema kelompoknya tanpa diarahkan lagi. Guru mata pelajaran memberikan kesempatan kepada setiap kelompok dapat menyelesaikan LKSnya di dalam atau di luar kelas dengan memilih tempat yang ia senangi.pada saat itu, siswa sangat antusias.

Fase IV (membimbing kelompok bekerja dan belajar), setiap kelompok mendapatkan LKS sesuai dengan jumlah anggota kelompok, dibagikan media pembelajaran alat peraga model tabung, kerucut dan bola. Selanjutnya diminta siswa atau setiap kelompok mengerjakan LKS, pada kegiatan ini peneliti dan observer mengamati setiap kelompok belajar.

Fase V (Evaluasi), guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Kemudian, dilanjutkan dengan pemberian postests untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi.

Fase VI (memberikan penghargaan), guru mengumumkan penghargaan kelompok yang diperoleh pada pertemuan sebelumnya dan pada pertemuan yang berlangsung belum diberikan penghargaan karena skor nilai setiap siswa belum diketahui juga skor dasar sulit ditentukan, sehingga nilai perkembangan belum bisa juga dihitung dan menetapkan penghargaan yang diperoleh setiap kelompok. Penghargaan yang diberikan pada pertemuan ini hanya berupa pujian dengan tapuk tangan.

Pada kegiatan akhir, peneliti bersama siswa dengan merangkum materi pelajaran, dilanjutkan dengan mengingatkan siswa pada materi selanjutnya.

Langkah-langkah pembelajaran PAIKEM yang diterapkan dalam proses pembelajaran diamati keterlaksanaannya pada lembar observasi keterlaksanaan

pembelajaran yang telah disusun peneliti dan diamati oleh observer. Observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan pada setiap pertemuan proses pembelajaran baik pada siklus I maupun siklus II.

Berdasarkan Lampiran C maka perbandingan keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Diagram 4.1 berikut:

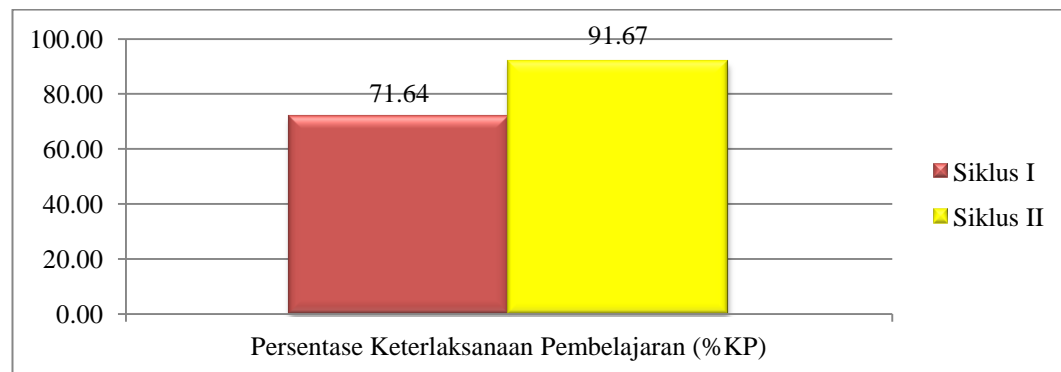


Diagram 4.1 Perbandingan persentase keterlaksanaan pembelajaran (%KP) siklus I dan siklus II

Berdasarkan Diagram 4.1 diperoleh keterangan bahwa persentase keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM pada siklus I sebesar 71,64% atau dapat dikatakan terlaksana dengan baik dan mengalami peningkatan menjadi sebesar 91,67% atau dapat dikatakan terlaksana dengan baik sekali. Dengan demikian, indikator keberhasilan proses pembelajaran telah tercapai.

2. Deskripsi hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan langkah-pembelajaran PAIEM

Hasil belajar matematika siswa diperoleh dari pemberian tes siklus I pada pertemuan kelima dan tes siklus II pada pertemuan keenam. Untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II setelah diterapkan pembelajaran PAIKEM akan digambarkan dengan Diagram 4.2 berikut:

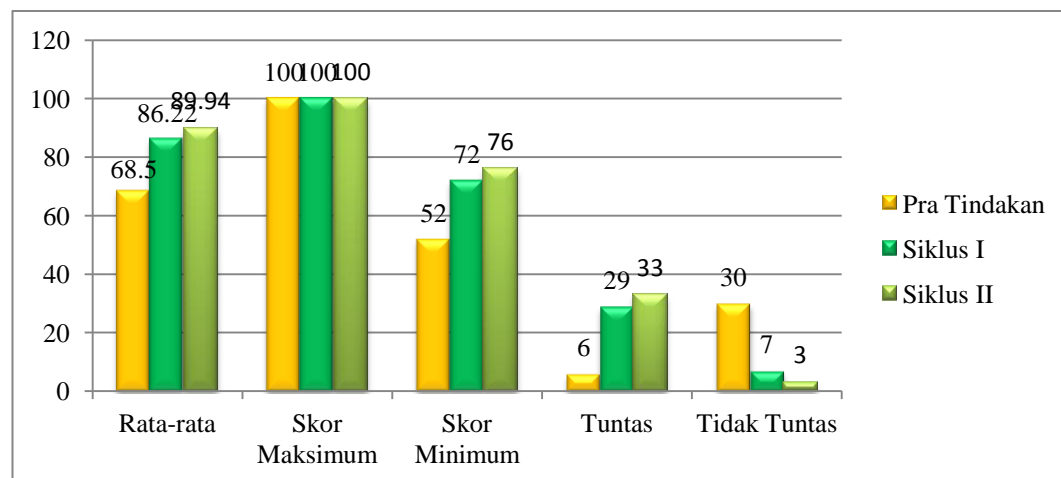


Diagram 4.2 Perbandingan hasil belajar matematika siswa siklus I dan siklus II

Berdasarkan Diagram 4.2 diperoleh keterangan bahwa hasil belajar matematika setelah dilaksanakan pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah pembelajaran PAIEKEM mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yang diperoleh dari rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 86,22 (kriteria tinggi) pada siklus I meningkat menjadi sebesar 89,94(kriteria tinggi) pada siklus II, skor maksimum baik pada siklus I maupun pada siklus II sama yaitu 100 dengan skor minimum yang diperoleh adalah 72 pada siklus I meningkat menjadi 76 pada siklus II. Kemudian persentase siswa yang tuntas belajar atau mencapai KKM sebesar 80,6% (29 siswa) pada siklus I meningkat menjadi 91,7% (33 siswa) pada siklus II yang diikuti dengan menurunnya persentase siswa yang tidak tuntas belajar atau tidak mencapai KKM yaitu sebesar 19,4% (7 siswa) pada siklus I turun menjadi 8,3% (3 siswa) pada siklus II.

Dengan demikian, indikator keberhasilan hasil belajar matematika siswa telah tercapai sesuai dengan harapan peneliti.

3. Deskripsi motivasi belajar matematika siswa setelah diterapkan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM

Motivasi belajar matematika yang dimaksudkan dalam penelitian yang dilaksanakan adalah aktivitas siswa yang diamati selama proses pembelajaran sebanyak 8 kali pertemuan masing-masing 4 kali pertemuan tiap siklus dan pemberian lembar angket respon siswa yang diberikan hanya sekali pada pertemuan kedua belas setelah diadakan tes siklus II. Jika aktivitas siswa yang tampak pada proses pembelajaran minimal berada pada kategori tinggi yang diikuti dengan respon siswa pada lembar angket persentasenya minimal berada pada kategori tinggi, maka dapat dipastikan bahwa motivasi belajar matematika siswa sangat tinggi dalam mengikuti pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan Lampiran C, maka gambaran persentase aktivitas siswa yang tampak pada proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Diagram 4.3 berikut:

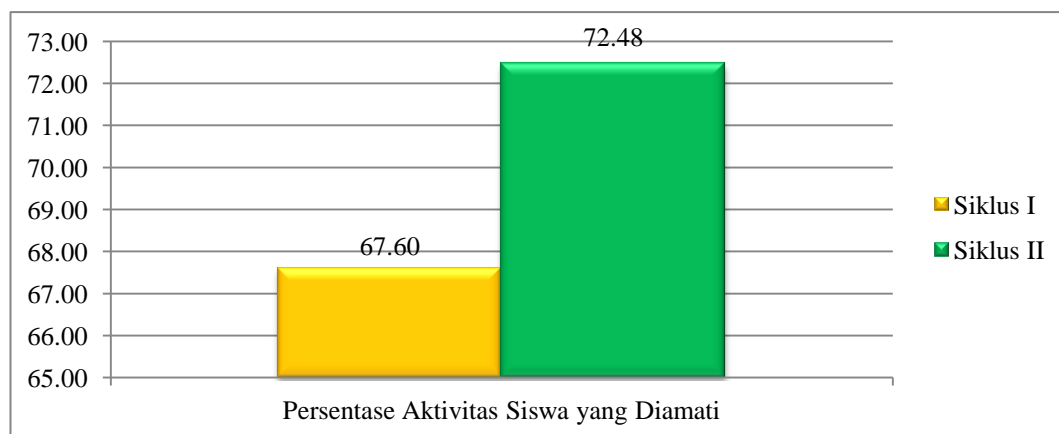


Diagram 4.3 Perbandingan persentase observasi aktivitas siswa siklus I dan siklus II

Berdasarkan Diagram 4.7 diperoleh keterangan bahwa persentase aktivitas siswa yang tampak pada saat proses pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan saintifik pada siklus I sebesar 67,60% (kriteria tinggi) pada siklus I meningkat menjadi sebesar 72,48% (kriteria tinggi) pada siklus II.

Berdasarkan Lampiran C, secara klasikal respon siswa setelah mengikuti pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM sebesar 87,5%. Ini berarti dapat dikatakan bahwa respon siswa setelah mengikuti pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM positif. Dengan demikian, aktivitas siswa yang tampak pada saat proses pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dan secara klasikal respon siswa dapat dikatakan positif setelah mengikuti proses pembelajaran berdasarkan penerapan langkah-langkah pembelajaran PAIKEM menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa sangat tinggi dalam mengikuti pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan diperoleh keterangan bahwa indikator keberhasilan yang diharapkan peneliti telah tercapai sehingga penelitian tidak dilanjutkan lagi pada siklus berikutnya

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan melalui PAIKEM pada siswa kelas IX.2 SMP Negeri 10 Parepare, hal ini ditunjukkan oleh:

1. Proses pelaksanaan pembelajaran PAIKEM dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika tampak pada:
 - a. Pada kegiatan awal, tampak terlaksananya pembelajaran aktif dimana dengan metode tanya jawab, guru memotivasi siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan benda-benda dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung. Dengan antusias siswa menyebutkan benda-benda seperti drum, topi ulang tahun dan bola.
 - b. Pada kegiatan inti, tampak terlaksananya:
 - 1) Pembelajaran inovatif, dimana guru menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan memadukan pendekatan PAIKEM dalam proses pembelajaran. Siswa dibagi ke dalam kelompok belajar.
 - 2) Pembelajaran kreatif, dimana guru menggunakan media berupa alat peraga tabung, kerucut, dan bola yang membantu siswa dalam menyelesaikan LKS.
 - 3) Pembelajaran aktif, dimana siswa bekerja sama dengan teman kelompoknya menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru, siswa aktif menanggapi hasil pekerjaan temannya yang tampil presentasi.
 - 4) Pembelajaran menyenangkan, dimana guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan LKS dengan rileks di dalam atau diluar kelas pada tempat yang disenangi. Siswa bersama dengan teman kelompoknya ke tempat yang mereka senangi seperti di taman untuk menyelesaikan LKS. Setelah semua kelompok selesai dan kembali ke ruangan kelas, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk tampil presentasi. Pemberian penghargaan kepada kelompok yang terbaik, membuat siswa termotivasi agar pada pertemuan selanjutnya menjadi kelompok yang terbaik.
 - 5) Pembelajaran efektif, dimana guru memberikan evaluasi berupa posttest untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa pada materi pelajaran yang sedang dipelajari.
 - c. Pada kegiatan akhir, tampak terlaksananya pembelajaran aktif, dimana guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merangkum. Dengan antusias, siswa mengacungkan tangan dan secara lisan merangkum materi yang dipelajari.

- d. Proses pelaksanaan pembelajaran PAIKEM yang diamati melalui lembar observasi diperoleh adanya perubahan keterlaksanaan pembelajaran PAIKEM dari sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM ke setelah diterapkan pembelajaran PAIKEM yaitu pada pra tindakan model pembelajaran yang digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran langsung dengan pembelajaran secara individual dan pada paca tindakan (siklus 1 dan siklus 2) dengan menerapkan pembelajaran PAIKEM dengan pembelajaran secara kelompok dengan persentase yang diperoleh sebesar 71,64% (kategori cukup baik) pada siklus 1 meningkat menjadi 91,67% (kategori baiki) pada siklus 2.
1. Meningkatnya hasil belajar matematika siswa yang tampak pada:
 - 1) Meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM sebesar 68,5 dari skor ideal 100 berada pada tingkat penguasaan sedang ke setelah diterapkan pembelajaran PAIKEM yaitu siklus I sebesar 86,22 dari skor ideal 100 berada pada kategori tinggi meningkat menjadi sebesar 89,94 dari skor ideal 100 pada kategori tinggi pada siklus 2.
 - 2) Meningkatnya ketuntasan belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM yaitu hanya 6 siswa (16,7%) yang tuntas belajar dari 36 siswa (100%) sedangkan setelah di terapkan pembelajaran PAIKEM yaitu ada 29 orang siswa (80,6%) dari 36 siswa (100%) pada siklus I meningkat menjadi 33 orang siswa (91,7%) dari 36 siswa (100%) pada siklus 2 , sehingga dapat dikatakan bahwa siswa telah tuntas secara individual maupun klasikal dari KKM yang ditetapkan.
 2. Meningkatnya motivasi belajar matematika siswa yang tampak pada:
 - a. Adanya perubahan aktivitas siswa sebelum diterapkan pembelajaran PAIKEM (pra tindakan) yaitu aktivitas siswa tidak aktif, tidak inovatif, tidak kreatif, tidak efektif dan tidak menyenangkan dalam mengikuti pembelajaran dan setelah diterapkan pembelajaran PAIKEM, aktivitas siswa menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan persentase pada pasca tindakan(siklus 1 dan siklus 2) sebesar 67,60% (kategori tinggi) pada siklus 1 meningkat menjadi 72,48% (kategori tinggi) pada siklus 2.
 - b. Adanya respon positif yang diberikan siswa setelah mengikuti pembelajaran PAIKEM di kelas.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan penelitian maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Karena PAIKEM dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka disarankan guru matematika untuk menggunakan pendekatan pembelajaran ini.
2. Kepada peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang serupa, penulis menyarankan agar lebih bervariasi sehingga dapat membuat siswa lebih terpacu dan aktif dalam belajar demi meningkatkan kemampuan intelektual siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Djamarah , Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Asdi Mahsatya.

Hamalik, Oemar. 1992. *Media Pendidikan*. Bandung: Cipta Aditya Bakti.

Hudoyo, Herman. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika di Kelas*. Malang: IKIP Malang.

_____. 1999. *Strategi Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.

- Junaidi, Wawan. 2010. *Belajar Matematika*. Tersedia pada: <http://wawan-junaidi.blogspot.com/2011/04/belajar-matematika.html>. Parepare: diakses tanggal 12 Februari 2015.
- Muhkal, Mappaita. 1999. *Modul Kuliah. Pengembangan Rencana Pembelajaran Matematika di SLTP dan SMU*. Makassar : FMIPA UNM.
- Mulyasa.2003. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*.BandungPT. Remaja Rosdakarya.
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.
- Nurkencana, Wayan & Sunartana. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: teori & aplikasi paikem*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Suherman,Erman.dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung:JICA
- _____ 2001. *Model Belajar Mengajar Kontemporer*. Jakarta: FPMIPA UPI.
- Supriati.2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dengan Penilaian Porto Folio pada Siswa*. Parepare.Skripsi.
- Syah Muhibbin. 2008 *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Uno,B. Hamzah. 2009. *Orientasi baru dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara