

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas I di Madrasah Ibtidaiyah melalui Metode PAIKEM.

Metode PAIKEM ini merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk peningkatan penguasaan dan pemahaman siswa terhadap berbagai mata pelajaran karena diyakini PAIKEM dapat membantu siswa menyerap pengetahuan dan mampu menggunakan pengetahuan dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini dilaksanakan di MIS Nurul Falah Sibolga. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I yang berjumlah 19 orang pada semester I tahun Pelajaran 2022 – 2023.

Metode ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan tindakan perbaikan pada setiap siklusnya. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar tes siswa, lembar kerja siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Matematika bagi siswa kelas I MIS Nurul Falah Sibolga melalui Metode PAIKEM. Persentase hasil belajar pada siklus I mencapai 69,47%, hingga hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 81,05%.

Hal tersebut diperoleh dengan persentase aktifitas pembelajaran PAIKEM siklus I 70%, siklus II 88%. Korelasi antara hasil belajar yang diperoleh dan pembelajaran melalui pendekatan PAIKEM adalah semakin efektif pembelajaran PAIKEM semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh.

PENGGUNAAN METODE PAIKEM DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS 1 MIS NURUL FALAH SIBOLGA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan yang lebih canggih dan lebih baik diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Matematika juga merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam menunjang berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pentingnya matematika juga tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 yang mewajibkan matematika sebagai salah satu ilmu yang harus dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah. Pentingnya peranan matematika menjadikan mata pelajaran matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hal ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis,

sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi ini diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Kenyataan yang terdapat di lapangan, pada setiap proses pembelajaran matematika peserta didik menganggap matematika sebagai momok yang menakutkan sehingga perlu dijauhi. Selain itu, matematika juga dianggap sebagai mata pelajaran yang membuat “stress”, membuat pikiran bingung, menghabiskan waktu, dan cenderung hanya mengotak-ngatik rumus yang tidak berguna dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini yang membuat mata pelajaran matematika kurang disukai dan cenderung ditakuti siswa. Bahkan tak jarang ditemukan siswa yang mengalami ketakutan terhadap matematika (*mathematic phoby*).

Persepsi negatif siswa terhadap matematika akan berdampak buruk pada motivasi siswa dalam mempelajari matematika. Hal ini dikarenakan persepsi negatif siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal itu akan mengakibatkan siswa enggan untuk belajar dan cenderung mempersulit hal-hal yang mudah. Akibatnya motivasi belajar matematika siswa akan semakin menurun. Menurunnya motivasi belajar ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika.

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan manusia sehari-hari, maka perlu sekali menanamkan konsep yang benar. Dengan penanaman konsep yang benar, maka belajar matematika akan lebih bermakna. Bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika ke dalam situasi

kehidupan yang nyata (*real*). Hal lain yang menyebabkan pembelajaran matematika kurang bermakna yaitu dalam pembelajaran di kelas, guru tidak mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide-ide matematika. Guru yang tidak melakukan hal-hal yang inovatif dalam melakukan pembelajaran.

Pembelajaran matematika akan bermakna ditekankan pada ketertarikan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari. Selain itu, belajar matematika harus menciptakan siswa yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan. Hal ini bertujuan supaya siswa tidak bosan dan jenuh dalam belajar matematika. Hasil yang diharapkan dari pembelajaran matematika yang bermakna ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Dampak dari pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini yaitu rendahnya hasil belajar matematika. Hal ini dialami oleh siswa kelas I di MIS Nurul Falah Sibolga. Rendahnya hasil belajar matematika ini dapat dibuktikan dengan hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) semester tahun pelajaran 2023/2024 yang hanya mencapai rata-rata 62. Hasil tersebut sangatlah rendah, dan tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditargetkan sekolah yaitu 70. Hal ini dikarenakan oleh banyak faktor di antaranya yaitu banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru, beberapa siswa sibuk dengan menggambar, dan ada juga siswa yang asyik mengobrol bahkan mengantuk ketika pelajaran matematika, kadang seringkali ketika pelajaran matematika dikelas 1 berbenturan dengan pelajaran olahraga dikelas lain yang pastinya menggunakan lapangan olahraga yang letaknya

langsung berdampingan dengan ruangan kelas 1 sehingga siswa kelas 1 lebih tertarik mengamati siswa lain yang sedang berolah raga.

Selain perhatian yang rendah, keinginan siswa untuk aktif mempelajari matematika juga sangat rendah. Jarang sekali siswa yang mengajukan pertanyaan ketika guru memberikan kesempatan. Siswa hanya pasif mencatat tanpa berinisiatif untuk bertanya walaupun belum mengerti dan memahami materi yang telah diajarkan tersebut. Selain itu, kurangnya motivasi siswa dalam mempelajari matematika juga dibuktikan dengan adanya siswa yang tidak menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan. Hal ini tentu saja menyebabkan hasil belajar matematika yang tidak optimal. Selain faktor-faktor di atas, banyak faktor lainnya yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika, salah satunya adalah faktor guru. Pada umumnya metode pembelajaran matematika yang banyak dipakai oleh guru adalah metode tradisional berupa ceramah. Hal ini membuat siswa merasa bosan dalam mempelajari matematika. Untuk itu, guru dituntut untuk menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi (*multimode*) supaya peserta didik tidak bosan dan jenuh terutama dalam pembelajaran matematika.

Hasil belajar matematika perlu ditingkatkan. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar matematika adalah dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang menarik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dipakai dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran dengan pendekatan PAIKEM (Pembelajaran, Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan). Pendekatan pembelajaran PAIKEM menerapkan berbagai metode, pendekatan, media, dan sarana-sarana secara

terpadu atau simultan (serentak), sehingga memiliki sifat multidimensional. Penggunaan PAIKEM yang baik akan memberikan manfaat positif tidak hanya bagi peserta didik, melainkan juga bagi berbagai pihak yang ikut berkepentingan dengan dunia pendidikan, misalnya: orang tua, sekolah, masyarakat luas, dan pemerintah (YB Adimassana, 2009) Manfaat yang utama bagi siswa yaitu memiliki semangat yang tinggi dan mengalami peningkatan/kemajuan dalam belajar.

Penggunaan PAIKEM dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa diharapkan dapat memperoleh hasil belajar matematika yang sesuai atau bahkan melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). PAIKEM ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap persoalan mendasar dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di MI, sehingga para siswa sungguh-sungguh dapat belajar tentang hal-hal yang bermakna sesuai dengan tahap perkembangan dan realita dunia nyata yang mereka hadapi sehari-hari.

Berdasarkan pertimbangan yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan PAIKEM dalam mengatasi rendahnya hasil belajar matematika. Melalui penelitian ini, peneliti bermaksud memberikan kontribusi positif dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga dengan penggunaan metode PAIKEM. Harapan selanjutnya, agar PAIKEM dijadikan salah satu misi di sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas belajar mengajar.

B. Pembatasan dan Rumusan Masalah

Begitu banyaknya fokus yang ditemukan dalam area penelitian, maka peneliti hanya akan mengkaji lebih dalam mengenai peningkatan hasil

belajar matematika melalui penggunaan PAIKEM pada siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga.

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh setelah belajar, sehingga menyebabkan seseorang dapat berinteraksi dengan lingkungannya dengan cara-cara yang tepat dan dapat mengontrol proses serta dapat mengelompokkan sesuai dengan fungsinya.

PAIKEM yang dimaksud adalah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan yang memberi peluang kepada setiap individu untuk aktif, berinteraksi sosial, menambah semangat, dan tidak pernah berhenti (terus-menerus) melakukan kegiatan belajar (mendorong rasa ingin tahu dan keinginan untuk bereksplorasi dan berkreasi).

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan fokus penelitian, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana hasil belajar matematika dapat meningkat melalui penggunaan metode PAIKEM pada siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga?".

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan cara meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga melalui pendekatan pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM).

D. Manfaat Penelitian

Secara umum, temuan penelitian ini diharapkan memiliki manfaat secara teoretis dan praktis. Adapun manfaat yang diharapkan tersebut adalah

sebagai berikut:

Penelitian ini dapat menambah dan memberikan sumbangan pemikiran mengenai pendekatan pembelajaran matematika terutama bagi siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak kalangan masyarakat terutama:

a. Siswa Sekolah Dasar Kelas 1

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan perhatian terhadap pelajaran, keinginan untuk belajar, kesenangan dalam belajar, dan kepuasan terhadap mata pelajaran matematika. Dengan terciptanya kondisi seperti itu, diharapkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dapat meningkat.

b. Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi guna meningkatkan kualitas mengajar. Selain itu, dapat dijadikan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar matematika bagi siswa Madrasah Ibtidaiyah kelas 1.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Landasan Teori

PAIKEM lahir dari berbagai pendekatan yang berkembang selama ini, seperti SAL (*Student Active Learning*) yang di Indonesia dikenal dengan CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif), dengan latar belakang teori pengajaran dan pembelajaran (*teaching and learning theory*) yang mendukungnya. Pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang melahirkan PAIKEM yang kemudian berinovasi menjadi PAIKEM. Model pembelajaran aktif dinilai memang dapat (1) menciptakan ketertarikan bagi siswa (*creating excitement in the classroom*), (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berpikir dan bekerja (*getting student to think and work*) (Suparlan dkk, 2009).

PAIKEM merupakan satu pilar dari program MBS (Manajemen Berbasis Sekolah) dan program ini merupakan program UNESCO dengan bekerjasama dengan Departemen Pendidikan Nasional.

PAIKEM memungkinkan peserta didik melakukan kegiatan yang beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap, dan pemahaman dengan penekanan kepada belajar sambil bekerja, sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar termasuk pemanfaatan lingkungan supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan efektif (Daryanto, 2009)

Usman dalam Suryosubroto, menyatakan bahwa proses belajar mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Suryosubroto, 2009). PAIKEM adalah

model pembelajaran yang memungkinkan hubungan timbal balik antara guru dan siswa dapat berjalan dengan baik tanpa dominasi dari salah satu pihak. Hal ini sesuai dengan kepanjangan PAIKEM yaitu Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan.

PAIKEM adalah proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif, mengembangkan kemampuan mereka secara kreatif, sehingga dapat secara efektif membangun pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang relevan dengan kehidupan nyata yang dihadapi para siswa, serta membuat mereka senang dalam mengikuti proses pembelajaran (YB. Adimassana, 2009)

Pembelajaran aktif digunakan dalam proses pembelajaran agar siswa lebih banyak melakukan sesuatu daripada hanya sekedar mendengarkan. Belajar harus merupakan suatu proses pasif yang hanya menerima penjelasan dari guru tentang pengetahuan.

PAIKEM pada hakikatnya menekankan pada siswa baik secara individual maupun kelompok untuk aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara holistik dan otentik. Oleh karena itu, proses belajar harus melibatkan semua aspek kepribadian manusia, yaitu mulai dari aspek yang berhubungan dengan pikiran, perasaan, bahasa tubuh, pengetahuan, sikap, dan keyakinan (Ella Sulhah, 2009). Hal itu bertujuan untuk membantu peserta didik menemukan keterkaitan antara pengetahuan baru yang didapatkan/dikembangkan dengan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki.

Secara garis besar, gambaran PAIKEM menurut Suparlan, Budimansyah, dan Meirawan adalah sebagai berikut:

- 1) siswa terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada belajar

melalui berbuat; 2) guru menggunakan berbagai alat bantu dan cara membangkitkan semangat. Termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan, dan cocok bagi siswa; 3) guru mengatur kelas dengan memajang buku-buku dan bahan belajar yang lebih menarik dan menyediakan 'pojok baca'; 4) guru menerapkan cara mengajar yang lebih koperatif dan interaktif, termasuk cara belajar kelompok; 5) guru mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan suatu masalah, untuk mengungkapkan gagasannya, dan melibatkan siswa dalam menciptakan lingkungan sekolah(Suparlan dkk, 2009)

Dalam melaksanakan pendekatan pembelajaran PAIKEM, guru dituntut memiliki kompetensi yang memadai dan komitmen. Tidak ada artinya guru memiliki kompetensi yang tinggi tentang PAIKEM, jika tidak disertai dengan komitmen yang tinggi tentang PAIKEM dalam proses belajar mengajar.

Ada empat komponen utama yang menjadi pendukung pelaksanaan pembelajaran PAIKEM, yaitu: 1) kesiapan kurikulum dan perangkat; 2) ketersediaan sarana-prasarana pembelajaran; 3) profesionalitas guru (sumber daya manusia); 4) manajemen/pengelolaan pembelajaran yang berbasis sekolah (MBS) (YB Adimassansa, 2009) Keempat komponen ini saling berhubungan satu dengan lainnya. Jika keempat komponen ini dapat tersedia, maka dapat dipastikan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan PAIKEM dapat berjalan baik demi tercapainya peningkatan mutu pendidikan. Dengan PAIKEM guru diharapkan menggunakan metode yang bervariasi. Penggunaan setiap metode mengarah pada keterlibatan siswa secara aktif dalam kegiatan berbahasa (Sulhah dkk, 2009) Hal ini berarti bahwa ada keterkaitan antara bahasa dan pikiran. Dengan aktif berbicara (diskusi) siswa lebih mengerti konsep atau materi yang dipelajari.

Unsur-unsur yang terdapat dalam PAIKEM yaitu aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses

pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan. Hal ini senada dengan pendapat Katz dan Chard yang menyatakan bahwa siswa perlu keterlibatan fisik untuk mencegah mereka dari kelelahan dan kebosanan. Siswa yang lebih banyak diam akan menghambat perkembangan akademik dan kreativitasnya.

Unsur kedua dari PAIKEM adalah inovatif. Inovatif berasal dari kata "*Innovation*", adanya suatu ide atau metode yang dirasakan sebagai suatu hal yang baru, yang berbeda dari hal yang sebelumnya.

Unsur ketiga dari PAIKEM adalah kreatif. Kreatif artinya memiliki daya cipta, memiliki kemampuan untuk berkreasi. Belajar kreatif akan menciptakan daya inovasi anak didik berkembang pesat sehingga mereka selalu berupaya untuk membawa atau memberikan sesuatu yang baru atau yang lebih baik dalam kehidupan sendiri, keluarga, dan bangsanya (Theresia Kristianty, 2008)

Sund dalam Riyanto menyatakan bahwa individu dengan potensi kreatif dapat dikenal melalui pengamatan ciri-ciri sebagai berikut:

(1) hasrat keingintahuan yang cukup besar; (2) bersikap terbuka terhadap pengalaman baru; (3) panjang/banyak akal; (4) keingintahuan untuk menemukan dan meneliti; (5) cenderung mencari jawaban yang luas dan memuaskan; (6) memiliki dedikasi bergairah serta aktif dalam melaksanakan tugas; (7) berpikir fleksibel; (8) menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberi jawaban lebih banyak; (9) kemampuan membuat analisis dan sintesis; (10) memiliki semangat bertanya serta meneliti; (11) memiliki data abstraksi yang cukup baik; dan (12) memiliki latar belakang membaca yang cukup luas (Suparlan dkk, 2009)

Unsur keempat dari PAIKEM adalah efektif. Belajar efektif dapat dicapai dengan tindakan nyata dikemas dengan berbagai metode yang tepat dan dapat mengembangkan proses berpikir siswa. Pembelajaran yang efektif terwujud

karena pembelajaran yang dilaksanakan siswa dapat menumbuhkan daya ingat kreatif bagi siswa sehingga dapat membekali

siswa dengan berbagai kemampuan. Belajar akan lebih bermakna jika yang dipelajari sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan belajar akan menjadi lebih efektif jika kemajuan peserta didik dipantau secara berkesinambungan.

Unsur kelima dari PAIKEM adalah menyenangkan. Menyenangkan adalah suasana pembelajaran yang dapat memusatkan perhatian siswa secara penuh pada belajar sehingga waktu curah perhatiannya tinggi. Menurut hasil penelitian, tingginya perhatian siswa terbukti dapat meningkatkan hasil belajar.

Karakteristik PAIKEM seperti dikutip oleh Suparlan, Mudimansyah, dan Meirawan adalah sebagai berikut:

(1), adanya sumber belajar yang beraneka ragam; (2) sumber belajar yang beraneka ragam tersebut kemudian di design skenario pembelajarannya dengan berbagai kegiatan; (3) hasil KBM dipajang; (4) KBM bervariasi secara aktif; (5) dalam mengerjakan berbagai tugas tersebut, para siswa baik secara individual maupun secara kelompok mencoba mengembangkan semaksimal mungkin kreativitasnya; (6) dalam melaksanakan kegiatannya yang beraneka ragam itu, tampaklah antusiasme dan rasa senang siswa; (7) pada akhir pembelajaran, semua siswa melakukan kegiatan refleksi yakni menyampaikan kesan dan harapan mereka terhadap proses pembelajaran yang baru saja diikutinya (Suparlan dkk, 2009)

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, unsur-unsur penerapan PAIKEM adalah aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Kelima unsur tersebut saling berhubungan satu dengan lainnya. Keadaan aktif dan menyenangkan tidaklah cukup jika proses pembelajaran tidak efektif yang tidak menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa selama proses pembelajaran

berlangsung. Jika pembelajaran hanya aktif dan menyenangkan tetapi tidak efektif, maka pembelajaran tersebut tidak ubahnya seperti bermain biasa.

Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM) dapat diterapkan dalam semua mata pelajaran. Penerapan PAIKEM dimaksudkan untuk minat dan motivasi peserta didik, sehingga peserta didik memperoleh hasil belajar yang optimal.

Para siswa berasal dari lingkungan keluarga yang bervariasi dan memiliki kemampuan yang berbeda. Dalam PAIKEM perbedaan individual perlu diperhatikan dan harus tercermin dalam kegiatan pembelajaran. Penerapan PAIKEM membuat para siswa merasakan makna atau manfaat dari apa yang dipelajari bagi perkembangan dirinya maupun bagi kehidupan nyata mereka. Dengan mengikuti PAIKEM, para siswa diharapkan dapat; 1) belajar lebih efektif/mendalam; 2) lebih kritis dan kreatif; 3) memperoleh pengalaman belajar yang bervariasi; 4) mengalami peningkatan dalam hal kematangan emosional/sosial; 5) mengembangkan produktivitas yang tinggi; 6) siap menghadapi perubahan dan berpartisipasi dalam proses perubahan (YB Adimassa, 2009)

Dalam penerapan PAIKEM terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penerapan PAIKEM tersebut adalah:

(1) Memahami sifat yang dimiliki anak; (2) mengenal anak secara perorangan; (3) memanfaatkan perilaku anak dalam pengorganisasian belajar; (4) mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan memecahkan masalah; (5) mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik; (6) memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang menarik; (7) memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar; (8) membedakan antara aktif fisik dan aktif mental (Suparlan dkk, 2009)

Anak usia MI akan lebih mudah belajar apabila pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan tahapan perkembangan anak yang gemar beraktivitas dalam kebersamaan dengan tempat lain, minat bermain besar, dan gairah untuk eksplorasi tinggi. Oleh sebab itu, agar para siswa SD dapat belajar dengan baik, dalam penerapan PAIKEM perlu diciptakan kondisi sebagai berikut: (1) memberi peluang kepada setiap individu untuk aktif; (2) memberi peluang terjadinya interaksi sosial; (3) bersifat menyenangkan; (4) mendorong untuk tidak pernah berhenti melakukan kegiatan belajar; (5) memberikan hal-hal (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang bermakna bagi hidupnya (YB. Adimassa, 2009) Hal ini mengandung arti bahwa seorang guru dalam menerapkan PAIKEM harus memperhatikan karakteristik dan perkembangan psikologis peserta didik (siswa), sehingga hasil pembelajaran yang dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam penerapan PAIKEM, belajar merupakan proses keseluruhan yang melibatkan semua organ tubuh dan panca indera. Pembelajaran dengan penerapan PAIKEM menekankan pada siswa baik secara individual maupun kelompok untuk aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara holistik dan otentik. Hal itu dikarenakan proses belajar harus melibatkan semua aspek kepribadian manusia, yaitu mulai dari aspek yang berhubungan dengan pikiran, perasaan, bahasa tubuh, pengetahuan, sikap, dan keyakinan. Tujuan dari penerapan PAIKEM antara lain untuk membantuk siswa menemukan keterkaitan antara pengetahuan baru yang didapatkan/dikembangkan dengan pengalaman pengetahuan yang telah dimiliki.

Tujuan mata pelajaran matematika adalah mengembangkan

kemampuan siswa di bidang matematika sehingga dapat dipergunakan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk dapat mencapai tujuan yang diharapkan maka dalam proses belajar mengajar perlu memperhatikan berbagai komponen seperti metode, media, pengelolaan kelas, evaluasi serta tindak lanjut. Hal ini dikarenakan proses belajar mengajar matematika harus membimbing siswa berpikir deduktif, sehingga dapat menjadi manusia yang kreatif, produktif, kuat, dan efisien.

Unsur-unsur penerapan PAIKEM dalam pembelajaran matematika yaitu aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Aktif dalam pembelajaran matematika dimaksudkan supaya siswa terlibat secara aktif, baik fisik, emosional, mental, maupun sosial. Keaktifan siswa ditunjukkan dengan aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan dalam proses pembelajaran matematika.

Unsur kedua yaitu inovatif dimana terakomodirnya setiap karakteristik siswa sehingga siswa tidak merasa tertekan dan mampu mengaktualisasikan dirinya dalam kegiatan belajar, mampu menemukan ide-ide yang relevan yang berguna dalam proses belajar.

Unsur ketiga yaitu kreatif. Untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif, siswa diberi kebebasan untuk mengembangkan dan menunjukkan kemampuannya mengkonstruksi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang dipelajari sehingga dihasilkan produk yang nyata. Pokok bahasan dalam pembelajaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu memecahkan masalah bilangan 1 sampai 10.

Unsur keempat yaitu efektif. Keefektifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan PAIKEM ditunjukkan dengan keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran secara keseluruhan dalam semua dimensinya (kognitif, afektif, dan psikomotorik). Tujuan pembelajaran yang dimaksud yaitu tujuan pembelajaran matematika yang terdapat dalam kurikulum.

Unsur kelima dalam penerapan PAIKEM yaitu menyenangkan. Untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, guru harus menyesuaikan bahan dan kegiatan belajar dengan kemampuan, bakat, dan minat siswa, sehingga pembelajaran dengan menjadi menarik. Pembelajaran yang menyenangkan menimbulkan *socio emotional climate* yang positif, artinya kelas/kelompok terasa segar dan terbangun relasi interpersonal yang dekat/akrab (Suasana pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa mau belajar dan tidak merasa bosan dengan pelajaran matematika.

B. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yg dilakukan oleh Pariang Sonang Siregar, dkk (2017) mendapatkan bahwa penerapan pendekatan PAIKEM dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 010 Rambah Kabupaten Rokan Hulu-Riau semester genap tahun 2016/2017. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan menerapkan pendekatan pembelajaran PAIKEM di Kelas IV SD Negeri 010 Rambah. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan

penggunaan metode PAIKEM di Kelas I MIS Nurul Falah Sibolga..Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model PAIKEM dalam pembelajaran matematika dSD/MI.

2. Penelitian yang dilakukan Umi Habibah (2013) mendapatkan bahwa penerapan model PAIKEM dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta performansi guru dalam pembelajaran matematika materi pokok bangun datar di kelas V MI Nurul Hikmah Krandonkota Tegal. Tujuan dari penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu model Kemmis & Mc Taggart dengan dua siklus yang pada setiap siklusnya dilakukan dua tindakan.Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan penggunaan metode PAIKEM di Kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model PAIKEM dalam pembelajaran matematika di MI.
3. Penelitian yg dlakukan oleh Siska Megarani. dkk (2019) mendapatkan bahwa penerapan metode PAIKEM dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan di kelas V SD Negeri 2 Metro Utara. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan penggunaan metode PAIKEM di Kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan model PAIKEM dalam pembelajaran matematika di SD/MI.

C. Hipotesis penelitian

Berdasarkan acuan teori rancangan alternatif atau desain alternatif intervensi tindakan yang dipilih dan pengajuan perencanaan tindakan sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan hipotesis penelitian tindakan ini adalah: "Penggunaan metode PAIKEM dalam peningkatan pembelajaran matematika di kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga."

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan (*action research*). Penelitian tindakan dalam dunia pendidikan merupakan strategi pemecahan masalah yang berfungsi untuk mengambil tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran.

Schmuck dalam Manurung menyatakan bahwa penelitian tindakan (*action research*) adalah proses penetapan dan penerapan suatu tindakan- tindakan baru, baik terhadap siswa di dalam kelas maupun warga lain di dalam lingkungan sekolah, sebagai alternatif pemecahan masalah (M.Manurung, 2008)

Penelitian tindakan yang dilakukan adalah penelitian tindakan kolaboratif, sehingga dalam pelaksanaannya mengupayakan adanya kerjasama yang baik antara guru sebagai pelaksana aktivitas penelitian dan peneliti sebagai pelaksana aktivitas tindakan. Karena dilakukan di dalam kelas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*).

Desain intervensi tindakan/rancangan siklus penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Adapun prosedur kerja dalam penelitian tindakan menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Hopkins, yang dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur (*cyclical*) yang terdiri dari empat tahap: 1) merencanakan, 2) melakukan tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan ulang (*replanning*), tindakan, observasi, dan refleksi untuk siklus berikutnya, begitu seterusnya membentuk suatu spiral.

Dengan demikian, aktivitas dalam penelitian tindakan ini melalui siklus dan tahapan tertentu.

B. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variable bebas: Adapun variable bebas dalam penelitian ini adalah metode PAIKEM.
2. Variabel terikat; aapun variable terikat dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga yang berjumlah 19 orang.

D. Jenis, Sumber dan teknik Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian tindakan terdapat dua aktivitas yang dilakukan secara simultan, yaitu aktivitas tindakan (*action*) dan penelitian (*research*). Data pemantau tindakan merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana. Sementara data penelitian adalah data tentang variabel penelitian, yakni hasil belajar matematika siswa. Data ini digunakan untuk keperluan analisis data penelitian, sehingga diperoleh gambaran peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Sumber data dalam penelitian tindakan dibedakan menjadi dua, yakni sumber data pemantau tindakan dan sumber data penelitian, sumber data pemantau tindakan dalam peneliti ini adalah kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas yaitu kegiatan pembelajaran dengan penerapan PAIKEM. Sumber data penelitian adalah siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menjaring data pemantau tindakan (*action*) adalah non tes, yakni dengan menggunakan catatan lapangan, lembar pengamatan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menjaring data penelitian (*research*) yakni dengan menggunakan tes hasil belajar matematika yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

E. Teknik Analisa dan Pengujian Hipotesis

Analisis data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan mutu kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan PAIKEM oleh peneliti, maka teknik analisis yang digunakan dalam menganalisis data yang telah terkumpul dilakukan persentase kemampuan siswa dalam menjawab soal tes. Untuk menghitung persentase hasil belajar matematika siswa, peneliti menggunakan rumus:

Persentase Skor = $\frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai } \geq 70}{\text{Jumlah seluruh siswa kelas I}} \times 100 \%$

Jumlah seluruh siswa kelas I

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas dilakukan pada setiap kegiatan refleksi. Peneliti melakukan analisis terhadap data pemantau tindakan dan data penelitian. Analisis data pemantau tindakan dilakukan dengan melihat keterlibatan atau aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran, dan peningkatan hasil belajar matematika yang tergambar dalam proses dan hasil belajar yang dicapai.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menganalisis lalu membandingkan hasil kemampuan siswa setiap siklus, dan membandingkan

hasil kemampuan siswa pada tes awal dan akhir penelitian. Setelah itu menyimpulkan apakah terjadi perubahan atau tidak setelah tindakan dilakukan.

Analisis terhadap data pemantau tindakan diharapkan data memberi gambaran kesesuaian antara tindakan yang diberikan dengan rencana yang telah disusun, dan ketercapaian tindakan serta faktor-faktor penghambatnya.

Analisis data penelitian dimaksudkan untuk melihat adanya dampak dari tindakan yang diberikan. Ada tidaknya dampak dari tindakan yang diberikan dapat dilihat dari pengujian hipotesis tindakan. Jika terjadi peningkatan maka peneliti harus memanfaatkan hasil analisis data pemantauan tindakan sebagai bahan untuk perencanaan siklus berikutnya, untuk mendukung peningkatan data penelitian.

Setelah melakukan analisis data, langkah selanjutnya dilaksanakan interpretasi hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti. Data kegiatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dianalisis sejak awal penelitian berlangsung yang dinilai dan dikelola oleh peneliti melalui catatan lapangan.

BAB IV
DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS,
DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil dari pelaksanaan tindakan kelas berupa peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan metode PAIKEM, yang terbagi dalam beberapa bagian yaitu, deskripsi data hasil tindakan pemeriksaan keabsahan data, analisis data, dan interpretasi hasil analisis yang diuraikan dalam tahapan siklus, dan keterbatasan tindakan.

A. Deskripsi Data Hasil Pengamatan/Hasil Intervensi Tindakan

1. Deskripsi Data Siklus I

a. Implementasi Perencanaan Tindakan

Pada perencanaan tindakan kelas peneliti mempersiapkan bahan atau materi ajar yang tersusun dalam Modul Ajar dengan pen PAIKEM. Untuk mengobservasi pelaksanaan pembelajaran peneliti menyiapkan lembar pengamatan, media pembelajaran, lembar kerja siswa, lembar pengamatan siswa,

Berikut ini dideskripsikan lebih lanjut mengenai perencanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus I sebagai berikut:

Tabel 1. Perencanaan Pembelajaran Siklus I

Hari/Tanggal	Kegiatan
Jumat, 26 Oktober 2023	1. Membuat kelompok berdasarkan kemampuan akademis tinggi, sedang, dan rendah supaya seimbang. 2. Mengumumkan anggota setiap kelompok. 3. Menentukan tempat duduk setiap

	<p>kelompok.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Memberi nama pada setiap kelompok. 5. Memberikan materi pelajaran dengan penerapan PAIKEM, yaitu membuat siswa aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. 6. Melakukan pengelolaan waktu dengan sebaik mungkin. 7. Memberikan penguatan pribadi dan kelompok. 8. Memberikan bimbingan kelompok dan pribadi. 9. Memberikan LKS yang dikerjakan berkelompok 10 Memberikan kesempatan tanya jawab . 11 Menentukan penghargaan kelompok. 12 Memberikan motivasi kepada siswa. 13 Tes hasil belajar.
--	--

b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah peneliti melaksanakan tindakan penelitian, dan mengamati pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan untuk kegiatan guru dan siswa. Peneliti menggunakan lembar pengamatan tindakan guru sebanyak 10 butir pengamatan dan 10 butir pengamatan tindakan siswa yang dibuat sebelumnya. Selain instrumen pemantau tindakan, peneliti dalam hal ini juga membuat catatan lapangan yang berisi tentang kekurangan dan kelebihan pada saat proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh peneliti dan siswa. Peneliti mengamati segala aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan hal-hal yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran. masukan

Hasil pengamatan dan catatan lapangan dirangkum oleh peneliti. Hasil diskusi ini akan menjadi bagi guru sebagai peneliti untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya, sehingga kekurangan-kekurangan yang terjadi pada

siklus pertama dapat diperbaiki dan hal-hal yang sudah baik dapat ditingkatkan.

Observasi ini merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya serta untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dengan menghasilkan perubahan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengamatan, pelaksanaan tindakan penelitian terangkum seperti di bawah ini.

Siklus I, Jumat, 27 Oktober 2023

Kegiatan belajar mengajar diawali dengan peserta didik memasuki kelas dengan terlebih dahulu berbaris di depan kelas dan memeriksa kerapian pakaian dan kebersihan kuku. Setelah itu, siswa duduk ditempat duduk masing-masing dengan rapi, dan dilanjutkan dengan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas. Guru memeriksa kehadiran siswa, dan menjelaskan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan.

Langkah selanjutnya adalah siswa dibagi menjadi 5 kelompok berdasarkan nomor urut absen, peneliti menunjukan salah satu siswa dalam kelompok untuk menjadi ketua kelompok. Siswa menempati tempat duduk secara berkelompok kemudian menentukan sendiri nama kelompoknya berdasarkan nama buah kesukaannya. Guru menjelaskan tentang bilangan 1 sampai 10 yang dapat dihitung dengan menggunakan jari tangan sambil mendemonstrasikan pembilangan dengan jari tangannya

Masing-masing siswa dalam kelompok kemudian mendemonstrasikan pembilangan dengan menggunakan jari tangannya masing-masing. Setelah itu,

guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang harus dikerjakan secara berkelompok. Kegiatan selanjutnya adalah setiap kelompok membuat soal-soal pembilangan. Setelah itu, setiap kelompok mengajukan pertanyaan/soal tersebut kepada kelompok lain dan kelompok lain menjawabnya. Selama proses pembelajaran, guru memberikan penilaian terhadap proses dan hasil kerja kelompok, setelah semua kelompok menjawab soal yang diajukan kelompok lain, guru membacakan nilai kelompok. Kelompok yang terbaik diberi penghargaan berupa tepuk tangan yang meriah dari teman-temannya.

Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang materi pelajaran yang belum dipahami berkaitan dengan materi pembelajaran, dan dilanjutkan dengan tanya jawab tentang bilangan 1 sampai 10 dalam kehidupan sehari-hari, guru memberikan kesempatan tanya jawab. Setelah itu, guru membimbing siswa secara individu, dan siswa memperhatikan penjelasan guru.

Selanjutnya guru membagikan soal evaluasi hasil belajar yang dikerjakan siswa secara individu. Setelah itu, siswa bersama guru membahas soal evaluasi hasil belajar dan memberi penilaian terhadap hasil tes individual. Hasil tes individual dibagikan kembali kepada siswa untuk mengetahui kemampuannya.

Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengajak siswa menyimpulkan materi pelajaran tentang bilangan 1 sampai 10. Selanjutnya, siswa diingatkan untuk selalu berlatih menggunakan jari tangannya dalam membilang 1 sampai 10.

c. Refleksi

Dalam pelaksanaan refleksi, peneliti bersama observer mendiskusikan masalah yang timbul pada waktu proses pembelajaran berlangsung kemudian dicarikan jalan keluarnya untuk perbaikan pada proses pembelajaran selanjutnya. Pada saat refleksi juga dianalisis dan dievaluasi aspek-aspek tindakan kelas yang sudah dilaksanakan atau yang belum dilaksanakan secara maksimal. Hasil verifikasi ini ditemukan kekurangan dan kelemahan yang menyebabkan kurang berhasilnya pembelajaran pada siklus I sehingga perlu dilanjutkan dengan merencanakan tindakan selanjutnya.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan ada beberapa hal yang ditemukan pada pelaksanaan tindakan pada siklus I. Hasil temuan selama tindakan penelitian berlangsung antara lain: (1) pengelolaan waktu pembelajaran kurang efisien, terlihat pada waktu diskusi kelompok banyak menyita waktu dan masih belum tertib, (2) guru belum memberikan bimbingan kepada setiap kelompok secara adil, (3) guru kurang memotivasi siswa untuk belajar secara aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, (4) beberapa siswa masih terlihat diam dan tidak terlibat dalam diskusi kelompok, (5) banyak siswa yang belum paham, tetapi enggan untuk bertanya kepada guru dan memilih bertanya pada teman sehingga membuat suasana kelas ramai dan gaduh.

Namun ada beberapa hal yang cukup menggembirakan dari hasil pelaksanaan siklus I adalah (1) siswa yang biasanya pasif, hanya menerima perintah sudah mulai berani bertanya dan mengemukakan ide, pendapatnya walau baru sebagian kecil siswa saja, (2) siswa sudah mulai mau bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah, (3) siswa sudah mulai menikmati suasana pembelajaran matematika tanpa harus *stress* melaksanakan tugas-

tugas seorang diri.

Berdasarkan hasil intervensi tindakan baik yang belum tercapai atau sudah tercapai serta pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran yang belum optimal, maka peneliti dan observer memutuskan untuk membuat rencana tindakan siklus II.

d. Hasil tindakan siklus I

Hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan penerapan PAIKEM pada siklus I disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 2

Pemantau Tindakan Proses Pembelajaran PAIKEM Siklus I

Tahap Pembelajaran	Jumlah	Rata-rata	Persentase
Siklus I	35	3,5	70%

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar yang dicapai sebagai dampak dari penerapan PAIKEM, maka peneliti melaksanakan evaluasi berupa tes hasil belajar sebagai tolak ukur kemajuan belajar matematika siswa. Setelah dianalisis, hasil belajar siswa mengalami kenaikan tetapi belum sesuai dengan yang diharapkan yaitu 10 siswa mendapat nilai ≤ 70 dan hanya 9 siswa mendapat nilai > 70 atau 52,63% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≤ 70 dan 47,36% dari jumlah siswa memperoleh nilai > 70 . Hal ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan dari penelitian ini yaitu persentase siswa yang memperoleh nilai > 70 minimal 75%. Berarti siklus I ini masih belum berhasil karena tidak sesuai dengan yang diharapkan, sehingga perlu dilanjutkan pada

siklus II.

2. Deskripsi Data Siklus II

a. Implementasi Perencanaan Tindakan

Berdasarkan hasil siklus I dan permasalahan-permasalahan yang ditemukan oleh peneliti dan observer, peneliti kembali membuat perencanaan tindakan pada siklus II berdasarkan masukan dari hasil refleksi siklus I. Perencanaan tindakan pada siklus II yaitu membuat Modul Ajar dengan penerapan PAIKEM. Peneliti menyiapkan lembar pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa yang digunakan untuk pengamatan oleh observer. Peneliti juga menyiapkan media pembelajaran, lembar kerja siswa, instrumen tes hasil belajar, dan format penilaian hasil belajar.

Berikut ini dideskripsikan lebih lanjut mengenai satuan perencanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 3. Perencanaan Pembelajaran Siklus II

Hasil Refleksi Siklus I	Perencanaan Tindakan Siklus II
1. Pengelolaan waktu pembelajaran belum efisien.	Mengelola waktu pembelajaran seefisien mungkin sesuai dengan kegiatan pembelajaran.
2. Guru dalam melaksanakan bimbingan kelompok belum merata.	Akan memberikan bimbingan kelompok secara adil dan tidak membedakan antarkelompok.
3. Guru kurang memotivasi siswa untuk belajar secara aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.	Memberikan motivasi kepada semua siswa untuk aktif, inovatif, dan kreatif sehingga kegiatan belajar menjadi efektif dan menyenangkan.
4. Beberapa siswa masih terlihat diam dan tidak ikut terlibat dalam kegiatan pembelajaran.	Membuat kegiatan pembelajaran yang menarik sehingga memotivasi siswa pembelajaran.
5. Siswa enggan bertanya langsung kepada guru dan membuat suasana kelas gaduh.	Memberikan kesempatan kepada semua untuk bertanya sehingga tidak mengganggu teman yang lain.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan

Siklus 2 (Jumat, 10 Nopember 2023)

Siswa memasuki ruang kelas dengan tertib dan duduk di tempatnya masing-masing, kemudian berdoa dipimpin ketua kelas. Guru mengecek kehadiran siswa, lalu guru mengkondisikan siswa agar siap untuk memulai aktivitas belajar. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan dilanjutkan dengan tanya jawab tentang bilangan 1 sampai 10 dan perbandingan untuk mengulangi materi sebelumnya.

Langkah selanjutnya adalah siswa dibagi menjadi 5 kelompok untuk mengerjakan LKS yang harus dikerjakan secara bersama. Kegiatan selanjutnya adalah siswa mendiskusikan masalah yang ada pada LKS. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami dalam LKS, sebagian siswa dalam kelompok membahas soal yang terdapat pada LKS dan sebagian lagi melakukan kegiatan membuat kartu bilangan. Serta mengadakan kegiatan tanya jawab atau simulasi dengan menggunakan kartu bilangan yang dibuat. Serta menuliskan kegiatan tersebut dalam lembar kegiatan dalam lembar kegiatan. Siswa mendiskusikan dan menyimpulkan kegiatan yang telah mereka lakukan bersama kelompok. Setelah itu, siswa melaporkan hasil kegiatannya di depan kelas dan ditanggapi oleh kelompok lain. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang materi pelajaran yang belum dipahami.

Guru membagikan soal evaluasi hasil belajar yang dikerjakan siswa secara individu. Setelah itu, siswa bersama guru membahas soal evaluasi hasil belajar dan memberi penilaian dan memberi penilaian terhadap hasil tes individual. Hasil tes individual dibagikan kembali kepada siswa untuk

mengetahui kemampuannya.

Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengajak siswa menyimpulkan materi pelajaran tentang bilangan 1 sampai 10.

c. Refleksi

Berdasarkan evaluasi dan observasi pada siklus II dapat disimpulkan bahwa proses dan hasil belajar meningkat dibanding pada siklus I. Hal ini membuktikan bahwa penerapan PAIKEM dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Penerapan PAIKEM menuntut siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, inovatif menemukan langkah-langkah/cara baru dalam menyelesaikan masalah, kreatif dalam mengembangkan atau menemukan rumus sendiri, efektif, dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Pada proses pembelajaran ini siswa terlihat aktif melakukan kegiatan pembelajaran dalam situasi yang menyenangkan dengan waktu yang efektif. Siswa juga terlihat kreatif dalam mengembangkan rumus sendiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mendapat nilai yang ditargetkan dalam penelitian yaitu 75. Pada siklus II ini siswa tampak lebih baik dan mandiri dalam mengikuti pembelajaran. Hasil pengamatan tindakan guru sudah baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode PAIKEM dapat meningkatkan pembelajaran matematika di kelas 1 Madrasah Ibtidayah. Peneliti menyimpulkan bahwa tindakan penelitian pada siklus II sudah cukup.

d. Hasil Tindakan Siklus II

Data penelitian diperoleh dari hasil penelitian kelas yang dilakukan di

kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga. Perolehan data tindakan siklus II diperoleh dari hasil tindakan yang dilakukan peneliti.

Data tentang hasil belajar yang dicapai sebagai dampak dari pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan metode PAIKEM diperoleh dari evaluasi berupa tes. Pada siklus II perolehan jumlah hasil belajar siswa adalah 1540 dari 10 butir soal dengan jumlah siswa sebanyak 19 orang. Rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 81,05 ($\text{nilai} : \text{jumlah siswa} = 1540 : 19 = 81,05$) maka diperoleh persentase nilai hasil belajar siswa pada siklus II sebesar 81,05%. Siswa yang mendapat nilai ≥ 70 ada 17 atau 89,47% dari jumlah siswa mendapat ≥ 70 , sedangkan siswa yang mendapat nilai < 70 ada 2 orang atau 10,52% dari jumlah siswa mendapat nilai < 70 . Berdasarkan persentase pada siklus II tersebut, maka nilai pada materi tentang perkalian dan pembagian sudah sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan penerapan PAIKEM yang dilaksanakan oleh peneliti pada siklus II disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4

Pemantauan Tindakan Proses Pembelajaran PAIKEM Siklus II

Tahap Pembelajaran	Jumlah	Rata-rata	Persentase
Siklus II	44	4,4	88%

3. Data Pemantau Tindakan

Pemantau tindakan pembelajaran meliputi 10 pernyataan aktivitas guru seperti yang tertuang dalam instrumen data pemantau tindakan. Pada siklus I aktivitas guru memperoleh 70% dan termasuk dalam kategori baik. Hal ini

dikarenakan semua siswa aktif dalam pembelajaran.

Pada siklus II. Kegiatan pembelajaran yang dirancang pada pertemuan ini sudah membuat siswa termotivasi untuk belajar sehingga semua siswa aktif, inovatif, dan kreatif dalam pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Siklus II memperoleh 88%. Guru dan siswa sudah terjalin komunikasi yang baik sehingga tidak terjadi salah komunikasi.

4. Data Penelitian

Kriteria keberhasilan dari hasil belajar pada penelitian ini adalah apabila dalam setiap siklus mencapai target minimal 75% dari 19 peserta didik mencapai nilai 70. Hasil belajar pada siklus pertama adalah sebagai berikut.

Tabel 5

Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Frekuensi	Nilai x Frekuensi
30	-	-
40	1	40
50	2	100
60	6	360
70	2	70
80	4	400
90	4	450
100	-	-
Jumlah	19	1320
Rata-rata		69,47
Persentase		69 %
Pencapaian nilai ≥ 70		10
Persentase nilai ≥ 70		52,63%

Berdasarkan data tersebut, jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya 52,63%(10 siswa) dengan rata-rata 69%.

Tabel 6

Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Frekuensi	Nilai x Frekuensi
30	-	-
40	-	-
50	-	-
60	2	120
70	4	140
80	7	560
90	2	180
100	4	400
Jumlah	19	1500
Rata-rata		78,94
Persentase		78 %
Pencapaian nilai ≥ 70		17
Persentase nilai ≥ 70		89,47%

Berdasarkan data tersebut, jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya 89,47%(17 siswa) dengan rata-rata 78,94%.

Berdasarkan data pada siklus I dan siklus II, dapat dibuat tabel data penelitian hasil belajar seperti dibawah ini:

Tabel 7. Data Penelitian Hasil Belajar

Data	Siklus I	Siklus II	Target
Rerata hasil belajar	69,47	78,94	
Pencapaian Nilai ≥ 70	10 siswa	17 siswa	
Persentase pemerolehan nilai ≥ 70	52,63 %	89,47%	75%

Penerapan PAIKEM dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Rata-rata hasil belajar pada pada siklus I yaitu 52,63 dan mengalami kenaikan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa menjadi 89,47. Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 pada siklus I adalah 10 siswa dan mengalami kenaikan pada siklus II menjadi 17 siswa.

B. Interpretasi Hasil Analisis

Interpretasi hasil analisis dilakukan oleh peneliti setelah dilakukan analisis data. Pelaksanaan tindakan siklus II telah menunjukkan hasil yang diharapkan.

Peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan PAIKEM ternyata menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I hingga siklus II. Deskripsi pada siklus II menunjukkan peningkatan efektifitas pembelajaran. Nilai hasil belajar yang dicapai pada siklus II mencapai 89,47%.

Hasil belajar pengolahan data diperoleh dari siklus I dan siklus II maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika dapat dicapai melalui penggunaan metode PAIKEM. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus I yaitu 69,47% menjadi 78,94% pada siklus II.

D. Pembahasan

Setelah menerapkan Pendekatan Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM) selama dua siklus banyak sekali peningkatan kemampuan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dan hasil belajar matematika yang dicapai siswa, kalau sebelumnya siswa mengikuti kegiatan hanya diam mendengarkan ceramah atas penjelasan guru atau aktifnya untuk hal-hal yang tidak ada kaitannya dengan kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan PAIKEM siswa dapat bertindak aktif, kreatif, dan senang. Dalam mengikuti pembelajaran ini dibuktikan dengan begitu aktif dan antusiasnya mereka mendapatkan metode baru dalam membantu mereka menggunakan dan menerapkan operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jari

tangan yang diperkenalkan oleh guru.

Dalam penelitian ini mungkin kegiatan inovatif yang baru datang dari guru terutama pada siklus I namun ternyata ada beberapa siswa secara spontan mengemukakan ide atau gagasannya dalam melakukan perkalian.

Pada siklus I, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PAIKEM memang belum terasa hasilnya, ini disebabkan karena siswa belum terbiasa untuk ikut serta dalam kegiatan pembelajaran apalagi bagi beberapa siswa yang dasar kemampuannya sudah lemah dalam perkalian. Mereka hanya diam melihat tanpa mau ikut terlibat namun hal yang menggembirakan dari penggunaan pendekatan PAIKEM ini adalah beberapa siswa yang biasanya aktif mengganggu teman atau melakukan hal-hal yang dapat mengganggu proses pembelajaran, kali ini mereka aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Kelompok-kelompok yang dibuat berdasarkan urutan absenpun ternyata hanya dikuasai oleh anak-anak yang pintar saja. Beberapa kelompok yang anggota-anggotanya lemah harus diberi bimbingan lebih oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Pada siklus II kegiatan sudah mulai hidup kegiatan aktif, inovatif, efektif, dan menyenangkan. Kelompok-kelompok yang dibentuk berdasarkan tingkat kemampuan siswa, pada setiap pertemuannya tidak hanya dikuasai oleh siswa yang pintar saja. Seluruh anggota kelompok mulai aktif mengikuti proses belajar, kerja kelompok, diskusi kelompok sudah mulai berjalan dengan baik, siswa yang belum menguasai materi tanpa sungkan bertanya kepada temannya, begitu sebaliknya. Ketika presentasi ke depan kelas pun seluruh

siswa mau untuk maju membacakannya, mereka tak malu lagi untuk mengajukan pertanyaan, mereka semangat untuk mengajukan pertanyaan ataupun ketika guru mengajukan pertanyaan sesuai materi mereka begitu semangat untuk menjawab.

Dalam penelitian ini, kegiatan pembelajaran yang mengupayakan hilangnya dominasi guru (*Teacher centered*) diganti dengan dominasi siswa (*Student centered*) secara perlahan memberikan hasil nyata beberapa peningkatan tindakan siswa dan guru dalam kegiatan proses belajar dan meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Setelah menggunakan metode PAIKEM pada siklus I berdasarkan pengamatan aktifitas guru 70 % dan pada siklus II aktifitas guru 90 % dan hasil belajar Matematika siklusnya pun terjadi peningkatan dari 69,47 % ke 78,94 %.

Berdasarkan gambaran diatas penggunaan metode PAIKEM memberikan dampak positif bagi siswa. Siswa menjadi lebih aktif dan senang mengikuti kegiatan pembelajaran, kreatif dan inovatifpun muncul ketika melakukan pembuatan kartu bilangan 1 sampai 10 dan mengemukakan gagasan yang selalu dihargai guru.

Implementasi dari penggunaan metode PAIKEM adalah harus adanya upaya dari guru, dan siswa dalam merumuskan rancangan dari proses pembelajaran yang tepat serta melaksanakan.

Dari gambaran dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode PAIKEM dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, hasil belajar pada siklus I menunjukkan rata-rata 69,47% dan hanya 47,36% dari jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 70 atau hanya 9 dari 19 siswa yang mendapat nilai ≥ 70 . Sedangkan 10 siswa atau 52,63% dari jumlah siswa mendapat nilai < 70 .

Pada siklus II menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa mengalami kenaikan menjadi 78,94% dan jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 adalah 2 siswa atau 10,52% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 70 , sedangkan 17 siswa atau 89,47% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≤ 70 . Hasil pengamatan selama pembelajaran menunjukkan bahwa persentaserata-rata hasil observasi aktivitas guru adalah 90% dan termasuk dalam kategori baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebelum diberikan tindakan dan sesudah diberikan tindakan. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 pada 10 siswa pada siklus I dan meningkat menjadi 17 siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 pada siklus II.

Dari hasil pengamatan aktifitas guru pun mengalami peningkatan dari awalnya guru yang hanya berceramah kemudian memberi tugas saja menjadi guru yang mampu menyusun, mengelola dan melaksanakan pembelajaran yang dapat mendorong siswa berperan aktif, memberi kesempatan pada siswa untuk

mengembangkan kemampuan dan ketrampilan, mengenali karakteristik siswanya sehingga siswa dapat belajar dengan aktif tanpa takut pada guru, bebas bertanya dan mengeluarkan pendapat, ide dan gagasan serta dapat menguasai dan trampil dalam memahami dan menerapkan kompetensi yang diajarkan yaitu perkalian dan pembagian.

Siswa pun dapat menyenangi situasi pembelajaran yang dilaksanakan terlihat dari keingintahuan mereka untuk lebih mampu menyerap materi yang diberikan melalui pertanyaan – pertanyaan yang diajukan siswa, baik kepada teman sekelompok maupun kepada guru

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan PAIKEM pada siswa kelas 1 MIS Nurul Falah Sibolga ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya tentang bilangan 1 sampai 10.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, PAIKEM perlu diterapkan guru sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan PAIKEM pada pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat terlibat aktif dalam pembelajaran, kreatif dalam mengemukakan ide-ide atau gagasan sendiri, efektif sesuai dengan kehidupan nyata, dan menyenangkan dalam proses pembelajaran.

Hal-hal yang harus diperhatikan agar pembelajaran Matematika dengan penerapan PAIKEM dapat berjalan dengan baik adalah dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Untuk menciptakan siswa yang kreatif dan memiliki daya cipta serta memiliki kemampuan untuk berkreasi, dan berinovasi maka guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang mendorong daya inovasi anak didik berkembang pesat sehingga mereka selalu berupaya untuk membawa atau memberikan sesuatu yang baru atau yang lebih baik dalam kehidupannya sendiri, keluarga, dan bangsanya.

Belajar efektif dapat dicapai dengan tindakan nyata dikemas dengan berbagai metode yang dapat mengembangkan proses berpikir siswa. Pembelajaran yang efektif terwujud karena pembelajaran yang dilaksanakan siswa dapat menumbuhkan daya kreatif bagi siswa sehingga dapat membekali siswa dengan berbagai kemampuan. Belajar akan lebih bermakna jika yang dipelajari sesuai dengan kebutuhan peserta didik dipantau secara berkesinambungan.

Suasana pembelajaran yang menyenangkan adalah suasana pembelajaran yang dapat memusatkan perhatian siswa secara penuh pada belajar sehingga waktu curah perhatiannya tinggi. Untuk itu, guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, mengkondisikan suasana kelas yang kondusif, merancang kegiatan pembelajaran yang menarik, dan media pembelajaran atau sumber belajar yang bervariasi sehingga membuat siswa tidak jenuh atau bosan dalam kegiatan pembelajaran. Penerapan PAIKEM yang dirancang dengan tepat membuat siswa bersemangat dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Dengan pemahaman yang baik, maka siswa akan memperoleh hasil belajar yang optimal.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan PAIKEM, berikut ini diberikan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkannya di kelas pembelajaran atau pun penelitian yang sejenis.

1. Bagi Kepala Sekolah

Kepala Sekolah hendaknya memberikan dukungan terhadap setiap kegiatan positif yang dilakukan di sekolah dan mempersiapkan fasilitas belajar di sekolah yang dapat mendukung pembelajaran.

2. Bagi Guru

Guru hendaknya melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, guru juga harus memiliki kemampuan untuk menjalankan peranannya sebagai inovator dan motivator.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penerapan PAIKEM dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan untuk memberikan variasi dalam proses belajar mengajar. PAIKEM juga diterapkan pada mata pelajaran lain.

4. Bagi Siswa

Siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan PAIKEM, hendaknya mereka dapat mengaktualisasikan diri mereka tanpa harus takut dimarahi guru atau dicemooh teman, karena dalam penerapan PAIKEM secara satu per satu karakteristik mereka yang berbeda akan dapat lebih dikenal guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adimassana, YB. *Modul dan Pembelajaran Inovatif (PAKEM/PAIKEM)*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2009.
- Daryanto, *Panduan Proses Pembelajaran kreatif & Inovatif*. Jakarta: AV Publisher, 2009.
- Kristianty, Theresia. *Panduan Penyusunan dan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Dasar bagi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)*. Jakarta: Suara GKYE Peduli Bangsa, 2008.
- Manurung, M. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Grasindo, 2008.
- Sulhah, Ella, Sri Gianti, dan Purnama Siffurrahman. *Bahan Ajar Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*. Jakarta: Universitas Muhamadiyah Prof. Dr. Hamka, 2009.
- Suparlan, Dasim Budimansyah, dan Danny Meirawan. *PAKEM*. Bandung: PT. Genesindo, 2009.
- Suryosubroto, B. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Pariang Sonang Siregar, dkk "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Dan Menyenangkan (PAIKEM) Pada Pembelajaran Matematika KELAS IV SD Negeri 010 Rambah", *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan SD*, Volume 5, Nomor 2, September 2017
- Umi Habibah, "Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Melalui Model PAIKEM", *Journal of Elementary education*, Juli 2013
- Siska Megarani, dkk "Penggunaan Metode PAIKEM Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika", *Jurnal Kependidikan Dasar*, Volume 6 No. 02, Juli-Desember 2019