

**MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA SISWA  
KELAS IV SDS LABORATORIUM PGSD FIP UNJ JAKARTA SELATAN**

**Nur Maida Rahma  
1815125598**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Jakarta  
rahmanurmaida@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik pada siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan yang berjumlah 22 siswa. Penelitian tindakan ini dilaksanakan dengan menggunakan model penelitian tindakan Stephen Kemmis dan Taggart. Adapun prosedur penelitiannya merupakan siklus yang meliputi perencanaan, pelaksanaan/pengamatan, dan refleksi. Pada siklus I, hasil pengamatan kemandirian belajar siswa mendapat presentase 60%, kemudian data angket siswa dengan presentase 62,25%. Sedangkan pada siklus II, terjadi peningkatan dari hasil pengamatan kemandirian belajar siswa yang mendapat presentase 85,19%, kemudian data angket siswa dengan presentase 81%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan dapat meningkatkan kemandirian belajar. Oleh karena itu, guru perlu mengetahui kemampuan dan kebutuhan siswa sehingga dapat merancang kegiatan yang bervariasi dengan pendekatan saintifik untuk dapat mengembangkan kemandirian belajar siswa.

**Kata Kunci: Kemandirian belajar, Pendekatan saintifik.**

**IMPROVEMENT INDEPENDENCE OF STUDY IN MATHEMATICS  
LEARNING OF THROUGH SCIENTIFIC APPROACH IN GRADE 4  
STUDENTS LABORATORIUM PGSD FIP UNJ ELEMENTARY SCHOOL  
SOUTH JAKARTA**

**ABSTRACT**

*This research was intended to improve independence of study in mathematics learning of through scientific approach in grade 4 students of Laboratorium PGSD FIP UNJ Elementary School South Jakarta. This subjects of this research were 22 students at the Laboratorium PGSD FIP UNJ Elementary School South Jakarta. The method used is action research, with the model purposed by Stephen Kemmis and Taggart. Data were analyzed by reflecting the activities that have been performed on each cycle. In first cycle, independence study of students reached 60%, in questionnaire reached 62,25%. In second cycle, independence study of students reached 85,19%, in questionnaire reached 81%. These results showed that scientific approach in mathematics learning grade 4 students at the Laboratorium PGSD FIP UNJ Elementary School South Jakarta can improvement independence of study. Therefore, teacher need to know the capabilities and needs of students so that they can devise activities that vary scientific approach to develop independence of study.*

**Keywords:** *Independence of study, Scientific approach.*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dianggap sebagai suatu hal yang penting bagi sebagian besar masyarakat. Melalui pendidikan, anak akan mendapatkan ilmu pengetahuan yang luas sehingga diharapkan mengalami perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Bahkan, tidak sedikit orang tua yang beranggapan bahwa dengan mengikutsertakan anaknya untuk bersekolah, sudah pasti menjadi anak yang baik dan pintar.

Pendidikan yang akan dilalui anak salah satunya adalah tingkat Sekolah

Dasar (SD). Proses belajar di SD mengharapkan anak memiliki kemampuan pada tiga aspek, yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan nasional berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Indonesia Tahun 1945 yang terbagi dalam sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Salah satu sikap sosial yaitu mandiri, sebagai tujuan pendidikan yang tertuang dalam kurikulum pembelajaran dan dapat dicapai melalui proses belajar di sekolah terutama dalam ruang lingkup kelas.

Sikap mandiri selain sebagai sikap sosial dalam tujuan pendidikan nasional, namun juga merupakan salah satu dari nilai-nilai karakter dan budaya bangsa Indonesia yang harus diterapkan. Oleh karena itu, penanaman sikap mandiri perlu diajarkan dan ditanamkan sejak dini terutama pada tingkat SD dalam proses pembelajaran.

Namun kenyataannya, dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan pada siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan, menunjukkan sikap yang kurang mandiri dalam belajar.

Hal ini terlihat saat proses pembelajaran, siswa masih membutuhkan bantuan orang lain saat mengerjakan tugas atau soal, kurang inisiatif bertanya maupun menjawab pertanyaan dengan baik, masih malu dan kurang percaya diri dalam memberikan tanggapan atau pendapat, siswa masih melihat pekerjaan temannya atau mencontek, kurang inisiatif memahami materi pelajaran dengan baik, banyak siswa yang kurang mempersiapkan dengan baik apa yang diperlukan sebelum belajar ataupun mengerjakan tugas, diwaktu ulangan siswa kelihatan cemas, bingung, dan cenderung meminta jawaban temannya atau bertanya kepada guru bagaimana cara menjawab soal tersebut, seakan siswa tidak percaya diri dengan kemampuan sendiri.

Dari gejala-gejala di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa perilaku tersebut menunjukkan siswa kurang mandiri dalam belajar. Proses belajar

yang seharusnya melibatkan siswa dalam mengenal dan memahami materi, sehingga diperlukan kemandirian belajar agar siswa lebih aktif dan dapat mencapai tujuan pendidikan.

Menurut pakar perkembangan anak Erikson dalam Anita Lie dan Sarah Prasasti, pada masa usia 6-12 tahun, anak belajar untuk menjalankan kehidupan sehari-harinya secara mandiri dan bertanggung jawab. Termasuk di dalamnya mandiri dalam belajar saat proses pembelajaran dikelas.

Dari sekian banyak pembelajaran di kelas, salah satunya pembelajaran matematika di kelas IV SD, yaitu mengajarkan konsep-konsep dasar matematika yang masih abstrak. Guru berperan dalam membimbing siswa memahami matematika dari hal yang konkret menuju pemahaman yang lebih abstrak. Dalam proses ini, tidak hanya bimbingan dari guru saja, tetapi diperlukan kemandirian siswa dalam belajar. Dengan adanya kemandirian belajar siswa dibantu dengan bimbingan dari guru, dapat memudahkan siswa dalam memahami materi.

Seperti metode penemuan Bruner dalam Heruman yang mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Dalam proses menemukan sendiri' ini, peran siswa harus lebih aktif dan inisiatif. Siswa diberikan kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri apa yang

dibutuhkannya saat pembelajaran matematika.

Peran utama guru di sekolah yaitu menciptakan keteraturan dan memfasilitasi proses belajar yang dapat mendukung tercapainya sikap kemandirian belajar siswa. Menciptakan interaksi yang baik dengan maupun antar siswa, pengelolaan sumber dan bahan belajar, serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Sebagai fasilitator, guru berperan memberi bimbingan kepada siswa agar dapat memahami materi dengan baik, melibatkan siswa dalam proses belajar sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar.

Oleh karena itu, melihat berbagai permasalahan di atas, diperlukan suatu kondisi pembelajaran yang kondusif, menarik dan menyenangkan bagi siswa. Pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar, dengan melibatkan siswa dalam proses memahami materi pelajaran secara utuh, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya, menggali proses berpikir siswa melalui pemahaman yang konkret menuju pemahaman yang lebih abstrak.

Kondisi pembelajaran yang dapat mendukung belajar siswa, dapat diupayakan dari penggunaan pendekatan pembelajaran di kelas. Banyak sekali pendekatan pembelajaran yang ada, salah satunya yaitu pendekatan saintifik.

Dengan menggunakan pendekatan saintifik, proses belajar akan lebih efektif karena melibatkan siswa secara mandiri. Siswa menjadi lebih aktif

dengan diberikan kebebasan untuk mencari informasi seluas-luasnya dalam mengenal dan memahami materi, sehingga siswa tidak hanya bergantung pada informasi dari guru saja. Siswa diajak untuk berpikir secara mandiri memahami materi melalui pendekatan ilmiah, yaitu mengamati, menanya, mengajukan data, menganalisis, membuat kesimpulan dan mengomunikasikannya. Dengan kata lain, Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemandirian belajar.

## **1.2 Identifikasi Area dan Fokus Penelitian**

Muncul beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut: 1) siswa kurang mandiri dalam belajar, 2) kurang inisiatif bertanya maupun menjawab pertanyaan dengan baik, 3) masih malu dan kurang percaya diri dalam memberikan tanggapan atau pendapat, 4) siswa masih melihat pekerjaan temannya atau mencontek, 5) kurang inisiatif memahami materi pelajaran dengan baik, 6) banyak siswa yang kurang mempersiapkan dengan baik apa yang diperlukan sebelum belajar ataupun mengerjakan tugas, 7) diwaktu ulangan siswa kelihatan cemas, bingung, dan cenderung meminta jawaban temannya atau bertanya kepada guru bagaimana cara menjawab soal tersebut, 8) siswa tidak percaya diri dengan kemampuan sendiri.

### **1.3 Pembatasan Fokus Penelitian**

Berdasarkan identifikasi area dan fokus penelitian yang telah dipaparkan peneliti hanya membatasi pada bagaimana cara meningkatkan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik pada siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan.

### **1.4 Perumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah dan fokus penelitian, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan, yaitu “Bagaimana cara meningkatkan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik pada siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan?” “Apakah kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik pada siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan dapat meningkat?”

### **1.5 Kegunaan Hasil Penelitian**

#### **a. Secara Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang akan bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dalam penggunaan pendekatan saintifik pembelajaran, dan dapat berguna dalam menambah wawasan tentang penggunaan pendekatan saintifik secara mandiri dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemandirian belajar.

#### **b. Secara Praktis**

##### **1) Bagi Guru**

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memahami tentang penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dan dapat diambil solusi untuk meningkatkan kemandirian belajar serta untuk mengadakan perbaikan-perbaikan proses pembelajaran sehingga tercapai tujuan yang telah ditentukan.

##### **2) Bagi Siswa**

Siswa dapat meningkatkan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika dan mengetahui sejauh mana kemandirian belajar yang ada pada dirinya, sehingga siswa dapat mengevaluasi dirinya sendiri.

## **2. ACUAN TEORITIK**

### **2.1 Pengertian Belajar**

Belajar yaitu perubahan tingkah laku akibat interaksi antar individu maupun dengan lingkungannya. Interaksi sebagai sebuah proses belajar yang dapat membuat seseorang mampu beradaptasi dengan lingkungannya. Siswa yang belajar tidak hanya diberikan informasi terkait materi pelajaran saja, namun juga dibangun pemahaman/pemaknaan dari informasi dan pengalaman yang didapatkan. Dalam belajar, siswa tidak hanya mendapatkan informasi begitu saja, namun siswa diarahkan dan diberikan kemudahan bagaimana caranya menemukan sesuatu, seperti menemukan informasi atau hal apapun yang berkaitan saat belajar. Memberikan arahan saat belajar

dilakukan berdasarkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

## **2.2 Pengertian Kemandirian Belajar**

Siswa yang memiliki kemandirian belajar dapat dilihat dari aktivitas belajar yang berdasar atas kemauannya sendiri, pilihannya sendiri serta bertanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya. Siswa diberikan kebebasan dan kesempatan untuk memilih proses belajar yang sesuai dengan kemampuan dirinya. Siswa yang mengalami proses belajar mandiri, dapat memperoleh hasil belajar yaitu keterampilan, pengembangan penalaran, pembentukan sikap, hingga menemukan jati dirinya sendiri.

Siswa didorong untuk inisiatif dan aktif selama proses belajar dengan menggunakan kesempatan yang diberikan. Menentukan sendiri apa yang ingin dipelajarinya, bagaimana cara belajarnya, sesuai dengan tujuan dan hasil belajar yang diinginkan. siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dari mulai perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi belajar. Dengan posisi sebagai pembelajar yang aktif, maka siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Namun, tidak hanya aktif, siswa juga harus bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya selama proses belajar. Memahami dan melaksanakan dengan baik tujuan belajarnya, bagaimana proses belajarnya, dan dapat mengevaluasi belajarnya sendiri. Sehingga siswa dapat mengetahui kemampuan yang ada pada dirinya selama proses belajar. Siswa yang

memiliki kemandirian belajar, dapat merencanakan dan memilih kegiatan belajarnya sendiri, inisiatif, memacu dirinya agar terus belajar, dapat bertanggung jawab, memiliki pemikiran yang kritis, logis, penuh keterbukaan, dan percaya diri dalam belajar.

## **2.3 Pengertian Pembelajaran Matematika**

Dalam mengajarkan matematika diperlukan pembahasan pada tiap pokok bahasan yang mencakup konsep dan struktur matematika. Matematika berisi tentang suatu hal yang umum dan dijabarkan menjadi hal-hal yang lebih khusus. Matematika juga berisi tentang pola-pola yang teratur, artinya materi yang satu dengan materi yang lain saling terkait dan memiliki tahapan-tahapan dalam mempelajarinya. Pembelajaran matematika sistem pembelajarannya merupakan pembelajaran abstrak, namun pemahaman yang abstrak ini dapat dibangun melalui pemahaman yang lebih dasar yaitu pemahaman konkret. Matematika merupakan suatu hal yang abstrak, namun dalam proses memahami matematika dimulai dari hal yang konkret, setelah itu dibentuk pemahaman matematika yang lebih abstrak.

Siswa dibentuk kemandirian belajar selama pembelajaran matematika melalui proses memanipulasi atau menggunakan alat peraga, bernalar dan memutuskan atau memilih suatu jawaban dari permasalahan. Guru memberikan dasar pemahaman, dan siswa diberikan

kebebasan untuk mengembangkan pemahamannya. Namun masih dalam pengawasan guru. Dalam hal ini, guru bertindak sebagai fasilitator belajar siswa.

Karakteristik siswa yang berbeda-beda, dapat menghasilkan berbagai pemikiran. Siswa tidak hanya bergantung pada guru. Siswa dapat mempelajari semua hal yang berkaitan dengan matematika. Misalnya dalam mengerjakan soal matematika, siswa dapat diberi kebebasan memutuskan menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan masalah. Siswa belajar bertanggung jawab terhadap keputusannya. Tidak hanya terpaku pada cara di buku atau cara dari guru. Sehingga kemandirian belajar dapat terbentuk.

Dari banyak uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika adalah aktivitas belajar yang didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, tanggung jawab sendiri, inisiatif, dan percaya diri dalam hal perencanaan belajar, pelaksanaan belajar serta mengevaluasi sistem pembelajarannya, yang dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang dimiliki agar mampu menguasai suatu kompetensi dan dapat mengatasi masalah saat belajar matematika.

#### **2.4 Karakteristik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar**

Anak dapat secara cepat meniru apa yang dilihat, didengar, dan dirasakan di lingkungan sekitarnya. Pemikirannya dapat berkembang pesat

sehingga dapat dimulai dengan menanamkan sikap kemandirian.

Siswa kelas IV SD berada pada akhir fase operasional konkret (7-11 tahun). Pada fase ini anak melakukan operasi dan penalaran logis, menggantikan pemikiran intuitif, sepanjang pengalaman dapat diaplikasikan pada contoh khusus atau konkret. Pada fase ini, cenderung anak mengerti pada hal-hal yang bersifat konkret.

Peserta didik mampu berkembang dan memiliki kemampuan untuk mandiri, sehingga pendidik berkewajiban memberikan kebebasan secara bertahap. Guru sebagai pendidik tidak boleh memaksakan kehendak kepada siswa sebagai peserta didik untuk mengikuti pola yang dikehendaki guru. Hal ini bertujuan agar siswa dapat bebas dalam hal berpikir, bertindak, dan mengutarakan pendapat sesuai dengan kepribadian dan kemampuannya, namun tetap dapat dipertanggung jawabkan. Proses ini menunjukkan siswa dapat memiliki kemandirian belajar yaitu mampu memilih sendiri, percaya diri, aktif, inisiatif, dan bertanggung jawab.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perlunya suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai berdasarkan hal-hal konkret yang terjadi pada lingkungan sekitar siswa, memberikan pengalaman langsung dan kebebasan pada siswa sesuai kepribadian dan kemampuannya dalam memahami materi pelajaran tanpa harus mengikuti pola dari guru, sehingga siswa dapat memiliki kemandirian belajar.

## 2.5 Pengertian Pendekatan Saintifik

Pendekatan sebagai dasar yang mawadahi bagaimana suatu metode pembelajaran dapat diterapkan di kelas sesuai dengan teori-teori yang ada.. Dari banyak pendekatan, salah satunya adalah Pendekatan saintifik. Pada pendekatan saintifik, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran untuk memahami suatu konsep, hukum atau prinsip materi pelajaran, dilakukan melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, membuat kesimpulan dan mengomunikasikannya.

Pendekatan saintifik yaitu pendekatan yang pembelajarannya menggunakan pendekatan ilmiah tidak hanya bergantung pada guru saja dalam, siswa dapat mencari informasi yang lebih banyak dari sumber manapun dan dilakukan kapanpun. Siswa tidak hanya diberi tahu oleh guru, namun didorong untuk mencari tahu dengan observasi dan mendapatkan informasi dari berbagai sumber. Proses pembelajaran seperti ini dapat membuat siswa lebih aktif dan memiliki sikap kemandirian belajar. karena semua dilakukan sendiri oleh siswa.

Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran menggunakan langkah-langkah saintis yang berarti ilmiah. Langkah-langkah saintis yang dimaksudkan adalah langkah-langkah dalam metode ilmiah untuk membangun pengetahuan. Melalui pembelajaran dengan pendekatan

saintifik, siswa diarahkan agar mampu berpikir sistematis dan kritis dalam memecahkan masalah.

Dengan proses belajar yang seperti ini, siswa dapat memilih sendiri proses belajar, aktif, berinisiatif dan bertanggung jawab sebagai cerminan dari sikap kemandirian belajar. Pendekatan saintifik memfokuskan pembelajaran siswa sebagai subjek, yaitu diberikan kebebasan untuk menggali informasi seluas-luasnya dari berbagai sumber.

## 2.6 Tujuan Pendekatan Saintifik

Tujuan pendekatan saintifik mencakup semua aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, khususnya peningkatan sikap kemandirian belajar siswa.

## 2.7 Langkah-langkah Pendekatan Saintifik

Langkah-langkah dalam pendekatan saintifik yaitu: 1) mengamati, 2) menanya, 3) mengumpulkan data, 4) mengasosiasi, dan 5) mengomunikasikan.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu *action research* dengan model siklus (putaran/spiral) yang mengacu pada model Penelitian Tindakan Stephen Kemmis dan Taggart. Model siklus tersebut memiliki beberapa tahapan, yaitu: (1) perencanaan; (2)

pelaksanaan/pengamatan; dan (3) refleksi. Peneliti berperan sebagai partisipan aktif yaitu perancang (yang merancang program) serta berperan aktif dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dapat dikategorikan pada tingkat “peran serta aktif peneliti sebagai pengamat.

Keberhasilan dalam penelitian ini dilihat dari keterlaksanaan pendekatan saintifik dan peningkatan kemandirian belajar. Penelitian melakukan refleksi pada setiap siklus sampai akhir keseluruhan pelaksanaan tindakan dengan cara membandingkan dan menyimpulkan data dari instrumen siswa dan guru, catatan lapangan, penyebaran angket, serta hasil wawancara dengan guru.

Setelah sejumlah data yang diperoleh, kemudian mengadakan pemeriksaan keabsahan data siklus I dan siklus II dengan cara sebagai berikut:

- a. Data pemantau tindakan, diperoleh melalui lembar pengamatan pendekatan saintifik yang diisi oleh observer setiap pertemuan pada siklus I dan II.
- b. Data hasil penelitian, diperoleh melalui lembar pengamatan dan angket kemandirian belajar dari 22 siswa kelas IV SDS Laboratorium.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisis Data Penelitian

Pada data penelitian kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika, terlihat adanya peningkatan dari siklus I dan siklus II.

Tabel 4.1 Data Angket Kemandirian Belajar

Siklus	Skor	Presentase
I	1557	62,25%
II	2025	81%

Berdasarkan data tabel di atas, kemandirian belajar siswa meningkat pada siklus I sampai siklus II yang diketahui dengan meningkatnya total skor dan presentase. Pada siklus I presentase naik dari 62,28% menjadi 81% dan telah mencapai target yang diharapkan.

### 4.2 Analisis Data Pemantau Tindakan

Peningkatan pun terjadi karena penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika yang lebih maksimal dari siklus I sampai siklus II. Tabel pendekatan saintifik siklus I sampai siklus II dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 4.2 Data Pemantau Tindakan

Siklus	Presentase		Target
	Aktiv. guru	Aktiv. siswa	
I	53,32%	45%	80%
II	82,12%	80,78%	

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan dan pencapaian target dari siklus I ke siklus II penelitian. Presentase aktivitas guru maupun siswa meningkat dari siklus I ke siklus II,

dan pada siklus II sudah mencapai target.

#### **4.3 Interpretasi Hasil**

Dari hasil analisis data yang dijabarkan di atas, kemandirian belajar dapat dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik dapat meningkat. Pada siklus I, data penelitian kemandirian belajar siswa mendapat presentase sebesar 60%, kemudian data hasil angket siswa dengan presentase sebesar 62,25%. Terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada siklus II, yaitu didapatkan data penelitian kemandirian belajar siswa dengan presentase sebesar 85,19% dan data hasil angket siswa dengan presentase 81%.

Dengan demikian terjadi peningkatan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik yang dilaksanakan dalam aktivitas guru maupun siswa. Peningkatan kemandirian belajar dari siklus I sampai siklus II karena adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Sehingga dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemandirian belajar pada siswa kelas IV SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan.

#### **4.4 Pembahasan Penelitian**

Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemandirian belajar pada siswa kelas IV SDS Laboratorium

PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan. Peningkatan ini terjadi karena penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik yang mencakup komponen mengamati, menanya, mengumpulkan data, menalar, dan mengomunikasikan dapat melibatkan siswa secara aktif, memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih dan melakukan kegiatan yang sesuai dengan kemampuan dirinya, sehingga kemandirian belajar dapat berkembang dan meningkat.

Dalam kegiatan mengamati siswa dapat menggunakan media atau alat peraga dengan langsung sehingga dapat membuat siswa lebih percaya diri melalui kegiatan menanya timbul inisiatif dalam diri siswa. Selan itu, dalam proses mengumpulkan data dan menalar yang dilakukan siswa saat mengerjakan soal dapat meningkatkan percaya diri dalam diri siswa, siswa dapat memilih sendiri cara belajar atau media yang diinginkan. Kemudian, siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya dan menanggapi hasil pekerjaan siswa lain. Dalam kegiatan ini siswa lebih bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya dan percaya diri dalam memberikan tanggapan atau pendapat. Berdasarkan uraian singkat di atas tentang penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika maka dapat meningkatkan kemandirian belajar pada siswa kelas IV.

#### **4.5 Keterbatasan Peneliti**

Peneliti menyadari bahwa penelitian tindakan ini masih jauh dari

sempurna. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki peneliti masih terbatas, sehingga dapat berpengaruh pada proses penilaian dalam proses pembelajaran maupun dalam penyusunan laporannya. Instrumen yang digunakan masih bersifat umum sehingga kejadian-kejadian-kejadian yang khusus tidak dapat teranalisis seutuhnya. Penelitian ini hanya dilakukan di SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan, sehingga hasil dalam penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan ke sekolah lain dan hanya bisa memberikan masukan-masukan ke sekolah lain agar menerapkan pendekatan pembelajaran dengan baik.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SDS Laboratorium PGSD FIP UNJ Jakarta Selatan dengan judul penelitian meningkatkan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik pada siswa kelas IV dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, menalar, dan mengomunikasikan, dapat meningkatkan kemandirian belajar pada siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika.

Siswa dapat dilibatkan aktif selama proses pembelajaran berlangsung, siswa dapat diberikan kebebasan untuk

memilih cara belajar ataupun media belajar yang sesuai dengan kemampuannya, kepercayaan diri siswa menjadi lebih baik, terlihat dari keberanian mengerjakan soal sendiri, menjawab pertanyaan atau mengerjakan soal dan tugas yang diberikan oleh guru, siswa lebih inisiatif bertanya jika ada hal yang kurang dipahami, mendengarkan penjelasan guru dengan baik, mampu menyelesaikan tugas yang diberikan, menyiapkan sendiri alat bantu untuk belajar, mampu mempresentasikan atau menjelaskan hasil pekerjaannya kepada orang lain dan menerima tanggapan dari orang lain untuk dirinya. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika aktivitas guru pada siklus I adalah 53,33% dan aktivitas siswa 45%. Pada siklus II, aktivitas guru memperoleh hasil 82,12% dan aktivitas siswa 80,78%.

Pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemandirian belajar pada siswa kelas IV. Pada siklus I, data angket kemandirian belajar siswa dengan hasil 62,25% dan mencapai target di siklus II yaitu meningkat dengan hasil 81%. Untuk data penelitian kemandirian belajar pada siswa, di siklus I dengan hasil 60% dan mencapai target di siklus II hasil yang meningkat yaitu sebesar 85,19%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik dari siklus I ke siklus II.

## 5.2 Implikasi

Meningkatnya kemandirian belajar pada siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan saintifik yang tepat dan maksimal dapat melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, menalar dan memngomunikasikan. Siswa dapat memilih sendiri cara belajar atau media belajar yang sesuai dengan dirinya, inisiatif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan saat pembelajaran, percaya diri dalam mengerjakan soal dan tugas yang diberikan, serta mampu bertanggung jawab selama proses pembelajaran matematika. Pendekatan saintifik dapat menjadi alternatif masalah kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV.

## 5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dari hasil penelitian ini, maka saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

### a. Bagi siswa

Siswa hendaknya dapat mengikuti pembelajaran dengan serius dan fokus, berupaya untuk memahami materi pelajaran dengan baik, inisiatif untuk bertanya, lebih percaya diri dengan kemampuan yang ada pada diri sendiri, tidak mencontoh pekerjaan orang lain dan mampu bertanggung jawab terhadap apa yang dipilih dan dilakukan.

### b. Bagi guru

Guru hendaknya dapat menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dalam proses pembelajaran agar siswa tertarik untuk belajar dan mengikuti pembelajaran dengan baik. Untuk menerapkan pendekatan saintifik, guru hendaknya lebih mempersiapkan media belajar yang tepat, mampu mengkondisikan suasan kelas, menggali rasa ingin tahu siswa, melibatkan siswa secara aktif dan memberikan motivasi yang tepat bagi siswa.

### c. Bagi kepala sekolah

Kepala sekolah hendaknya memberikan dukungan dan bimbingan kepada guru-guru sebagai penunjang agar guru dapat menerapkan pendekatan pembelajaran dengan baik.

### d. Bagi peneliti

Saran untuk peneliti sendiri yaitu hendaknya peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang lainnya agar dapat dimanfaatkan untuk dunia pendidikan dalam menerapkan pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Selain itu, peneliti juga hendaknya dapat melakukan penelitian terhadap sikap-sikap lain yang dibutuhkan dalam pembelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid dan Chaerul Rochman. 2014. *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Anita, Lie dan Sarah Prasasti. 2004. *101 Cara Membina Kemandirian dan Tanggung Jawab Anak*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Budiningsih, Asri. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Rineka Cipta
- Daryanto dan Herry Sudjendro. 2014. *Siap Menyongsong Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Deighton, Lee C. 2007. *The Ensiklopedia of Education*. The Mac Millan Company & The Tress
- Ety Nurhayati. 2011. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: PT Ghalia Indonesia
- Kulthau, C.C, Maniotes, L.K, dan Caspari, A.K. 2007 *Guided inquiry: Learning in the 21<sup>st</sup> Century*. London: Libraries Unlimited
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena
- Muschla, Judith A. dan Gary Robert Muschla. 2009. *Pedoman Praktis Tugas-tugas Matematika dengan Aplikasi Kehidupan Nyata Sehari-hari*. Jakarta: PT Indeks
- Ridwan Abdullah Sani. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT Rajawali
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika kontemporer*. Bandung: Jica bekerja sama dengan UPI
- Sri Esti Wuryani Djiwandono. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia
- Tirtarahardja, Umar dan La Sulo. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Putri Ana Nurani. 2012. Sekelumit tentang Pendidikan Anak Usia Dini. Diakses dari <http://m.kompasiana.com/post/read/671512/2/sekelumit-tentang-pendidikan-anak-anak-usia-dini.html> (24 April 2015)
- Fauzan A Mahanani. 2006. Konsep Dasar Pendekatan Pembelajaran Sainifik. Diakses dari <http://www.m-edukasi.web.id/2014/06/konsep-dasar-pendekatan-pembelajaran.html> (28 April 2015).

