
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG DAN OPERASI BILANGAN ANAK USIA DINI

(*Penelitian Tindakan di TK Budi Asih Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2016/2017*)

Nunung Nurjanah
Pendidikan Anak Usia Dini, SPs UPI

E-mail:nunungnurjannah0@gmail.com

Abstrak

Artikel ini mengkaji penelitian terkait dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) dalam meningkatkan kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak usia dini. Penelitian ini bermula dari permasalahan kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak di TK Budi Asih yang seringkali mengalami hambatan. Berdasarkan hasil observasi awal, kemampuan anak dalam aspek berhitung dan operasi bilangan masih belum optimal, hal tersebut ditandai dengan masih banyaknya anak yang hanya dapat menyebutkan bilangan dari 1 sampai 10 tanpa memahami arti dari bilangan tersebut, anak terlihat belum mampu membilang dengan menggunakan benda, belum mampu menjumlah dengan menggunakan benda dan belum mampu melakukan pengurangan dengan benda. Permasalahan tersebut perlu diatasi dengan penggunaan cara yang tepat, dalam penelitian ini solusi yang digunakan yaitu model pembelajaran IBL.

Kata Kunci: *Berhitung, Operasi Bilangan, Anak Usia Dini, Inkuiri*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan landasan awal untuk persiapan belajar anak hingga anak tersebut siap untuk belajar di jenjang sekolah dasar. Seperti yang telah di uraikan sebelumnya, beberapa kondisi yang terjadi di Indonesia terkadang mengakibatkan masih minimnya pemberian layanan anak usia dini yang merata bagi seluruh anak (Setiasih, 2008). Hal tersebut sangat disayangkan karena mengingat bahwa anak usia dini merupakan individu yang berada pada masa perkembangan yang pesat, selain itu, anak usia dini juga merupakan generasi penerus

bangsa dan negara di masa depan. Peran dari lembaga PAUD sendiri adalah memberikan pembiasaan yang tepat bagi anak, sehingga pola pembiasaan tersebut dapat memberikan pengaruh positif terhadap perilaku berpikir anak dan membantu anak untuk terampil dalam melangsungkan kehidupannya (Wahyudin dan Agustin, 2013; Yusuf, 2012).

Salah satu bentuk layanan pendidikan anak usia dini adalah Taman Kanak-kanak (TK) yang diselenggarakan untuk anak usia 4-6 tahun. Pada jenjang TK, anak seharusnya diberikan pembelajaran ke arah pembinaan sikap,

minat, sosialisasi dan stimulasi terhadap berbagai aspek perkembangan anak lainnya (Sriningsih, 2008), namun sayangnya, yang seringkali terjadi saat ini justru pemberian pembelajaran yang condong ke arah akademis seperti kemampuan membaca dan berhitung.

Berhitung merupakan salah satu kemampuan yang ada dalam Matematika. Konsep pada dasarnya bisa dikenalkan pada anak TK namun tingkat kesulitannya harus sesuai dengan kemampuan anak didik dan melalui pembelajaran yang tepat (Sriningsih, 2008). Hal tersebut sesuai dengan pendapat Marilyn Bums (dalam Sudono, 2010) yang menyatakan bahwa semua konsep matematika sudah dapat diperkenalkan pada anak sejak dini. Konsep tersebut meliputi bilangan (aritmatika, berhitung), pola dan fungsi bilangan, geometri, pengukuran, grafik, estimasi, probabilitas dan pemecahan masalah.

Berhitung bagi anak merupakan kemampuan yang penting, karena sebagian besar hal yang terjadi dalam kehidupan anak membutuhkan kemampuan tersebut, misalnya dalam proses jual-beli, berbagi, dan hal lainnya. Kemampuan berhitung pada setiap anak bisa jadi mengalami perbedaan. Anak yang lebih dominan pada aspek kemampuan logika matematikanya maka anak tersebut cenderung mampu berhitung lebih cepat dibandingkan teman lainnya.

Sebagian anak lainnya terkadang mengalami hambatan dalam kemampuan berhitung seperti halnya yang terjadi di TK Budi Asih. Setelah dilakukan identifikasi awal terhadap kemampuan berhitung anak di TK Budi Asih, sebagian besar anak mengalami hambatan dalam kemampuan berhitung. Hal tersebut ditandai dengan masih banyaknya anak yang hanya dapat menyebutkan bilangan dari 1 sampai 10 tanpa memahami arti dari bilangan tersebut, anak terlihat belum mampu membilang dengan menggunakan benda, belum mampu menjumlah dengan menggunakan benda dan lain sebagainya.

Permasalahan tersebut di atas terjadi karena seringkali pengenalan konsep berhitung pada anak tidak dikaitkan atau diasosiasikan dengan suatu objek tertentu yang terlihat oleh anak. Selain itu, banyak guru yang mengenalkan konsep berhitung dan operasi bilangan dengan hanya mengoptimalkan aspek kognitifnya saja, sedangkan aspek perkembangan yang lainnya; perkembangan fisik, motorik, moral, emosi, sosial dan daya cipta kurang dikembangkan.

Pembelajaran terhadap konsep berhitung seringkali hanya diberikan secara akademik seperti layaknya pembelajaran di sekolah dasar; dimana pengenalan konsep berhitung sangat menekankan segi penguasaan, pengetahuan dan keterampilan

(menulis angka, menulis huruf) bahkan kegiatan yang diberikan tidak melalui kegiatan yang monoton dan tidak menggunakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mencari dan mengumpulkan sendiri sumber-sumber belajarnya, sehingga pembelajaran cenderung menjenuhkan, tidak menarik dan kurang bermakna.

Memang tidak mudah menerapkan konsep berhitung pada anak-anak. Guru membutuhkan teknik dan kesabaran yang ekstra untuk menerapkannya. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh seorang guru dalam upaya pengenalan dini sampai sejauh mana kegiatan berhitung dapat diberikan kepada anak. Pengenalan dini perlu dilakukan untuk menjaga terjadinya masalah kesulitan belajar karena belum menguasai konsep berhitung dan menghindari ketakutan anak terhadap konsep berhitung.

Pengenalan konsep berhitung pada anak juga harus selaras dengan kebutuhan manusia sehari-hari yang menuntut pemecahan masalah baru secara inovatif. Paradigma belajar yang diasumsikan dapat mengakomodasi hal tersebut adalah kegiatan belajar yang berorientasi pada proyek, masalah, penyelidikan (inkuiri), penemuan dan penciptaan. Penggunaan prinsip-prinsip belajar yang berorientasi pada masalah, belajar secara kolaboratif,

belajar dengan melakukan kegiatan yang berpusat pada masyarakat, serta pembelajaran yang didasarkan pada dunia nyata diharapkan akan memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Salah satu pembelajaran yang diasumsikan dapat menjadi solusi bagi permasalahan kemampuan berhitung anak adalah pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL). Pendekatan IBL merupakan suatu pendekatan yang digunakan dan mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan (informasi), atau mempelajari suatu gejala. Inkuiri yang berarti mengadakan penyelidikan, menanyakan keterangan, melakukan pemeriksaan (Echols dan Shadily, 2003, hlm. 323).

Gulo (2005, hlm. 84) menambahkan bahwa inkuiri memiliki arti juga sebagai pertanyaan, pemeriksaan, atau penyelidikan. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IBL merupakan suatu pembelajaran yang mampu melibatkan anak langsung kedalam kehidupan nyata dengan melakukan penyelidikan sendiri makna dan tujuan dari suatu materi pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan IBL mengusahakan agar anak selalu aktif secara mental maupun fisik, sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka menemukan sendiri konsep-konsep

dalam materi pembelajaran termasuk konsep berhitung dan operasi bilangan.

Adapun pembelajaran terkait dengan konsep berhitung dan operasi bilangan yang dilaksanakan di TK Budi Asih lebih banyak menggunakan metode klasikal dengan pemberian lembar kerja anak atau dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS), sehingga kegiatan pembelajaran tersebut seringkali kurang menarik minat anak. Observasi awal menunjukkan antusiasme anak yang cenderung kurang dalam proses pembelajaran karena dianggap monoton dan kurang menarik bagi anak. Pada akhirnya, hal tersebut menjadi salah satu faktor yang menyebabkan belum optimalnya kemampuan anak dalam konsep berhitung dan operasi bilangan, sehingga membutuhkan upaya perbaikan yang tepat. Salah satu solusi yang diasumsikan dapat memperbaiki masalah tersebut adalah melalui *Inquiry Based Learning*.

KAJIAN LITERATUR

1. *Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan pada Anak Usia Dini*

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 menyatakan bahwa capaian anak dalam kemampuan menghitung adalah 1 sampai 10. Kemampuan berhitung tersebut merupakan sebuah landasan bagi kemampuan anak selanjutnya. Maksud dari

mampu menghitung disini adalah paham akan simbol angka dan mampu menempatkan setiap angka tersebut sesuai pada tempatnya.

Bilangan adalah konsep matematika yang sangat penting untuk dikuasai oleh anak, karena akan menjadi dasar bagi penguasaan konsep-konsep matematika selanjutnya pada jenjang pendidikan formal berikutnya (Sriningsih, 2008). Bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan (*underfined term*). Untuk menyatakan suatu bilangan dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut angka. Bilangan dengan angka menyatakan konsep yang berbeda, bilangan berkenaan dengan nilai sedangkan angka bukan nilai melainkan suatu notasi tertulis dari sebuah bilangan. Sedangkan yang dimaksud dengan operasi bilangan menyangkut pengerjaan pada nilai bilangan yang mewakili banyaknya suatu benda (Sudaryanti, 2006).

Operasi bilangan diperkenalkan pada anak setelah anak memahami betul bilangan dan angka. Anak usia dini dapat memahami operasi bilangan dengan cara yang sangat sederhana (Sudaryanti, 2006, hlm. 18). Menurut Suyanto (2005, hlm. 63), matematika bukan pelajaran ingatan melainkan mengembangkan kemampuan berpikir. Jika anak sudah mengenal

bilangan dan memahami operasi bilangan maka anak telah berpikir logis dan matematis, meskipun dengan cara yang sangat sederhana.

Pada anak usia dini kemampuan yang akan dikembangkan diantaranya: (a) mengenali atau membilang angka; (b) menyebut urutan bilangan; (c) menghitung benda; (d) menghitung himpunan dengan nilai bilangan benda; (e) memberi nilai bilangan pada suatu bilangan himpunan benda; (f) mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan konsep dari konkret ke abstrak (Susanto, 2011).

Berdasarkan standar National Council of Teacher Mathematics (Suyanto, 2005, hlm. 57) standar matematika untuk anak usia dini ada 13 macam, yaitu: (1) matematika sebagai pemecahan masalah; (2) matematika sebagai cara berkomunikasi; (3) matematika sebagai cara berfikir; (4) hubungan matematis; (5) estimasi (perkiraan); (6) mengenal bilangan dan angka; (7) konsep keseluruhan dan sebagainya; (8) menghitung semua dan sebagian; (9) mengenal ruang dan jarak; (10) pengukuran; (11) statistik dan probabilitas; (12) pecahan dan desimal; (13) pola dan relasi.

Merujuk pada ke 13 standar diatas, operasi bilangan boleh diperkenalkan pada anak dengan cara yang sangat sederhana

dan dapat dipahami anak. Fungsi utama pengenalan matematika ialah mengembangkan aspek kecerdasan anak dengan menstimulasi otak untuk berpikir logis matematik. Operasi bilangan termasuk dalam hubungan matematis, setelah anak mampu berhitung, anak akan menyampaikannya secara matematis. Hubungan matematis menghubungkan konsep dan prosedur, matematika dengan kehidupan sehari-hari.

2. Model Pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) bagi Anak Usia Dini

Model pembelajaran IBL merupakan suatu pendekatan yang digunakan dan mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan (informasi), atau mempelajari suatu gejala. Inkuiri yang berarti mengadakan penyelidikan, menanyakan keterangan, melakukan pemeriksaan (Echols dan Shadily, 2003, hlm. 323), sedangkan menurut Gulo (2005, hlm. 84) inkuiri berarti pertanyaan atau pemeriksaan, penyelidikan. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IBL merupakan suatu pembelajaran yang mampu melibatkan anak langsung kedalam kehidupan nyata dengan melakukan penyelidikan sendiri makna dan tujuan dari suatu materi pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan IBL

mengusahakan agar anak selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang diberikan oleh guru bukan begitu saja diberitahukan dan diterima oleh anak, tetapi anak diusahakan sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka “menemukan sendiri” konsep-konsep yang direncanakan oleh guru (Nurhadi dan Senduk, 2003, hlm. 43-44).

Menurut Sanjaya (2006) model pembelajaran inquiry adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Sedangkan, menurut Piaget (Mulyasa, 2008, hlm. 108) model pembelajaran inquiry adalah model pembelajaran yang mempersiapkan anak pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan anak lain. Berdasarkan kedua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inquiry adalah model pembelajaran yang mempersiapkan anak pada situasi untuk

melakukan eksperimen sendiri sehingga dapat berpikir secara kritis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Pembelajaran inquiry banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif, menurut aliran ini belajar pada hakikatnya adalah proses mental dan proses berpikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara optimal. Teori belajar lain yang mendasari pembelajaran inquiry adalah teori belajar konstruktivistik seperti halnya yang diungkapkan oleh salah satu ahli konstruktivis, Piaget, bahwa pengetahuan itu dapat bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh anak (Sanjaya, 2006, hlm. 194). Setiap individu berusaha dan mampu mengembangkan pengetahuannya sendiri melalui skema yang ada dalam struktur kognitifnya. Skema itu secara terus menerus diperbarui dan diubah melalui proses asimilasi dan akomodasi. Di sisi lain (Kunandar, 2007, hlm. 309) pengetahuan dan kemampuan yang diperoleh anak diharapkan bukan hasil mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Dengan demikian tugas guru adalah merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkannya, dan juga mendorong anak untuk mengembangkan skema yang

terbentuk melalui proses asimilasi dan akomodasi.

Terdapat beberapa hal yang menjadi karakteristik atau ciri-ciri utama pembelajaran inquiry, antara lain sebagai berikut (Muslich, 2008):

- a. Pembelajaran inquiry menekankan pada aktifitas anak secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pembelajaran inquiry menempatkan anak sebagai subjek belajar.
- b. Seluruh aktivitas yang dilakukan anak diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri sesuatu yang dipertanyakan sehingga dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*).
- c. Membuka intelegensi anak dan mengembangkan daya kreativitas anak.
- d. Memberikan kebebasan pada anak untuk berinisiatif dan bertindak.
- e. Mendorong anak untuk berfikir intensif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- f. Proses interaksi belajar mengajar mengarahkan pada perubahan dari teacher centered kepada student centered.

Model pembelajaran inquiry berorientasi pada anak yang bertujuan

mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam pembelajaran inquiry anak tak hanya di tuntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang di milikinya secara optimal (Sanjaya, 2006, hlm. 195). Adapun manfaat model pembelajaran inquiry ini adalah meningkatkan kemampuan berfikir anak untuk mencari dan menemukan sendiri materi yang akan di pelajarnya, melatih kepekaan diri, mengurangi rasa kecemasan, menumbuhkan rasa percaya diri, meningkatkan motivasi, dan partisipasi belajar, meningkatkan tingkah laku yang positif, meningkatkan prestasi dan hasil belajar.

Adapun manfaat model pembelajaran inquiry bagi anak dalam proses belajar antara lain sebagai berikut (Sanjaya, 2006):

- a. Membantu dan mengembangkan konsep pada diri anak, sehingga anak dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- b. Membantu dan menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.

- c. Membantu anak untuk berfikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka.
- d. Memberi kepuasan yang bersifat intrinsik.
- e. Memberi stimulasi/rangsangan terhadap proses belajar anak lebih baik.
- f. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.
- g. Memberi kebebasan anak untuk belajar sendiri.

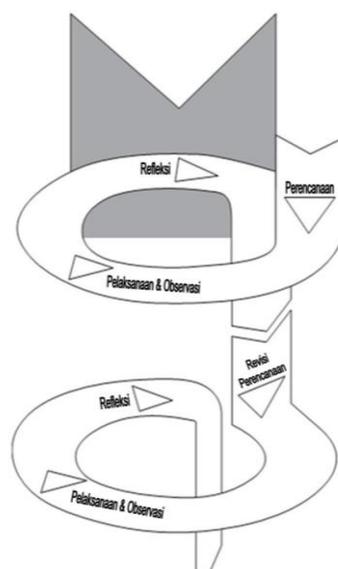
Tahapan pelaksanaan model pembelajaran IBL bagi anak antara lain sebagai berikut (Trianto, 2007):

- a. Tahap 1 Anak menghadapi masalah yang dianggap memberikan tantangan untuk diteliti dan membuat praduga sementara
- b. Tahap 2 Anak melakukan pengamatan
- c. Tahap 3 Anak melakukan pengukuran atau uji coba
- d. Tahap 4 Anak mencatat dan merekam kejadian selama percobaan
- e. Tahap 5 Anak membandingkan hasil percobaan dengan praduga
- f. Tahap 6 Anak membuat kesimpulan dan mengomunikasikan hasil

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan (*action research*) model Kemmis dan MC Taggart (McNiff & Whitehead, 2002) yang akan dilaksanakan di TK Budi Asih Majalengka dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 12 anak. Adapun jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kolaboratif, dimana peneliti berkolaborasi dengan guru-guru di TK Budi Asih dalam proses penelitian sejak awal sampai penelitian tersebut berakhir. Penulis memilih menggunakan desain penelitian ini karena pada dasarnya penelitian ini bermula dari permasalahan yang ada di TK Budi Asih yaitu kurang terstimulasinya kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak sehingga diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Adapun solusi yang diajukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan model pembelajaran *inquiry based learning*,

Desain penelitian tindakan yang diadaptasi dari model Kemmis dan Mc Taggart (dalam McNiff & Whitehead, 2002) yang menyebutkan empat komponen penelitian tindakan dengan model siklus, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflecting*). Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar berikut:

METODE



Gambar 1.1
Siklus Model Kemmis & Mc Taggart
(2005, hlm. 564)

HASIL PENELITIAN

1. Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan Anak Sebelum Penerapan Model IBL di TK Budi Asih.

Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar anak di TK Budi Asih mengalami hambatan dalam kemampuan berhitung dan operasi bilangan sederhana. Hal tersebut ditandai dengan masih banyaknya anak yang hanya dapat menyebutkan bilangan dari 1 sampai 10 tanpa memahami arti dari bilangan tersebut, anak terlihat belum mampu membilang dengan menggunakan benda, belum mampu menjumlah dengan menggunakan benda dan melakukan pengurangan dengan bantuan benda. Adapun hasil klasifikasi kemampuan berhitung dan operasi bilangan

anak pada saat pra siklus antara lain sebagai berikut:

Tabel 1.1
Klasifikasi Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan Anak Pra Siklus

No	Nama Inisial Anak	Total Skor	Kategori
1	DN	56	MB
2	AD	32	BB
3	EG	28	BB
4	SI	28	BB
5	RI	33	BB
6	SU	28	BB
7	SE	66	BSH
8	LE	28	BB
9	AL	33	BB
10	SC	63	BSH
11	KA	55	MB
12	FA	65	BSH

Tabel di atas menggambarkan bahwa hasil penilaian kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak pada pra siklus menunjukkan bahwa anak yang berada dalam kategori belum berkembang (BB) sebanyak 7 orang, mulai berkembang (MB) sebanyak 2 orang, berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 2 orang dan berkembang sangat baik sebanyak 0 orang. Tabel distribusi frekuensi untuk hasil data di atas antara lain sebagai berikut:

Tabel 1.2
Distribusi Frekuensi Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan Anak Pra Siklus

No	Kategori	Interval	Tally	F	%
1	BB	28-41	IIII II	7	58%
2	MB	42-55	II	2	17%
3	BSH	56-69	II	3	25%

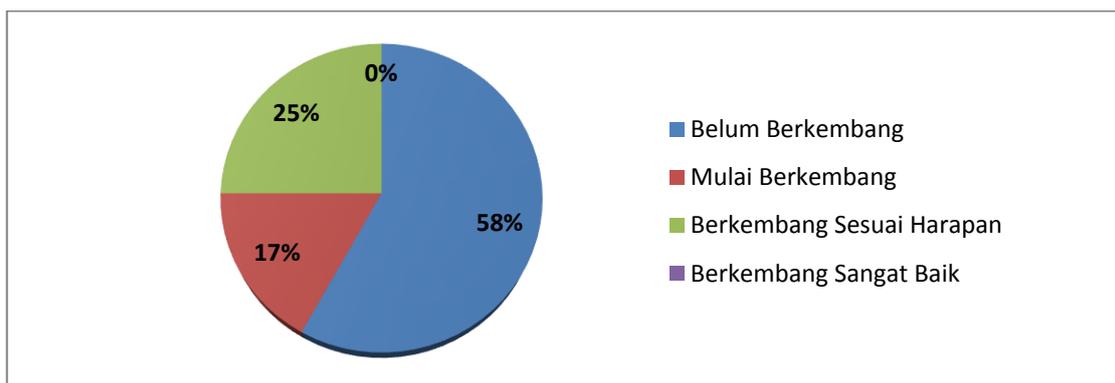
No	Kategori	Interval	Tally	F	%
4	BSB	≥ 70	-	0	0%

Persentase kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak pada pra siklus antara lain sebagai berikut:

Tabel 1.3
Persentase Kategori Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan Anak Pra Siklus

No	Kategori	Jumlah Anak	Persentase
1	BB (Belum Berkembang)	7	58%
2	MB (Mulai Berkembang)	2	17%
3	BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	3	25%
4	BSB (Berkembang Sangat Baik)	0	0%
Total		12	100%

Data hasil penilaian kemampuan berhitung dan operasi Bilangan anak pada pra siklus dapat digambarkan melalui diagram 1.1, antara lain sebagai berikut:



Gambar 1.2
Persentase Kategori Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan Anak Pra Siklus

Diagram di atas menggambarkan hasil observasi kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak sebelum penerapan pembelajaran *Inquiry Based Learning*. Diagram tersebut menunjukkan bahwa anak yang berada di kategori berkembang sangat baik sebanyak 0%, kategori berkembang sesuai harapan 25%, kategori mulai berkembang sebanyak 17 % dan kategori

belum berkembang sebanyak 58%. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar anak masih mengalami kesulitan dan hambatan dalam aspek kemampuan berhitung dan operasi bilangan, sehingga guru memerlukan solusi yang tepat untuk menangani permasalahan tersebut. Adapun solusi dalam penelitian ini

yaitu penerapan pembelajaran dengan model *Inquiry Based Learning* (IBL).

2. Penerapan Model Pembelajaran IBL di TK Budi Asih dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan

Model Pelaksanaan model IBL dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus dengan dua tindakan untuk masing-masing siklus. Tema yang digunakan dalam penelitian ini antara lain tema tanaman dan benda alam. Adapun proses pelaksanaan pembelajaran IBL tersebut disesuaikan dengan landasan teori. Contoh pelaksanaan model pembelajaran IBL untuk tema “Tanaman” antara lain sebagai berikut:

a. Menghadapi Masalah dan Membuat Praduga Sementara.

Pada tahap ini guru memberikan memberikan permasalahan terkait dengan “konsep jumlah dan ukuran benda”. Guru menanyakan kepada anak ada berapa jumlah pohon yang ada di lingkungan sekolah, berapa jumlah daun yang harus terkumpul untuk nilai bilangan 10, serta pengelompokan ukuran daun. Anak kemudian membuat perkiraan tentang jumlah pohon yang ada, jumlah daun untuk nilai bilangan 10 dan memperkirakan ukuran daun. Adapun dokumentasi pelaksanaan tahap ini antara lain sebagai berikut:



Gambar 1.3
Tahap Menghadapi Masalah dan Membuat Praduga Sementara

b. Melakukan Pengamatan

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengamatan. Dalam tahap ini guru mengajak anak untuk mengamati

lingkungan sekolah, melihat secara langsung ada berapa pohon yang ada, melihat berapa jumlah daun yang bisa

dikumpulkan. Dokumentasi pada tahap

ini antara lain sebagai berikut:



Gambar 1.4
Guru Mengajak Anak Mengamati Pohon dan Daun yang ada di Lingkungan Sekolah

c. Melakukan Pengukuran

Pada tahap ini anak mulai melakukan kegiatan menghitung jumlah pohon yang ada di lingkungan sekolah. Selain itu, anak juga mengumpulkan

daun yang dapat memenuhi nilai bilangan sepuluh dan juga mengelompokkan daun sesuai ukurannya. Dokumentasi kegiatan ini antara lain sebagai berikut:



Gambar 1.5
Guru memberikan alat berupa gelas yang bertuliskan angka 10 yang akan digunakan anak untuk mengumpulkan daun dengan nilai bilangan 10

d. Mencatat Proses Pengukuran

Anak mencatat dan merekam kegiatan pengukuran yang telah

dilakukan yaitu menghitung jumlah pohon, mengumpulkan daun dan membuat klasifikasi ukuran daun yang ia temukan di lingkungan sekolah. Hasil pengukuran ini akan memperoleh berapa jumlah pohon yang ia temukan, berapa jumlah daun untuk nilai bilangan 10 dan hasil klasifikasi daun.

e. **Membandingkan Hasil Pengukuran dengan Praduga**

Tahap selanjutnya setelah anak melakukan pengamatan dan pengukuran, anak kemudian membandingkan hasil yang ia peroleh dengan praduga atau perkiraan yang telah dibuat pada awal kegiatan.

f. **Membuat Kesimpulan dan Mengomunikasikan Hasil**

Pada tahap ini anak membuat kesimpulan dari hasil pengukuran yang telah dilakukan. Anak kemudian mengomunikasikan hasil dari pengukuran tersebut kepada guru dan teman-teman yang lain.

3. Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan Anak Setelah Penerapan Model IBL di TK Budi Asih.

Hasil observasi kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak setelah pelaksanaan tindakan mengalami

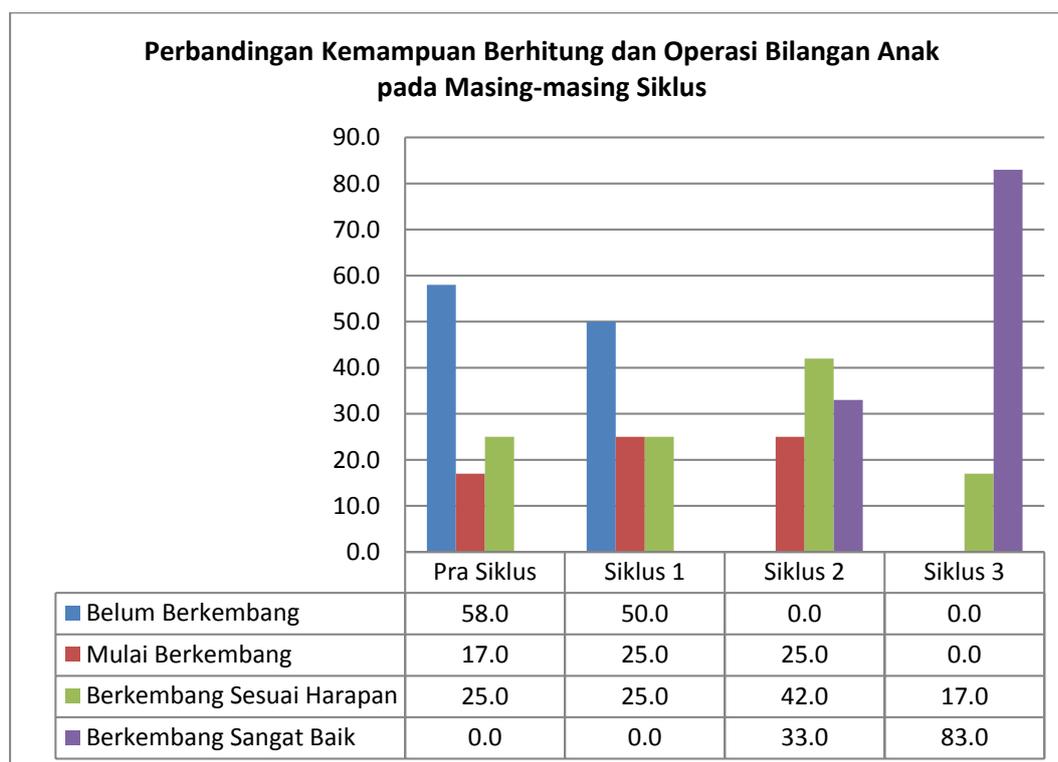
perubahan, hal ini dapat terlihat dari setiap siklus, kemampuan anak dalam berhitung dan melakukan operasi bilangan menjadi lebih baik dibandingkan dengan sebelum diterapkannya pembelajaran model IBL. Penerapan pembelajaran model IBL dalam meningkatkan kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak ini dilakukan sebanyak tiga siklus. Peningkatan kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak dari setiap siklus menunjukkan keberhasilan penerapan pembelajaran IBL pada anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada saat observasi awal (pra siklus) kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak sebagian besar berada dalam kategori belum berkembang yaitu sebanyak 58% dan tahap mulai berkembang sebanyak 17%, tahap berkembang sesuai harapan sebanyak 25% dan tahap berkembang sangat baik sebanyak 0%, namun setelah diberikan pembelajaran model IBL ternyata kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak mengalami peningkatan.

Siklus pertama menunjukkan bahwa kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak yang berada dalam kategori belum berkembang sebanyak 50%, mulai berkembang sebanyak 25%, berkembang sesuai harapan sebanyak 25% dan berkembang sangat baik sebesar 0%. Siklus kedua menunjukkan bahwa kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak yang

berada dalam kategori belum berkembang sebanyak 0%, mulai berkembang sebanyak 25%, berkembang sesuai harapan sebanyak 42% dan berkembang sangat baik sebesar 33%. Siklus ketiga menunjukkan kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak yang berada dalam kategori belum berkembang sebanyak 0%, mulai

berkembang sebanyak 0%, berkembang sesuai harapan sebesar 17% dan berkembang sangat baik sebesar 83%.

Adapun gambaran peningkatan kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak yang telah diuraikan di atas di gambarkan pada grafik di bawah ini:



Gambar 1.6
Grafik Perbandingan Kemampuan Berhitung dan Operasi Bilangan Anak

Berdasarkan data di atas terdapat peningkatan kemampuan anak dalam aspek berhitung dan operasi bilangan dari kategori belum berkembang ke kategori berkembang sesuai harapan dan berkembang sangat baik. Hal ini merupakan peningkatan yang baik dan berarti menandakan bahwa penerapan pembelajaran dengan model IBL

merupakan suatu cara yang baik dalam menstimulasi kemampuan berhitung dan operasi bilangan anak.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran IBM dapat meningkatkan kemampuan berhitung dan

operasi bilangan anak yang dilaksanakan di TK Budi Asih Majalengka. Adapun kemampuan berhitung dan operasi bilangan yang dapat teramati setelah pelaksanaan model pembelajaran IBM antara lain kemampuan menyebutkan bilangan, menyebutkan banyak benda, membandingkan jumlah benda, operasi penjumlahan dengan bantuan benda dan pengurangan dengan bantuan benda.

DAFTAR PUSTAKA

- Echols, J. M. dan Shadily, H. (2005). *Kamus Inggris Indonesia: An English-Indonesian Dictionary*. Jakarta: PT Gramedia
- Gulo, W. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (2005). *Participatory action research communicative action and the public sphere, Handbook of qualitative research*. London: SAGE Publications.
- Kusnandar. (2007). *Guru Professional Implementasi Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo
- McNiff, J & Whitehead, J (2002). *Action Research: Principles and Practice, Second Edition*. USA: RoutledgeFalmer.
- Mulyasa, E. (2008). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya Sanjaya, 2006
- Muslich, M. (2008). *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi Dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nurhadi dan Senduk. (2003). *Pembelajaran Kontekstual (CTL) dan penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Rawamangun-Jakarta: Kencana Perdana Media Group
- Setiasih, O. (2008). *Bahan ajar diklat tenaga pendidik paud nonformal tingkat dasar: Bermain*. Bandung: Direktorat PTK PNF Dirjen PMPTK Departemen Pendidikan Nasional dengan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sriningsih, N. (2008). *Pembelajaran matematika terpadu untuk anak usia dini*. Bandung: Pustaka Sebelas.
- Sudaryanti. (2006). *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Susanto. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada.
- Suyanto. (2005). *Konsep Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis*. Surabaya. Penerbit Pustaka Publisher.
- Wahyudin, U., & Agustin, M. (2013). *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Yusuf, S. (2012). *Psikologi perkembangan anak & remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.