

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian, di bawah ini di paparkan simpulan penelitian sesuai dengan fokus masalah dan pertanyaan penelitian.

Pertama, kondisi objektif pembelajaran Sains saat ini di SD adalah sebagai berikut:

1. Guru SD, selama ini berpandangan bahwa mata pelajaran Sains di SD memiliki materi yang padat, dan siswa datang ke sekolah tanpa memiliki pengetahuan awal tentang konsep yang akan diberikan. Oleh sebab itu guru siap memindahkan pengetahuannya kepada siswa. Guru tidak memandang pentingnya menggunakan lingkungan sebagai alat belajar secara kontekstual yang menggunakan benda-benda konkrit. Proses belajar mengajar yang digunakan dalam pembelajaran Sains masih dominan menggunakan metode yang konvensional yaitu metode ceramah dan penugasan di samping metode diskusi dan percobaan. Dalam pemilihan metode atau pun model pembelajaran guru jarang menekankan untuk peningkatan kemampuan aplikasi konsep siswa. Implikasi dari pandangan di atas dalam proses belajar mengajar Sains belum dilakukan secara maksimal
2. Pola pembelajaran Sains SD selama ini, sebahagian besar guru telah membuat RPP, tetapi selama pembelajaran berlangsung RPP belum sepenuhnya menjadi acuan bagi guru mengajar. Penggunaan media di dalam proses belajar mengajar Sains di SD masih kurang mendapat perhatian yang serius dari guru.

3. Di dalam menggunakan pendekatan dan model pembelajaran, guru sebahagian besar kurang menekankan pada peningkatkan kemampuan aplikasi konsep siswa.
4. Dalam melaksanakan penilaian hasil belajar Sains, guru lebih dominan melakukan penilaian aspek kognitif saja. Sebahagian kecil guru yang melakukan penilaian aspek afektif dan psikomotor terhadap siswa. Tes yang dilakukan guru pada pembelajaran Sains di SD adalah tes formatif dan tes sumatif
5. Siswa dalam pembelajaran Sains mempunyai minat yang sangat tinggi. Sebahagian besar siswa sangat menyenangi pelajaran Sains, sangat senang dengan kegiatan percobaan dan senang jika guru menggunakan metode diskusi. Nilai Sains siswa menurut guru berdasarkan hasil belajar selama ini berada pada kategori cukup (rata-tara kelas 6)
6. Sarana dan prasarana yang di miliki SD, umum seperti gedung, kantor guru, kantor kepala sekolah, sarana olahraga, sarana kesenian, dari hasil observasi telah dimiliki sekolah. Sedangkan fasilitas yang khusus yang menunjang untuk pelaksanaan pembelajaran Sains seperti laboratorium, perpustakaan dan laboratorium komputer, belum semua sekolah memiliki fasilitas tersebut. Buku-buku paket yang di gunakan sebagai buku penunjang dalam pembelajaran Sains belum dimiliki sekolah secara maksimal. Maka dalam pembelajaran yang bertujuan meningkatkan penguasaan aplikasi konsep ini, menggunakan media yang ada di lingkungan, sesuai dengan kebutuhan siswa yang sejalan dengan standar kompetensi yang harus dipelajari siswa.

7. SD telah memiliki struktur organisasi sekolah, yang disertai rumusan tugas dan personalianya. Secara umum sekolah telah melaksanakan manajemen sesuai dengan ketentuan dan petunjuk yang sudah ditetapkan. Sekolah telah melaksanakan program pengembangan personil guru, melalui penataran, lokakarya, seminar. Sedangkan program pelaksanaan pengembangan personil guru yang dilakukan sekolah dalam bentuk kerjasama dengan perguruan tinggi sudah berjalan walaupun belum maksimal. Untuk program kerjasama dengan masyarakat, semua SD yang di prasurvei telah memiliki komite sekolah, komite sekolah telah berfungsi secara efektif. Diketahui sekolah telah melaksanakan program pemerintah yaitu tidak memungut SPP kepada siswanya.

Kedua, bentuk Model Pembelajaran Siklus Belajar (MPSB) yang dikembangkan untuk meningkatkan penguasaan aplikasi konsep Siswa.

1. Desain Model Pembelajaran Siklus Belajar

Desain perencanaan proses pembelajaran MPSB meliputi (1) Tujuan Pembelajaran, yang didalamnya terkandung (a) standar kompetensi, (b) kompetensi dasar, (c) indikator, (2) materi pokok, (3) kegiatan pembelajaran, (4) Sumber, Alat dan Media, (5) Penilaian

Tujuan pembelajarannya adalah memfasilitasi siswa dalam menguasai materi pelajaran Sains sebagai upaya meningkatkan penguasaan aplikasi konsep Sains siswa. Kegiatan pembelajaran dikembangkan melalui tiga tahap: yakni tahap **pendahuluan** berisi fase penjelasan kompetensi dan fase orientasi dan motivasi, bertujuan menciptakan kondisi awal dari pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan penjelasan

kompetensi oleh guru serta menggali konsep awal yang dimiliki oleh siswa dengan menggunakan benda-benda konkrit sebagai media pembelajaran. Kemudian **tahap inti** terdiri dari fase eksplorasi, ekspansi, latihan dan aplikasi konsep. Kegiatan yang dilakukan siswa menekankan pada pengalaman langsung bagi siswa untuk menemukan konsep, melatih dan mengaplikasikan konsep yang dipelajari untuk memecahkan masalah sehari-hari. **Tahap penutup**, merupakan langkah untuk mengkonsolidasi hasil belajar melalui kegiatan penyimpulan bersama hasil pembelajaran dan tindak lanjut. Kegiatan pembelajaran didukung dengan sumber, alat dan media berupa buku pelajaran Sains, alat-alat sederhana yang ada di lingkungan yang relevan dengan materi pelajaran, LKS, LDS. Penilaian pembelajaran menekankan pada penilaian proses dan hasil.

2. Implementasi Model Pembelajaran Siklus Belajar

MPSB Sebagai upaya meningkatkan penguasaan aplikasi konsep Sains siswa terdiri dari tiga tahap, yakni pendahuluan, tahap inti dan tahap penutup. *Pertama*, tahap pendahuluan dimulai dengan penjelasan kompetensi kepada siswa, selanjutnya diikuti dengan kegiatan orientasi dan motivasi. Pada langkah ini guru menjelaskan kepada siswa tentang kompetensi dan pentingnya kompetensi itu dipelajari serta hasil belajar apa yang harus di capai. Selanjutnya diikuti dengan penggalan konsep awal yang dimiliki siswa tentang konsep yang akan dipelajari, dengan mengaitkan konsep-konsep yang sudah dimiliki siswa. Guru memotivasi siswa dengan menggunakan media yang menarik. Media yang digunakan yang berhubungan dengan fenomena yang ada dalam kehidupan sehari-hari. *Kedua tahap inti*, fase eksplorasi, pada fase ini merupakan kesempatan untuk menguji hipotesis atau prediksi mereka, mendiskusikan dengan teman sekelompoknya dan

menetapkan keputusan. Pada langkah ini kesempatan mengeksplorasi pengetahuan melalui kegiatan percobaan/diskusi.

Dilanjutkan dengan fase ke empat yaitu fase eksplanasi, ini merupakan kesempatan untuk melakukan presentasi hasil percobaan yang telah mereka lakukan serta peluang untuk melakukan diskusi kelas untuk menemukan konsep yang benar melalui bimbingan guru. Kemudian fase latihan, proses ini dikembangkan melalui aktivitas belajar yang menekankan pada mengerjakan latihan soal dari konsep yang sudah ditemukan pada fase sebelumnya. Kegiatan inisi dilanjutkan dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan konsep dan kecakapan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain. *ketiga, kegiatan penutup*, merupakan langkah untuk mengkonsolidasian hasil belajar melalui kegiatan penyimpulan bersama hasil pembelajaran dan tindak lanjut. dilanjutkan dengan evaluasi terhadap hasil belajar, sedangkan evaluasi proses dilakukan pada setiap fase pembelajaran.

3. Evaluasi Model Pembelajaran Siklus Belajar

Disain evaluasi MPSB pembelajaran Sains memiliki tiga dimensi sasaran pembelajaran, yaitu dimensi proses, produk dan sikap yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan dan diabaikan dalam proses belajar mengajar Sains. Evaluasi pada MPSB digunakan untuk menentukan tingkat penguasaan aplikasi konsep siswa, evaluasi juga di fungsikan sebagai umpan balik untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya. Oleh karena itu evaluasi MPSB menggunakan pendekatan penilaian proses dan hasil. Penilaian proses berupa observasi terhadap aktivitas siswa dalam diskusi, melakukan kegiatan percobaan/menjawab LDS dan

LKS. Penilaian hasil dilakukan melalui laporan LKS, laporan hasil diskusi kelompok, dan hasil tes penguasaan Aplikasi konsep Sains

Ketiga, faktor-faktor pendukung dan penghambat yang dapat mempengaruhi Model Pembelajaran Siklus Belajar (MPSB)

Faktor pendukung yang dapat mempengaruhi model pembelajaran MPSB adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, demokratis, menyenangkan, dan menempatkan siswa sebagai subjek belajar, dan guru sebagai fasilitator
2. Kemauan dan motivasi guru untuk mengubah pandangan dan cara-cara konvensional yang selama ini di terapkan dalam pembelajaran Sains
3. Kemauan guru untuk benar-benar meluangkan waktu secara maksimal menyiapkan perencanaan pembelajaran, dan menerapkannya secara bersungguh-sungguh, sehingga setiap langkah pembelajaran yang sudah dirancang terutama dalam hal penyampaian kompetensi, kegiatan memotivasi siswa dan membimbing siswa ketika sedang melakukan kegiatan percobaan, serta mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok dan diskusi kelas.
4. Kesungguhan guru dalam membimbing siswa untuk mengerjakan latihan terhadap konsep yang sudah dipelajari sehingga siswa dengan mudah dapat di arahkan untuk mampu mengaplikasikan konsep yang di pelajari dalam kehidupan sehari-hari.
5. Keterampilan guru dalam merangsang dan membangkitkan keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat, mengemukakan idea atau gagasan, mengajukan pertanyaan, menjelaskan hasil temuan, membuktikan dengan

memberikan data fakta empiris, menyusun kesimpulan dan mencari hubungan antar aspek yang sedang di bahas.

6. Dukungan kepala sekolah dalam bentuk kebijakan-kebijakan yang memungkinkan terciptanya iklim yang kondusif bagi guru dalam mengimplementasikan MPSB ini

7. Dari Segi Siswa

Antusias siswa yang tinggi terhadap MPSB karena model ini di kembangkan sesuai dengan karakteristik siswa

8. Dari Segi Prasarana

Tersedianya prasarana-sarana baik buku sumber, alat maupun media yang relevan dengan pembelajaran Sains

Faktor Penghambat yang Dapat Mempengaruhi Model Pembelajaran Sains dengan Model Pembelajaran Siklus Belajar Adalah Sebagai Berikut:

1. Dari segi guru faktor penghambat yang dapat mempengaruhi model pembelajaran Sains dengan MPSB adalah sebagai berikut
2. Guru bertindak secara dominan dalam pembelajaran atau berperan sebagai sumber belajar sebagai pemberi informasi atau pengetahuan jadi kepada siswa, tetapi harus berperan sebagai orang yang mengkondisikan lingkungan agar siswa mencari dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.
3. Guru menempatkan siswa sebagai objek yang hanya berperan sebagai penerima segala informasi dengan mendengar, mencatat, dan menghafal materi pelajaran yang diberikan guru, akan tetapi guru harus menempatkan mereka sebagai subjek belajar yang aktif dalam setiap tahapan MPSB yang di kembangkan.

4. Guru tidak merencanakan program pembelajaran sebagai syarat administrasi akan tetapi program pembelajaran di susun secara maksimal serta mengfungsikannya dalam kegiatan pembelajaran.
5. Guru dalam menentukan keberhasilan siswa tidak hanya dari sisi penguasaan materi pelajaran saja tetapi juga yang lebih penting adalah proses pembelajaran antara lain kemampuan siswa dalam melakukan kegiatan percobaan, diskusi, mengambil kesimpulan, kedisiplinan, dan kemauan.
6. Keterbatasan waktu, dimana guru yang kurang disiplin terhadap waktu yang sudah di sediakan dalam setiap tahapan pembelajaran akan meyebabkan implementasi MPSB tidak mendapat hasil yang optimal.

Keempat, efektifitas Model Pembelajaran Siklus Belajar yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan penguasaan aplikasi konsep di bandingkan dengan model pembelajaran yang selama ini di gunakan pada pembelajaran Sains di SD

Dari analisis hasil belajar siswa setelah di implementasikan MPSB di sekolah kategori baik, sedang dan kurang pada kelompok eksperimen, ternyata model MPSB yang dikembangkan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan penguasaan aplikasi konsep siswa pada pembelajaran Sains siswa SD. Disamping itu implementasi model pembelajaran Sains dengan MPSB menunjukkan bahwa, model pembelajaran MPSB yang dikembangkan lebih efektif dalam meningkatkan penguasaan aplikasi konsep Sains di bandingkan dengan pembelajaran biasa atau konvensional yang biasa di lakukan guru Sains di SD

B. Implikasi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa MPSB mampu memfasilitasi siswa menguasai materi pelajaran Sains sebagai upaya untuk meningkatkan penguasaan aplikasi konsep Sains siswa. Hal ini memiliki sejumlah implikasi sebagai berikut.

1. Belajar dengan menggunakan MPSB mengubah pandangan guru yang beranggapan bahwa siswa datang ke sekolah tanpa mempunyai pengetahuan apa-apa, atau dengan kepala kosong, kemudian di isi guru dengan pengetahuan yang dipindahkan ke kepala siswa melalui ceramah, ekspositori dimana dalam hal ini siswa pasif, dan kemudian siswa menghafal pengetahuan tersebut untuk suatu saat dipanggil lagi untuk menjawab soal ujian
1. Belajar dengan menggunakan MPSB mengubah cara mengajar guru terhadap mata pelajaran Sains, yang selama tidak terlalu menekankan pada penggunaan media, maka melalui MPSB ini guru dalam mengajar Sains, lebih memperhatikan pada penggunaan media yang ada di sekitar siswa, kemudian siswa sendiri yang memperoleh konsep tersebut melalui pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan.
2. Penguasaan aplikasi konsep Sains siswa lebih meningkat dengan menggunakan MPSB. Sesuai dengan salah satu tujuan dari pembelajaran Sains di SD yaitu siswa mampu menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari.
3. Pembelajaran yang menggunakan MPSB dapat meningkatkan aktifitas siswa, siswa mampu melakukan kegiatan percobaan, kegiatan diskusi kelompok, diskusi kelas, berani mengemukakan pendapat, dan mampu membuat suatu kesimpulan dari suatu kegiatan pembelajaran

4. Pembelajaran yang menggunakan MPSB dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya motivasi untuk melakukan kegiatan diskusi/percobaan, motivasi untuk berinteraksi dengan rekan-rekannya serta guru, sehingga dapat mengembangkan rasa ingin tahu yang dimiliki siswa tentang materi Sains yang sedang dipelajari siswa.
5. Pengetahuan yang dimiliki siswa lebih luas dan mendalam karena melalui eksplorasi, ekplanasi, latihan, aplikasi konsep, dan evaluasi sehingga siswa mampu menerapkan konsep dalam situasi lain dalam kehidupan sehari-hari.
6. Siswa lebih cepat beradaptasi dengan kegiatan pembelajaran apabila kegiatan pembelajaran didahului dengan penyampaian kompetensi, dan kenapa pentingnya kompetensi itu dipelajari serta menggunakan benda-benda kongkrit dalam tahap pengalihan konsep awal siswa. Ini merupakan modal awal bagi penguasaan aplikasi konsep Sains siswa.

Hasil temuan dalam penelitian ini dapat memberikan beberapa implikasi praktis terhadap para pelaksanaan pendidikan dan pembelajaran, seperti guru, siswa, Dinas Pendidikan, LPTK dan peneliti berikutnya.

C. Dalil-Dalil Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan penelitian yang telah dipaparkan di atas, berikut ini dikemukakan dalil-dalil sebagai berikut.

1. **Model Pembelajaran Siklus Belajar berdasarkan pendekatan konstruktivis berhasil meningkatkan kemampuan penguasaan aplikasi konsep Sains siswa.** Pengalaman dan interaksi siswa dengan lingkungan dan benda-benda kongkrit itu membuat pembelajaran dapat dikembangkan lebih baik, hal ini tercermin ketika siswa di beri peluang melakukan kegiatan

percobaan, diskusi dan latihan serta aplikasi konsep tentang materi yang dipelajari. Semua ini memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan penguasaan aplikasi konsep siswa sehingga siswa mampu menerapkan konsep yang dipelajarinya pada situasi lain dalam kehidupan sehari-hari.

2. **Proses Model Pembelajaran Siklus Belajar dalam meningkatkan penguasaan aplikasi berorientasi kepada aktifitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar setiap saat.** Karena itu Model Pembelajaran Siklus Belajar sangat membutuhkan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran secara maksimal, kemudian melaksanakan pembelajaran tersebut sesuai dengan perencanaan yang sudah dilakukan serta melakukan evaluasi proses sepanjang pelaksanaan pembelajaran serta evaluasi hasil belajar
3. **Model Pembelajaran Siklus Belajar berfokus pada proses dan hasil belajar.** Penilaian yang penekanannya pada proses dan hasil belajar lebih bermakna bagi siswa. Hal ini memudahkan siswa mengaplikasi konsep yang dipelajarinya di dalam kehidupan sehari-hari.

D. Rekomendasi

Agar implementasi Model Pembelajaran Siklus Belajar (MPSB) di SD berhasil secara optimal, maka peneliti mengajukan beberapa rekomendasi kepada pihak: guru Sains SD, kepala sekolah, dinas pendidikan, LPTK dalam hal ini PGSD, dan pihak peneliti berikutnya.

1. Pihak Guru Sains SD

Dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran Sains di SD, terutama yang berkaitan dengan upaya peningkatan penguasaan aplikasi konsep Sains

siswa, sebaiknya model pembelajaran sebagai hasil dari pengembangan model dapat di jadikan sebagai salah satu model alternatif dalam pembelajaran Sains di SD. Beberapa pertimbangan yang dapat di gunakan untuk menerapkan MPSB ini (1) proses pelaksanaan MPSB ini dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. (2) sebahagian besar materi yang ada di SD ditekankan pada metode percobaan dan aplikasi konsep (3) MPSB dapat di terapkan dengan menggunakan benda-benda kongkrit atau peralatan yang sederhana. (4) guru Sains di SD harus, mempunyai motivasi yang tinggi untuk mengadakan inovasi dalam pengembangan pembelajaran sains. (5) kondisi dan lingkungan sekolah dasar yang ada mendukung untuk terlaksananya MPSB melihat ciri dan prinsip model pembelajaran Sains, MPSB merupakan model yang cocok untuk meningkatkan kemampuan penguasaan aplikasi konsep Sains siswa

2. Pihak Kepala Sekolah Dasar

Pada level sekolah, kepala sekolah memiliki wewenang dalam mengembangkan dan membuat operasionalisasi sistem pendidikan pada masing-masing sekolah. Kepala sekolah mempunyai peran kunci dapat menciptakan iklim yang kondusif untuk mengembangkan kurikulum sekolah. Berkaitan dengan MPSB yang dikembangkan dalam penelitian ini, kepala sekolah perlu mendorong dan memfasilitasi upaya pengembangan dan implementasi antara lain melalui: (1) penyediaan sarana prasarana pembelajaran (2) memberi kesempatan seluas-luasnya kepada guru Sains SD untuk mengada inovasi pembelajaran dengan mengimplementasikan MPSB sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah.

3. Pihak Dinas Pendidikan

Dinas Pendidikan berperan dalam peningkatan kualitas pendidikan di berbagai bidang antara lain; pelimpahan kewenangan manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah, membantu sekolah menyusun rencana dan program peningkatan kualitas pendidikan, disamping itu, juga melakukan monitoring dan evaluasi. Disamping itu itu dinas pendidikan juga berperan mengupayakan program-program peningkatan kualitas pendidikan; melalui peningkatan mutu pendidikan dasar.

Sehubungan dengan implementasi MPSB ini diharapkan dinas pendidikan perlu memberikan dorongan antara lain melalui: (1) memberikan pelatihan kepada guru-guru Sains tentang macam-macam model pembelajaran Sains yang dapat di kembangkan guru di sekolah. (2) bersama dengan kepala sekolah ikut memfasilitasi upaya guru untuk mengembangkan dan mengimplementasikan model pembelajaran dengan menyediakan sumber belajar atau bahan ajar yang dibutuhkan.

4. Pihak Penyelenggara PGSD (LPTK).

Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) merupakan satu-satunya Lembaga Pendidikan Tenaga kependidikan (LPTK) khususnya tenaga pendidikan sekolah dasar yang sangat memperhatikan dan menindaklanjuti temuan hasil penelitian. Sesuai dengan tujuan dari LPTK tersebut yaitu terwujudnya guru SD yang profesional, mampu, terampil dan maju di bidang ilmu pengetahuan. Dan mensupport semua pihak dalam mewujudkan guru SD yang memiliki kualifikasi dan kompetensi sebagaimana tuntutan UU no. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas.

MPSB adalah salah satu model pembelajaran yang di kembangkan di SD, karena itu diperlukan kerja sama yang optimal dengan PGSD. Diharapkan PGSD meningkatkan sumberdaya manusia (SDM) dan sarana perkuliahan sehingga guru yang di hasilkan diharapkan memiliki kualitas baik yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran Sains di SD. Sebaiknya PGSD menjalin kemitraan yang solid dengan sekolah dasar, dengan cara mengembangkan jaringan belajar dan saling bertukar pengalaman belajar sehingga hasil-hasil penelitian yang dihasilkan dapat dengan cepat di sosialisasikan termasuk salah satunya MPSB ini. Sehingga ada hubungan timbal balik yang saling menguntungkan kedua belah pihak yang berkaitan.

5. Pihak Peneliti Selanjutnya

Penelitian pengembangan ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian dan kaidah yang sudah ditentukan, namun hasil yang di dapatkan belum dapat dikatakan sebagai suatu model pembelajar yang paling sempurna, hal ini di sebabkan karena ada keterbatasan dalam penelitian MPSB ini antara lain, model ini hanya dilakukan pada pembelajaran Sains yang dapat meningkatkan penguasaan aplikasi konsep siswa, tetapi belum dapat diketahui seberapa jauh efektifitas model ini apabila di lakukan pada pembelajaran mata pelajaran yang lain yang ada di SD. Untuk itu di rekomendasikan kepada peneliti berikutnya untuk melakukan penelitian model ini dengan metodologi yang sama pada mata pelajaran lain di jenjang pendidikan yang sama, dengan jumlah sampel yang lebih luas dan beragam. Diharapkan dengan penelitian yang lebih luas dan beragam dapat memberikan masukan yang berharga bagi upaya peningkatan mutu pendidikan Sains di SD.

