

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG MAKANAN SEHAT DAN BERGIZI
PADA MATA PELAJARAN IPA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING
(PBL)**

Sri Hartati¹

¹ SDN Mekar Jaya 11, Jl. Bahagia Raya, Abadijaya, Kec. Sukmajaya
Kota Depok, Jawa Barat 16417
hartatisarjono9@gmail.com

ABSTRAK

Pengetahuan tentang makanan sehat dan bergizi hendaknya sudah di pelajari sejak dini, terutama pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai makan sehat dan bergizi pada pelajaran IPA melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas yang dirancang melalui tiga siklus, yaitu proses tindakan pada siklus I, siklus II dan III. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan dalam proses pengkajian berdaur pada setiap siklusnya, yakni (1) perencanaan (planning), (2) perlakuan (action) dan pengamatan (observation), dan (3) refleksi (reflection) dalam tiap-tiap siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan model *Problem Based Learning* dapat meningkat secara signifikan. Pada siklus I memperoleh jumlah rata-rata skor 25 dengan kategori cukup. Pada siklus II meningkat dan memperoleh jumlah rata-rata skor 29,6 dengan kategori baik. Terjadi peningkatan lagi pada siklus III dan memperoleh jumlah rata-rata skor 35,7 dengan kategori amat baik. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang makanan sehat dan bergizi.

Kata kunci : pembelajaran, *problem based learning*, makanan sehat dan bergizi.

ABSTRACT

Knowledge about healthy and nutritious food should be learned from an early age, especially in learning Natural Sciences (IPA). The purpose of this study was to increase students' knowledge about healthy and nutritious eating in science lessons through the *Problem Based Learning* (PBL) learning model. The method used in this research is classroom action research which is designed through three cycles, namely the action process in cycle I, cycle II and III. Classroom action research (CAR) is carried out in a cycle assessment process in each cycle, namely (1) planning (planning), (2) treatment (action) and observation (observation), and (3) reflection (reflection) in each cycle. . The results of this study indicate that the *Problem Based Learning* model can increase significantly. In the first cycle, the average score was 25 with a sufficient category. In the second cycle, it increased and obtained an average score of 29.6 in the good category. There was an increase again in cycle III and obtained an average score of 35.7 with a very good category. Thus, it can be concluded that the application of the *Problem Based Learning* model can increase students' understanding of healthy and nutritious food.

Keywords: learning, problem based learning, healthy and nutritious food.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar merupakan hal yang sangat penting untuk dipelajari siswa karena Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan konsep dan keterampilan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar (Nuraini, 2017), serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Melalui proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar dan fenomena-fenomena alam (Astari, Suroso, & Yustinus, 2018).

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus, yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual

(faktual), baik berupa kenyataan (reality) atau kejadian (events) dan hubungan sebab-akibat. Tujuan mata pelajaran IPA di sekolah dasar adalah sebagai berikut: (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan; (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam; (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. Ruang lingkup dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah aspek makhluk hidup

dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan (Yulistiana & Setyawan, 2020).

Belajar IPA mutlak harus dilakukan peserta didik sejak dini, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan, berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kerja ilmiah, bersikap ilmiah dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi (Wulandari, Wijayanti, & Budhi, 2018) tersebut diperlukan, agar peserta didik dapat memiliki kemampuan meneliti, memperoleh, mengelola, memanfaatkan informasi dan teknologi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Namun kenyataan di sekolah-sekolah tidak sesuai dengan tujuan kurikulum. Guru masih menjadi pusat pembelajaran, pembelajaran IPA di Indonesia masih berorientasi pada guru yang menjelaskan. Kegiatan belajar mengajar menjadi kurang aktif dan kurang respons. Siswa hanya menerima materi tanpa terlibat aktif pada pembelajaran. Sehingga hal ini menjadi permasalahan yang harus diperbaiki agar hasil belajar siswa meningkat.

Proses pembelajaran IPA selama ini masih berorientasi pada penguasaan teori dan hafalan. Peserta didik dalam kegiatan

belajar mengajar di ruangan ataupun di luar ruangan akan berpengaruh atas penerimaan ilmunya. Model yang digunakan oleh guru maupun benda-benda sebagai alat peraga mempengaruhi keberlangsungan proses belajar peserta didik lebih aktif dan antusias dalam penerimaan ilmu sains yang disampaikan guru. Guru sudah menggunakan model pembelajaran namun dalam pelaksanaannya kurang optimal, sehingga siswa kurang antusias, kurang merespons pembelajaran dan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini berarti bahwa peserta didik dan lingkungan belajar yang digunakan haruslah kondusif serta media pembelajaran yang digunakan harus dimanfaatkan dengan baik.

Kenyataan di lapangan khususnya di SDN Mekarjaya 11 pada pembelajaran IPA kelas IV, bahwa kualitas pembelajaran IPA masih rendah. Guru sudah menggunakan model pembelajaran, namun belum menghadirkan permasalahan nyata yang ada pada pembelajaran IPA. Guru kurang membimbing siswa dalam pemecahan masalah pada permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa kurang fokus untuk menyelesaikan pemecahan masalah pada pembelajaran IPA. Guru kurang mengajak siswa melakukan penyelidikan sehingga siswa kurang aktif

dalam mengikuti proses pembelajaran. Guru kurang optimal dalam memfasilitasi penggunaan media pembelajaran siswa, sehingga siswa kurang merespons dalam pembelajaran. Dalam pemecahan masalah siswa dituntut untuk melakukan sebuah pengamatan nyata dan autentik, sehingga siswa perlu media pembelajaran yang mampu menganalisa informasi dan mengumpulkan kesimpulan dari permasalahan.

Permasalahan di atas masih sering dijumpai dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami materi yang telah disampaikan. Kendala-kendala tersebut dihadapi oleh guru dalam proses pembelajaran salah satunya ketika melaksanakan pembelajaran IPA.

Pada permasalahan yang ada di kelas IV SDN Mekarjaya 11 Kecamatan Sukmajaya Kota Depok, peneliti dan guru kolaborator menerapkan alternatif pemecahan masalah sebagai tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan kreativitas guru. Oleh karena itu peneliti menerapkan model pembelajaran inovatif pemecahan masalah yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* menekankan pada orientasi suatu pemecahan masalah pada siswa. Berdasarkan permasalahan diatas, saya mencoba menerapkan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan pemahaman tentang makanan sehat dan begizi melalui Model *Problem Based Learning* di kelas IV SDN Mekarjaya 11 Kecamatan Sukmajaya Kota Depok.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang dirancang melalui tiga siklus, yaitu proses tindakan pada siklus I, siklus II dan III. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan dalam proses pengkajian berdaur pada setiap siklusnya, yakni (1) perencanaan (planning), (2) perlakuan (action) dan pengamatan (observation), dan (3) refleksi (reflection) dalam tiap-tiap siklus. Tempat penelitian ini

dilaksanakan di SDN Mekarjaya 11 Jl. Bahagia Raya Depok II Timur Kecamatan Sukmajaya Kota Depok semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil. Penentuan waktu penelitian mengacu kepada kalender pendidikan sekolah, karena penelitian tindakan kelas memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses pembelajaran yang efektif di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemaknaan temuan didasarkan pada hasil observasi, catatan lapangan, refleksi, dan evaluasi pada akhir pelaksanaan tindakan yang mencakup tiga variabel yaitu keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar pada pembelajaran IPA melalui model Problem Based Learning pada siswa kelas IV SDN Mekarjaya 11 Depok. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar dari siklus I ke siklus II, dan siklus II. Berikut akan peneliti uraikan tentang pembahasan temuan penelitian.

Hasil Observasi Keterampilan Guru dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Problem Based Learning Guru merupakan faktor penentu yang sangat dominan dalam pendidikan pada umumnya, karena guru memegang peranan penting

dalam proses pembelajaran. Hal ini menghendaki seorang guru memiliki perilaku dan kemampuan yang memadai untuk mengembangkan siswanya secara utuh.

Agar dapat melaksanakan pembelajaran, guru harus mempunyai keterampilan dasar mengajar yang merupakan salah satu aspek penting dalam kompetensi guru (Boud & Feletti, 1997). Terdapat delapan keterampilan dasar mengajar guru yang menentukan keberhasilan pembelajaran, yaitu: (1) keterampilan membuka dan menutup pembelajaran, (2) keterampilan menjelaskan, (3) keterampilan bertanya, (4) keterampilan memberi penguatan, (5) keterampilan menggunakan variasi, (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, (7) keterampilan mengelola kelas, dan (8) keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.

Indikator melaksanakan pra pembelajaran pada siklus I, siklus II, dan siklus III guru memperoleh skor 4. Hal ini berarti guru sudah mempersiapkan pembelajaran dengan baik, misalnya mempersiapkan media dan sumber belajar yang akan digunakan (Hung, Jonassen, & Liu, 2008). Pembelajaran akan berhasil dengan baik apabila guru dapat

mengkondisikan kegiatan belajar secara efektif. Pada tahap pra pembelajaran guru dapat melakukan kegiatan yang meliputi: (1) menciptakan sikap dan suasana kelas yang menarik; (2) memeriksa kehadiran siswa; (3) menciptakan kesiapan belajar siswa; dan (4) menciptakan suasana belajar yang demokratis.

Indikator melaksanakan apersepsi pada siklus I guru memperoleh skor 2, pada siklus II dan III memperoleh skor 4. Dari perolehan skor tersebut dapat disimpulkan bahwa guru dalam melaksanakan apersepsi mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini disebabkan karena guru telah mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari siswa melalui kegiatan bertanya. Selain itu, guru dalam melaksanakan apersepsi juga menggunakan media grafis yang dapat menarik perhatian siswa (Allen, Donham, & Bernhardt, 2011).

Apersepsi merupakan salah satu komponen keterampilan guru dalam membuka pelajaran. Komponen membuka pelajaran antara lain: (1) menarik perhatian siswa, (2) menimbulkan motivasi, (3) Memberi acuan, dan (4) memberikan apersepsi (memberikan kaitan antara materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari). Selain keterampilan membuka pelajaran, dalam melaksanakan apersepsi guru juga harus

menggunakan keterampilan bertanya. Kegiatan bertanya yang dilakukan guru tidak hanya bertujuan memperoleh informasi, tetapi juga meningkatkan terjadinya interaksi antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa lainnya.

Indikator kemampuan guru dalam menginformasikan tujuan pembelajaran dan mendeskripsikan logistik yang diperlukan dalam pembelajaran pada siklus I memperoleh skor 3, kemudian terjadi peningkatan pada siklus II dan III dengan memperoleh skor 4. Peningkatan tersebut terjadi karena sebelum melaksanakan pembelajaran guru telah merumuskan tujuan pembelajaran sesuai indikator yang akan dicapai memuat aspek audience, behaviour, condition dan degree. Guru juga telah menyampaikan langkah-langkah dari model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model Problem Based Learning (Kilroy, 2004).

Menginformasikan tujuan pembelajaran merupakan salah satu komponen keterampilan membuka pelajaran yaitu pada subkomponen memberi acuan. Dalam membuka pelajaran guru harus memberi acuan untuk memberikan gambaran singkat kepada siswa tentang materi atau kegiatan yang akan mereka laksanakan dalam pembelajaran (Yulistiana

& Setyawan, 2020). Pemberian acuan dapat diberikan dengan cara mengemukakan tujuan dan batas-batas tugas; menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan siswa dalam pembelajaran; mengingatkan masalah pokok yang akan dibahas; serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Menginformasikan tujuan pembelajaran dan mendeskripsikan logistik yang diperlukan dalam pembelajaran sesuai dengan perilaku guru dalam sintaks pertama dalam pembelajaran Problem Based Learning (Suari, 2018). Pada awal pembelajaran, guru wajib menginformasikan tujuan pembelajaran, membangun sikap positif terhadap pembelajaran, dan mendeskripsikan apa yang harus dilakukan oleh siswa.

Indikator mengajukan permasalahan pada siklus I memperoleh skor 2, pada siklus II meningkat dengan perolehan skor 3, kemudian meningkat pada siklus III dengan perolehan skor 4. Pada siklus I permasalahan yang diajukan guru belum autentik sesuai dunia nyata dan belum sesuai perkembangan kognitif siswa. Pada siklus II guru telah mengajukan permasalahan yang autentik sesuai dunia nyata. Kemudian pada siklus III permasalahan dari guru sudah autentik dan sesuai perkembangan kognitif siswa.

Saat mengajukan pertanyaan guru harus menguasai keterampilan bertanya. Hal

ini sesuai pendapat Sardiman bahwa pertanyaan dalam interaksi pembelajaran itu penting karena dapat menjadi perangsang yang mendorong siswa untuk giat berpikir dan belajar serta membangkitkan pengertian baru. Dalam mengajukan permasalahan kepada siswa harus memperhatikan ciri-ciri desain masalah menurut Rusman yaitu karakteristik masalah harus sesuai dengan dunia nyata dalam kehidupan dan tingkat kesulitan sesuai kognitif siswa. Selain itu masalah harus menantang dan memotivasi siswa untuk belajar (Barrows, 1986). Masalah juga harus dapat dipecahkan secara kolaboratif dan ada sumber belajar yang diperlukan dalam proses pemecahan masalah. Indikator menyampaikan materi pembelajaran pada siklus I, siklus II, dan siklus III guru memperoleh skor 3. Dalam menyampaikan materi pembelajaran, pada siklus I, siklus II, dan siklus III guru sudah menyampaikan materi sesuai indikator pembelajaran; menggunakan kalimat yang mudah dipahami siswa; dan menggunakan media grafis untuk memperjelas konsep dan menarik minat siswa terhadap pembelajaran. Namun, guru belum sepenuhnya menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Guru masih menggunakan bahasa campuran antara Bahasa Indonesia dengan

Bahasa Jawa selama pembelajaran IPA (Nuraini, 2017).

Saat menyampaikan materi pembelajaran guru harus menguasai keterampilan menjelaskan. Sesuai pendapat Rusman bahwa memberikan penjelasan merupakan kegiatan guru yang sangat penting dalam interaksinya dengan siswa di dalam kelas. Tujuan kegiatan menjelaskan dalam pembelajaran adalah: (1) membimbing siswa untuk dapat memahami konsep, hukum, dalil, fakta, dan prinsip secara objektif dan bernalar; (2) melibatkan siswa untuk berpikir dengan memecahkan suatu masalah atau pertanyaan; (3) mendapatkan balikan dari siswa mengenai tingkat pemahamannya untuk mengatasi kesalahpahaman; (4) membimbing siswa untuk menghayati dan mendapat proses penalaran dan menggunakan bukti-bukti dalam memecahkan masalah.

Selain menguasai keterampilan menjelaskan, guru dalam menyampaikan materi juga perlu menguasai keterampilan menggunakan variasi. Komponen (Hmelo-Silver, 2004) keterampilan menggunakan variasi dalam hal ini adalah variasi media pembelajaran. Penggunaan variasi yang dilakukan guru dimaksudkan untuk: (1) menarik perhatian siswa terhadap materi; (2) menjaga kestabilan proses pembelajaran

baik secara fisik maupun mental; (3) membangkitkan motivasi belajar siswa; (4) mengatasi kejenuhan dalam pembelajaran; dan (5) memberikan kemungkinan layanan pembelajaran individual. Indikator membimbing pembentukan kelompok dan mendefinisikan tugas pemecahan masalah pada siklus I guru memperoleh skor 3. Pada siklus II dan siklus III mengalami peningkatan dengan perolehan skor 4. Pada siklus I guru belum menyampaikan pembagian tugas dalam kelompok untuk kegiatan pemecahan masalah. Pada siklus II dan III terjadi peningkatan skor karena guru telah membagi tugas setiap anggota kelompok untuk kegiatan pemecahan masalah. Misalnya, dalam setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa heterogen dari jenis kelaminnya maupun dari tingkat kemampuan siswa. Pada kegiatan ini guru telah membagi tugas setiap siswa dalam kelompok meliputi ketua, sekretaris, dan anggota kelompok. Sehingga setiap siswa mempunyai tanggung jawab yang sama untuk keberhasilan kelompok dalam memecahkan masalah.

Pembentukan kelompok belajar ini sesuai dengan pendapat Suprijono tentang pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif didefinisikan sebagai falsafah mengenai tanggung jawab pribadi dan sikap

saling menghormati sesama. Siswa bertanggung jawab atas belajar mereka sendiri dan guru berperan sebagai fasilitator. Dalam membimbing pembentukan kelompok guru perlu menguasai keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil adalah suatu proses teratur yang melibatkan sekelompok siswa dalam interaksi tatap muka kooperatif dengan tujuan berbagi informasi untuk kegiatan pemecahan masalah (Capon & Kuhn, 2004).

Membimbing pembentukan kelompok dan mendefinisikan tugas pemecahan masalah sesuai dengan perilaku guru dalam sintaks ke dua dari model Problem Based Learning yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar. Tugas guru adalah mengorganisasi siswa dalam beberapa kelompok belajar dan menjelaskan tugas yang harus dilaksanakan siswa untuk kegiatan pemecahan masalah. Indikator memfasilitasi siswa dalam melaksanakan penyelidikan untuk pemecahan masalah pada siklus I memperoleh skor 2. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh skor 3. Kemudian meningkat lagi pada siklus III dengan perolehan skor 4. Peningkatan skor ini terjadi karena guru telah menyediakan alat

percobaan dan sumber belajar yang diperlukan siswa dalam dan sudah bisa mengatasi hal-hal yang dapat menghambat kerja kelompok. Misalnya, saat melakukan percobaan ada siswa yang asyik bermain dengan alat percobaan guru selalu menegur siswa tersebut dan memberikan bimbingan kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan dengan tertib. Hal tersebut sesuai dengan tugas guru dalam pembelajaran yaitu sebagai fasilitator. Guru berperan sebagai fasilitator dalam hal ini guru memberikan fasilitas atau kemudahan dalam pembelajaran dengan menciptakan suasana belajar yang serasi, dan sesuai perkembangan siswa sehingga interaksi dalam pembelajaran akan berlangsung secara efektif.

Selama membimbing dan memfasilitasi siswa dalam kegiatan penyelidikan, guru harus mampu mengelola kelas. Pengelolaan kelas adalah keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam proses pembelajaran, seperti penghentian perilaku siswa yang memindahkan perhatian kelas (Savery, 2015). Selain melaksanakan pengelolaan kelas, guru juga harus menguasai keterampilan mengajar kelompok kecil dan

perorangan. Komponen pokok keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan yang harus dikuasai guru meliputi : (1) keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi; (2) keterampilan mengorganisasi pembelajaran; (3) keterampilan membimbing dan memudahkan belajar; dan (4) keterampilan merencanakan dan melakukan kegiatan pembelajaran.

Perilaku guru dalam memfasilitasi siswa dalam penyelidikan sesuai dengan sintaks ke tiga dari model Problem Based Learning yaitu membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Guru berperan untuk membantu siswa dalam mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen berdasarkan permasalahan yang ada. Indikator membimbing kelompok dalam merencanakan dan menyajikan hasil karya pada siklus I dan II guru memperoleh skor 3. Terjadi peningkatan pada siklus III dengan perolehan skor 4. Peningkatan ini terjadi karena guru telah membimbing dan mengarahkan kelompok dalam menyusun dan mempresentasikan hasil karya dengan jelas dan runtut. Guru juga menyediakan media grafis berupa papan buletin sebagai tempat untuk memamerkan hasil karya siswa.

Selama membimbing kelompok dalam merencanakan dan menyajikan hasil karya guru harus menguasai keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil. Ada 6 komponen yang perlu dikuasai guru dalam membimbing diskusi kelompok kecil, antara lain: (1) memusatkan perhatian; (2) memperjelas masalah dan uraian pendapat; (3) menganalisis pandangan; (4) meningkatkan urunan; (5) menyebarkan kesempatan bervariasi; dan (6) menutup diskusi. Dalam kegiatan memamerkan hasil karya siswa guru juga menyediakan media grafis berupa papan buletin. Hal ini berarti guru sudah melaksanakan keterampilan mengadakan variasi pada media pembelajaran. Penggunaan variasi dalam pembelajaran ditujukan untuk mengatasi kejenuhan dan kebosanan siswa agar pembelajaran lebih bermakna dan optimal. Sehingga siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme serta penuh partisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Perilaku guru dalam membimbing kelompok dalam merencanakan dan menyajikan hasil karya sesuai dengan sintaks ke empat dari model Problem Based Learning yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada tahap ini guru berperan untuk membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai dari

pemecahan masalah dapat berupa laporan, video, model, dan lain-lain.

Indikator memberikan penguatan dan motivasi kepada siswa pada siklus I guru memperoleh skor 2. Terjadi peningkatan pada siklus II dengan perolehan skor 3 dan pada siklus III meningkat lagi dengan skor 4. Peningkatan ini terjadi karena guru telah memberikan penguatan verbal (kata-kata), gestural (mimik dan gerakan), dan memberikan reward berupa benda kepada hasil karya kelompok. Penguatan dilakukan guru segera setelah perilaku yang diharapkan muncul. Komponen yang perlu dikuasai guru dalam memberikan penguatan secara bijaksana dan sistematis antara lain: (1) penguatan verbal; (2) penguatan berupa mimik muka dan gerakan badan (gestural); (3) penguatan dengan cara mendekati anak; (4) penguatan dengan sentuhan; (5) penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan; dan (6) penguatan berupa simbol atau benda. Ada empat cara dalam memberikan penguatan, yaitu: (1) penguatan kepada pribadi tertentu; (2) penguatan kelompok siswa; (3) pemberian penguatan dengan cara segera; serta (4) variasi dalam penggunaan.

Memberikan penguatan dan motivasi siswa terkait dengan peran guru sebagai motivator. Peranan guru sebagai motivator

penting dalam rangka meningkatkan aktivitas belajar siswa untuk mendinamiskan potensi siswa, menumbuhkan aktivitas dan kreativitas, sehingga akan terjadi dinamika dalam proses pembelajaran. Indikator melaksanakan refleksi terhadap proses pemecahan masalah pada siklus I guru memperoleh skor 2. Terjadi peningkatan pada siklus II dan III dengan perolehan skor 3. Peningkatan ini terjadi karena saat melaksanakan refleksi guru sudah bertanya kembali tentang permasalahan awal, memberi kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti, serta melibatkan siswa dalam menyimpulkan materi. Namun, guru belum memantapkan pemahaman siswa terhadap materi dengan cara mengulang kembali materi yang telah dipelajari.

Saat melaksanakan refleksi pembelajaran guru harus menguasai keterampilan menutup pelajaran yaitu dalam komponen meninjau kembali (mereviu) pembelajaran. Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap inti pelajaran guru harus melakukan reviu yang dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan cara merangkum pelajaran dan membuat ringkasan. Perilaku guru dalam merefleksikan proses pemecahan masalah sesuai dengan sintaks ke lima dari model Problem Based

Learning yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Tahap ini meliputi kegiatan yang ditujukan siswa untuk membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses-proses berpikir mereka, keterampilan penyelidikan dan kegiatan intelektual yang mereka gunakan.

Indikator melaksanakan evaluasi pembelajaran pada siklus I, siklus II, dan siklus III memperoleh skor 4. Hal ini berarti pada setiap siklus guru telah melaksanakan evaluasi pembelajaran sesuai indikator pembelajaran, melaksanakan penilaian proses dan hasil serta menggunakan pedoman penilaian yang jelas. Kegiatan evaluasi pembelajaran sesuai dengan keterampilan guru dalam menutup pelajaran. Komponen keterampilan menutup pelajaran meliputi: (1) meninjau kembali penguasaan materi pokok dengan merangkum atau menyimpulkan hasil pelajaran; (2) melakukan evaluasi antara lain dengan cara mendemonstrasikan keterampilan, mengaplikasikan ide baru, mengeksplorasi pendapat siswa, dan memberikan soal-soal tertulis. Kemampuan guru mengevaluasi pelajaran terkait dengan peran guru sebagai evaluator. Guru sebagai evaluator mempunyai otoritas untuk menilai prestasi siswa dalam bidang akademis maupun

tingkah laku sosialnya, sehingga dapat menentukan siswanya berhasil atau tidak.

Sesuai data hasil observasi keterampilan guru dapat disimpulkan bahwa keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran IPA melalui model Problem Based Learning meningkat secara signifikan. Pada siklus I memperoleh jumlah skor 30 dengan kategori baik. Pada siklus II meningkat dan memperoleh jumlah skor 38 dengan kategori amat baik. Terjadi peningkatan lagi pada siklus III dan memperoleh jumlah skor 42 dengan kategori amat baik. Keberhasilan pencapaian skor tersebut menunjukkan bahwa guru sudah efektif dalam mengelola pembelajaran. Ciri-ciri guru yang efektif antara lain: (1) mampu menentukan strategi yang dipakai sehingga memungkinkan murid bisa belajar dengan baik; (2) memudahkan murid dalam mempelajari sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep dan bagaimana hidup serasi dengan sesama; (3) guru memiliki keterampilan profesional dan mampu menggunakan keterampilannya secara konsisten, bukan hanya atas dasar sekenanya; (4) keterampilan tersebut diakui oleh mereka yang berkompeten, seperti guru, pelatih guru, pengawas atau penilik sekolah, tutor, dan guru pemandu mata pelajaran ataupun siswa itu sendiri. Indikator

kesiapan siswa sebelum mengikuti pembelajaran pada siklus I memperoleh rata-rata skor 3,3. Siklus II meningkat menjadi 3,8 dan pada siklus III rata-rata skor meningkat menjadi 4. Pada siklus I dan II masih terlihat siswa yang belum menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk belajar. Namun, pada siklus III kesiapan siswa sebelum mengikuti pembelajaran terjadi peningkatan dengan perolehan skor maksimal (4), artinya siswa sudah mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk belajar.

Kegiatan yang tampak ini yaitu Emotional activities, seperti, menaruh minat, gembira, merasa bosan, berani, tenang, gugup. Kesiapan siswa sebelum mengikuti pembelajaran sangat penting. Kegiatan pembelajaran perlu didasari oleh kesiapan dan semangat belajar siswa. Kesiapan (readiness) belajar siswa merupakan salah satu prinsip belajar yang sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa. Indikator menanggapi pertanyaan guru dalam apersepsi pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,1. Meningkat pada siklus II dengan perolehan rata-rata skor 2,8 dan pada siklus III meningkat lagi dengan rata-rata skor 3,1. Secara umum pada siklus I siswa masih belum berani menjawab pertanyaan dari guru dan memberikan komentar dari

jawaban siswa lain. Pada siklus II dan III guru sudah menghadirkan media pembelajaran yang sesuai materi dalam melaksanakan apersepsi. Sehingga siswa lebih tertarik dan antusias dalam menjawab pertanyaan dari guru. Kegiatan yang tampak ini yaitu: (1) Mental activities, sebagai contoh misalnya: mengingat, memecahkan soal, menganalisa, mengambil keputusan dan (2) Oral activities, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi.

Indikator keantusiasan siswa dalam menyimak informasi berupa tujuan dan materi pembelajaran dari guru pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,1. Pada siklus II meningkat menjadi 2,8 dan pada siklus III mendapat rata-rata skor 3,3. Secara umum pada siklus I siswa belum antusias dalam menanggapi informasi dari guru dan belum berani mengajukan pertanyaan tentang penjelasan dari guru. Siswa hanya memperhatikan dan mencatat hal-hal penting dari informasi guru. Pada siklus II dan III guru sudah menggunakan media grafis dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa lebih antusias untuk menanggapi penjelasan guru dan berani mengajukan pertanyaan.

Kegiatan yang tampak ini (1) Visual activities, yang termasuk di dalamnya

membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan; (2) Oral activities, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi; (3) Listening activities, sebagai contoh, mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik ,pidato; dan (4) Writing activities, seperti menulis cerita, karangan, laporan, menyalin.

Indikator memperhatikan dan mengamati permasalahan yang diajukan guru pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,2. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 2,7 dan pada siklus III meningkat dengan perolehan rata-rata skor 3,3. Secara umum pada siklus I siswa belum berani menjawab dan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang disajikan guru. Namun, pada siklus II dan siklus III guru telah memotivasi siswa untuk terlibat dalam permasalahan sehingga siswa sudah berani menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu, guru juga telah menggunakan media grafis untuk memperjelas permasalahan sehingga terjadi interaksi dalam pembelajaran dan siswa sudah ada yang mengajukan pertanyaan mengenai media grafis yang ditampilkan guru dalam permasalahan.

Kegiatan yang tampak ini (1) Visual activities, yang termasuk di dalamnya

membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan; (2) Oral activities, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi; dan (3) Mental activities, sebagai contoh misalnya: mengingat, memecahkan soal, menganalisa, mengambil keputusan. Hal ini berarti siswa sudah berorientasi terhadap permasalahan bahwa di awal pembelajaran guru menyodorkan suatu permasalahan nyata dengan semenarik mungkin pada siswa dan menjelaskan prosedur yang jelas dalam pemecahan masalah tersebut. Indikator kemampuan siswa dalam melaksanakan tugas pemecahan masalah secara berkelompok pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,8. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 3,2 dan pada siklus III meningkat dengan perolehan rata-rata skor 3,8. Adanya peningkatan perolehan skor dalam indikator ini disebabkan karena dalam melaksanakan tugas pemecahan secara berkelompok, siswa lebih mempunyai motivasi dan merasa tertantang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Peningkatan skor ini didasarkan pada deskriptor yang tampak dalam pembelajaran, yaitu: siswa sudah menerima pembagian kelompok yang ditentukan oleh guru; tertib dan rapi saat duduk sesuai meja kelompok masing-

masing; menyimak petunjuk guru dalam pengisian LKS dengan tenang; dan melaksanakan pembagian tugas dalam kelompok yang telah disampaikan guru dengan tertib.

Kegiatan yang tampak ini yaitu Emotional activities, seperti, menaruh minat, gembira, merasa bosan, berani, tenang, gugup. Melaksanakan tugas pemecahan masalah secara berkelompok juga sesuai dengan sintaks ke dua dari model Problem Based Learning yaitu pada tahap ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kooperatif yang heterogen atas jenis kelamin dan tingkat kemampuan yang berbeda.

Indikator aktivitas siswa dalam melakukan penyelidikan dan mengumpulkan informasi untuk pemecahan masalah pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 3,2 dan pada siklus III meningkat dengan perolehan rata-rata skor 3,8. Peningkatan skor ini terjadi berdasarkan deskriptor yang tampak dalam pembelajaran, yaitu: siswa memiliki sikap-sikap ilmiah dalam melakukan penyelidikan/eksperimen; melakukan penyelidikan sesuai permasalahan yang telah dirumuskan; menyelesaikan LKS sesuai hasil penyelidikan tepat waktu; dan saling

bertukar ide dengan teman satu kelompok untuk pemecahan masalah.

Kegiatan yang tampak ini (1) Motor activities, yang termasuk di dalamnya antara lain melakukan percobaan, membuat konstruksi, mereparasi, berkebun, beternak; (2) Visual activities, yang termasuk di dalamnya membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan; (3) Mental activities, sebagai contoh misalnya: mengingat, memecahkan soal, menganalisa, mengambil keputusan; dan (3) Writing activities, seperti menulis cerita, karangan, laporan, menyalin. Kegiatan percobaan yang dilakukan siswa sesuai dengan sintaks ke tiga dari model Problem Based Learning yaitu membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Penyelidikan dilakukan siswa secara mandiri, berpasangan, atau dalam kelompok-kelompok kecil adalah inti dari PBI. Kegiatan ini merupakan bentuk aktivitas pemecahan masalah yang menerapkan berbagai keterampilan proses IPA. Keterampilan proses adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan mendasar yang dimiliki, dikuasai, dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah selain keterampilan proses, siswa juga menerapkan sikap-sikap ilmiah dalam penyelidikan. Jenis sikap ilmiah dalam IPA meliputi: (1) obyektif

terhadap fakta, (2) tidak tergesa-gesa mengambil kesimpulan, (3) bersifat terbuka, (4) tidak mencampuradukkan fakta dengan pendapat, (5) bersikap hati-hati, dan (6) rasa ingin tahu yang tinggi.

Indikator kemampuan siswa dalam mengembangkan dan memamerkan hasil karya kelompok pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,3. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 3 dan pada siklus III meningkat dengan perolehan rata-rata skor 3,2. Peningkatan skor berdasarkan deskriptor yang tampak yaitu siswa: (1) mampu mengembangkan hasil penyelidikan menjadi suatu karya kreatif; (2) mempresentasikan hasil karya kelompok secara bergiliran di depan kelas; dan (3) memamerkan hasil karya kelompok di papan buletin. Saat presentasi di depan kelas, hanya beberapa siswa yang mampu memberi tanggapan terhadap pertanyaan dan komentar dari kelompok lain.

Kegiatan yang tampak ini yaitu (1) Oral activities, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi; dan (2) Emotional activities, seperti, menaruh minat, gembira, merasa bosan, berani, tenang, gugup. Mengembangkan dan memamerkan hasil karya ini sesuai dengan sintaks ke empat dari model Problem Based Learning

yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setelah melakukan tahap penyelidikan, siswa diharapkan mampu membuat suatu karya dari hasil penyelidikan tersebut dan memamerkan di depan kelas.

Indikator memiliki persepsi dan sikap positif terhadap pembelajaran pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,8. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 2,9 dan pada siklus III meningkat dengan perolehan rata-rata skor 3,9. Peningkatan skor ini terjadi akibat dari perilaku guru saat memberikan penguatan dan motivasi. Guru telah memberikan penguatan dalam bentuk verbal, gestural, maupun benda (reward) kepada siswa. Sehingga siswa tampak senang dan bersemangat terhadap pembelajaran; menghormati dan patuh terhadap guru; mengikuti pembelajaran dengan tertib; dan mempunyai motivasi untuk belajar.

Kegiatan yang tampak ini yaitu Emotional activities, seperti, menaruh minat, gembira, merasa bosan, berani, tenang, gugup. Agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi, yaitu: motivasi yang tercermin dalam sikap positif terhadap pembelajaran, kesiapan belajar, tradisi dan keterampilan belajar, serta siswa dapat

memotivasi diri dengan menyadari bahwa belajar adalah sarana untuk maju.

Indikator kemampuan siswa untuk menganalisis proses pemecahan masalah pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,8. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 2,9 dan pada siklus III meningkat dengan perolehan rata-rata skor 3,4. Peningkatan skor ini berdasarkan kondisi yang tampak dalam pembelajaran, yaitu siswa menanggapi pertanyaan dari guru tentang permasalahan awal; siswa membuat kesimpulan dari proses pemecahan masalah; dan siswa mencatat hasil kesimpulan materi yang telah diajarkan guru. Kegiatan yang tampak ini (1) Oral activities, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi; (2) Listening activities, sebagai contoh, mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato; dan (3) Mental activities, sebagai contoh misalnya: mengingat, memecahkan soal, menganalisa, mengambil keputusan; (4) Writing activities, seperti menulis cerita, karangan, laporan, menyalin. menganalisis proses pemecahan masalah merupakan sintaks ke lima dari model Problem Based Learning yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Tahap ini meliputi kegiatan yang ditujukan

siswa untuk membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses-proses berpikir mereka, keterampilan penyelidikan dan kegiatan intelektual yang mereka gunakan.

Indikator siswa mengerjakan evaluasi individu pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,5. Terjadi peningkatan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 3 dan pada siklus III meningkat dengan perolehan rata-rata skor 4. Pada siklus I dan II secara umum siswa belum mengerjakan soal sesuai waktu yang ditentukan guru. Pada siklus III sudah lebih baik dan bisa menyelesaikan sesuai waktu yang ditentukan guru. Hal ini terjadi karena guru selalu mengingatkan alokasi waktu yang diperlukan siswa dalam setiap sub kegiatan. Kegiatan yang tampak ini yaitu Emotional activities, seperti, menaruh minat, gembira, merasa bosan, berani, tenang, gugup. Kegiatan evaluasi dapat dilakukan dengan cara mendemonstrasikan keterampilan, mengaplikasikan ide baru, mengeksplorasi pendapat siswa, dan memberikan soal-soal tertulis. Sesuai data hasil observasi aktivitas siswa dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model Problem Based Learning dapat meningkat secara signifikan. Pada siklus I memperoleh jumlah rata-rata skor 25 dengan kategori baik. Pada siklus II meningkat dan

memperoleh jumlah rata-rata skor 29,6 dengan kategori baik. Terjadi peningkatan lagi pada siklus III dan memperoleh jumlah rata-rata skor 35,7 dengan kategori amat baik.

KESIMPULAN

Pemahaman siswa tentang makanan sehat dan bergizi pada mata pelajaran IPA, melalui model Problem Based Learning dengan langkah-langkah, sebagai berikut :

- 1) Orientasi siswa pada masalah
- 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar
- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Maka diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model Problem Based Learning dapat meningkat secara signifikan. Pada siklus I memperoleh jumlah rata-rata skor 25 dengan kategori cukup. Pada siklus II meningkat dan memperoleh jumlah rata-rata skor 29,6 dengan kategori baik. Terjadi peningkatan lagi pada siklus III dan memperoleh jumlah rata-rata skor 35,7 dengan kategori amat baik.

Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model

Problem Based Learning dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang makanan sehat dan bergizi di SD Negeri Mekarjaya 11 Kota Depok. Hal tersebut didasarkan pada data hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, D. E., Donham, R. S., & Bernhardt, S. A. (2011). Problem-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(128), 21–29.
- Astari, F. A., Suroso, S., & Yustinus, Y. (2018). Efektifitas Penggunaan Model Discovery Learning Dan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 3 Sd. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 1–10.
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481–486.
- Boud, D., & Feletti, G. (1997). *The challenge of problem-based learning*. Psychology Press.
- Capon, N., & Kuhn, D. (2004). What's so good about problem-based learning? *Cognition and Instruction*, 22(1), 61–79.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.

- Hung, W., Jonassen, D. H., & Liu, R. (2008). Problem-based learning. In *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 485–506). Routledge.
- Kilroy, D. A. (2004). Problem based learning. *Emergency Medicine Journal*, 21(4), 411–413.
- Nuraini, F. (2017). Penggunaan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4), 369–379.
- Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Essential Readings in Problem-Based Learning: Exploring and Extending the Legacy of Howard S. Barrows*, 9(2), 5–15.
- Suari, N. P. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241–247.
- Wulandari, N. I., Wijayanti, A., & Budhi, W. (2018). Efektivitas model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar ipa ditinjau dari kemampuan berkomunikasi siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(1), 51–55.
- Yulistiana, Y., & Setyawan, A. (2020). Analisis Pemecahan Masalah Pembelajaran IPA menggunakan Model Problem Based Learning SDN Banyuwajuh 9. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(1).