

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai dan temuan hasil penelitian, maka pada bab lima ini dikemukakan tentang simpulan hasil penelitian pengembangan model pembelajaran, implikasi atas simpulan yang diajukan, dan rekomendasi sehubungan dengan simpulan dan implikasi hasil penelitian sebagai berikut:

A. Simpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan kajian terhadap hasil dan pembahasan penelitian mengenai MSTP-SETS untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains siswa di SD, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Pertama, kondisi objektif pembelajaran Sains SD dewasa ini

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tentang keadaan sekolah dan kondisi pembelajaran SD di lapangan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kondisi pelaksanaan proses pembelajaran Sains di SD dilakukan dengan pendekatan yang konvensional, komunikasi yang terjadi dominan satu arah dari guru, RPP yang dibuat belum menjadi acuan dalam pembelajaran, penggunaan sumber, media, alat-alat pembelajaran masih kurang mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari guru dan pimpinan sekolah, dan dalam melakukan penilaian hasil belajar dominan aspek kognitif dan sebagian kecil yang melakukan penilaian aspek afektif dan psikomotor serta sebagian kecil guru yang melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran.
2. Persepsi guru terhadap pembelajaran Sains sangat baik dan guru mempunyai motivasi yang tingginya untuk melakukan inovasi terhadap pelaksanaan

pembelajaran Sains, dan didukung dengan minat siswa yang tinggi terhadap pembelajaran Sains terutama yang dilakukan dengan kegiatan yang menggunakan alat bantu bersifat kongkrit yang ada di lingkungan siswa.

3. Dari segi sarana dan prasarana atau fasilitas pembelajaran Sains di SD, baik berupa sumber belajar, ruang laboratorium maupun alat-alat praktikum masih sangat terbatas dan belum memadai.

Kedua, bentuk MSTP-SETS yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan penguasaan Konsep Sains Siswa, yang terdiri dari desain, implementasi dan penilaian pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. **Desain MSTP-SETS**

1) Tujuan Pembelajaran: Memfasilitasi siswa menguasai materi pelajaran Sains sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang hendak dicapai siswa sebagai upaya meningkatkan kemampuan konsep Sains siswa. 2)

Materi pokok: Materi pokok yang terdapat dalam silabus mata pelajaran Sains kelas IV SD sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang hendak dicapai siswa dan diintegrasikan dengan unsur-unsur SETS untuk meningkatkan kemampuan konsep Sains siswa. 3) **Kegiatan Pembelajaran:** Kegiatan pembelajaran Sains dengan menggunakan Model Pembelajaran Sains yang mengintegrasikan unsur-unsur Sains, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat,

dengan tiga tahap kegiatan pokok sesuai dengan kegiatan pembelajaran sebagai berikut: a) **Kegiatan pendahuluan**, dengan kegiatan sebagai berikut; tahap pembuka memberikan tantangan (*Challenge*) berupa pemberian bacaan (*synopsis*) tentang isu SETS sesuai materi pelajaran sains, dilanjutkan dengan penetapan konsep dengan jawaban awal (*Initial thoughts*) dari siswa terhadap pertanyaan

pada akhir synopsis. b) **Kegiatan Inti**, dengan kegiatan sebagai berikut; tahap penemuan konsep merupakan tahap mendapatkan informasi dari sumber informasi (*Resources*) dengan berbagai sumber dan kegiatan, dilanjutkan dengan tahapan pemantapan konsep dengan melakukan kegiatan revisi jawaban (*Revised thinking*) awal siswa. c) **Kegiatan Penutup**, dengan kegiatan sebagai berikut; kegiatan terakhir merupakan pemantapan konsep dengan melakukan kerja kelompok (*Group work*) untuk mendiskusikan hasil jawaban siswa secara individual, penyimpulan bersama dan tindak lanjut. 4) **Sumber, Alat dan Media**: Buku sumber adalah buku Sains SD, Kelas IV, alat pembelajaran yang digunakan adalah berupa alat dan bahan yang terdapat di lingkungan siswa dan di sekolah, media, LKS, LDS, dan Sinopsis. 5) **Penilaian**: Penilaian dilakukan pada proses dan hasil pembelajaran.

2. Implementasi MSTP-SETS

Sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains siswa SD, secara lengkap tahapan implementasi MSTP-SETS, sesuai dengan hasil penelitian terdiri dari lima fase/tahap, secara terstruktur dimulai dengan **tahap pendahuluan** yang terdiri dari tahap tantangan (*Challenge*) sebagai tahap pembuka, yang dilanjutkan dengan tahap jawaban awal (*Initial thoughts*) sebagai tahap penetapan konsep. Tahapan tantangan (*Challenge*) sebagai tahap pembuka merupakan proses untuk melihat permasalahan tentang isu Sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat yang terkait dengan materi yang dibahas dan tujuan pencapaian kompetensi dasar sesuai dengan indikator yang ditetapkan. Pada bagian ini peserta didik diminta untuk membaca synopsis yang membawa mereka pada tujuan dari siklus kegiatan tersebut. Diakhir synopsis ini ada beberapa

pertanyaan yang harus dijawab siswa pada lembar kegiatan pemikiran awal (*Initial Thoughts*). Dilanjutkan dengan tahapan jawaban awal sebagai tahap penetapan konsep yang merupakan jawaban atas permasalahan yang diberikan dalam tahap tantangan. Jawaban merupakan hasil pemikiran individual peserta didik dari pengetahuannya sendiri, yang tergantung pada keluasan dan kedalaman pengetahuan dan pengalaman siswa dalam kegiatannya sehari-hari dan pandangan peserta didik ke depan mengenai unsur-unsur dan keterkaitan SETS. **Tahap inti** yang terdiri dari tahap sumber informasi (*Resources*) sebagai tahapan penemuan konsep dan tahap revisi jawaban (*Revised thinking*) sebagai tahap pengembangan/aplikasi konsep. Pada tahapan sumber (*Resources*) sebagai tahap penemuan konsep, siswa diuji berpikir kritisnya dan ketrampilan membacanya, dengan membaca sumber-sumber yang diberikan yang terkait langsung dengan masalah yang diberikan pada tahap tantangan (*Challenge*) atau hanya sebagai pendukung yang dapat membawa peserta didik pada pemikiran-pemikiran baru untuk menjawab masalah-masalah pada tahap pertama. Pada kegiatan ini peserta diberikan dua macam sumber. Pertama berupa bahan bacaan yang diperoleh dari berbagai sumber, baik melalui, TV, CD SPM, maupun dari internet. Kedua berupa dialog langsung dengan guru sebagai fasilitator. Pada tahap ini juga dilakukan kegiatan baik berupa demonstrasi atau percobaan tentang konsep sains yang dikaitkan dengan unsur SETS dengan bantuan LKS. Dilanjutkan dengan tahapan revisi jawaban sebagai tahap pengembangan konsep, dimana pada tahap ini masih merupakan kerja individual peserta didik yang merupakan respon atas sumber-sumber yang diperoleh dari tahap ketiga, baik dari sumber tertulis maupun dialog interaktif dengan guru atau fasilitator maupun dalam kegiatan demonstrasi atau

percobaan. Pada tahap ini peserta didik diberi kesempatan untuk memperbaiki hasil pemikiran awalnya pada tahap kedua. Pada tahap ini peserta didik diuji tingkat keterbukaan berpikirnya dengan mempertimbangkan masukan informasi tertulis dari guru atau fasilitator pada tahap ketiga. **Tahap penutup** yang terdiri dari tahap kerja kelompok (*Group work*) sebagai tahap pementapan konsep, serta ditutup dengan kegiatan evaluasi. Tahapan terakhir merupakan tahapan kerja kelompok (*Group work*) sebagai tahap pementapan konsep, dimana siswa diminta dalam kelompoknya untuk membandingkan hasil-hasil pemikirannya, dengan pemikiran kelompok. Dan diharapkan terdapat kesepakatan yang diwujudkan dalam hasil pemikiran kelompok untuk menjawab permasalahan dalam tahap tantangan (*Challenge*). Hasil pemikiran kelompok ini selain dituliskan pada lembar kegiatan sendiri, juga diminta untuk dituliskan dalam kertas *post it* untuk ditempel pada bidang tempel yang telah disediakan. Kemudian setiap kelompok melakukan perbandingan antar pemikiran kelompok (*Gallery Walk*) dengan membaca hasil pemikiran kelompok lain. Fasilitator akan memberi kesempatan pada peserta didik untuk menuliskan dan menyampaikan hasil pemikiran seluruh kelompok jika dapat dilakukan, atau membuat daftar keragaman berpikir kelompok sebagai hasil dari siklus kegiatan hari itu, serta ditutup dengan kegiatan evaluasi. Evaluasi proses dilakukan pada setiap fase pembelajaran, tes digunakan untuk menilai penguasaan konsep siswa siswa.

3. Penilaian MSTP-SETS

Penilaian MSTP-SETS 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. Penilaian pada MSTP-SETS

digunakan untuk menentukan tingkat kemampuan penguasaan konsep siswa, penilaian juga difungsikan sebagai umpan balik untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya. Penilaian MSTP-SETS menggunakan pendekatan penilaian proses dan hasil. Penilaian proses berupa observasi terhadap aktivitas siswa dalam diskusi, melakukan kegiatan/menjawab LDS dan LKS. Penilaian hasil dilakukan melalui laporan LKS, laporan hasil diskusi kelompok, dan hasil tes penguasaan materi Sains.

Ketiga, faktor-faktor pendukung dan penghambat yang dapat mempengaruhi MSTP-SETS adalah sebagai berikut:

a. Faktor pendukung

Faktor pendukung yang dapat mempengaruhi MSTP-SETS adalah sebagai berikut: **a) Dari segi guru**, keberhasilan sebagai suatu model pembelajaran Sains di SD ditentukan oleh faktor-faktor berikut: (1) kemampuan guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, demokratis, menyenangkan, dan menempatkan siswa sebagai subjek belajar, dan guru bertindak sebagai fasilitator, (2) kemauan dan motivasi guru untuk mengubah pandangan dan cara-cara konvensional yang selama ini di implementasi 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. Di samping itu 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, (4) keterampilan guru dalam merangsang dan membangkitkan keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat, mengemukakan ide atau gagasan, mengajukan pertanyaan, menjelaskan hasil temuan, membuktikan dengan memberikan data fakta empiris, menyusun kesimpulan dan mencari hubungan antar aspek yang dipermasalahkan, (5) meningkatnya kinerja guru Sains dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran Sains, dan (6) dukungan kepala sekolah dalam bentuk kebijakan-kebijakan yang memungkinnya terciptanya iklim yang kondusif bagi guru dalam mengimplimentasikan MSTP-SETS ini. **b) segi siswa** juga menentukan keberhasilan model pembelajaran Sains dengan MSTP-SETS sebagai suatu model pembelajaran Sains di SD yaitu faktor-faktor berikut: (1) sikap siswa yang positif terhadap MSTP-SETS, dan sikap positif siswa terhadap mata pelajaran Sains (2) antusias siswa yang tinggi terhadap MSTP-SETS karena iklim proses pembelajaran yang diciptakan guru dalam kelas lebih integrative dan kontekstual yang terkait dengan kehidupan lingkungan nyata sehari-hari, (3) motivasi siswa yang tinggi terhadap MSTP-SETS karena model ini di kembangkan sesuai dengan karakteristik seusia siswa SD, dan (4) partisipasi aktif siswa dalam setiap tahap model pembelajaran Sains dengan MSTP-SETS karena model ini memungkinkan siswa berinteraksi antar siswa dan berbagai sumber, alat dan media belajar yang digunakan. **c) segi faktor kondisi sekolah** juga merupakan faktor pendukung terhadap MSTP-SETS, yaitu sebagai berikut: (1) kondisi manajemen dan kinerja personil, struktur dan organisasi sekolah sehingga setiap personil organisasi sekolah dasar tersebut telah melakukan tugas

sesuai struktur, fungsi dan wewenangnya, (2) iklim lingkungan sosial masyarakat yang mendukung untuk terciptanya proses pembelajaran secara tertib, aman dan kondusif, dan (3) ketersediaan sarana dan prasarana yang menunjang, khususnya alat, sumber, dan media pembelajaran yang relevan serta kemampuan guru mamamfaatkannya secara optimal.

a. **Faktor penghambat**

Faktro penghambat yang dapat mempengaruhi model pembelajaran Sains dengan MSTP-SETS adalah sebagai berikut: a) **Dari segi guru**, faktor penghambat yang dapat mempengaruhi MSTP-SETS adalah sebagai berikut: (1) sebaiknya sebelum mengimplementasikan MSTP-SETS, guru menguasai konsep pembelajaran MSTP-SETS dengan baik, sehingga dengan cepat dapat beradaptasi dengan MSTP-SETS, dengan meninggalkan model pembelajaran yang konvensional, (2) guru tidak bertindak secara dominan dalam proses pembelajaran atau peran guru tida sebagai sumber belajar pemberi informasi atau pengetahuan kepada siswa, tetapi harus berperan sebagai orang yang mengkondisikan lingkungan belajar agar siswa dapat mengkonsrtruksi pengetahuannya sendiri, (3) guru tidak menempatkan siswa sebagai objek belajar yang hanya berperan sebagai penerima segala informasi dengan mendengar, mencatat, dan menghafal materi pelajaran yang diberikan guru, akan tetapi guru harus menempatkan siswa sebagai subjek belajar yang aktif dalam setiap tahapan MSTP-SETS yang di kembangkan, (4) guru tidak merencanakan program pembelajaran hanya sebagai syarat administrasi saja, 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 motivasi siswa dalam belajar, dan (6) ketidaktepatan penggunaan waktu dalam pelaksanaan MSTP-SETS, sesuai dengan waktu yang disediakan dalam setiap tahapan pembelajaran akan menyebabkan implementasi MSTP-SETS tidak mendapat hasil yang optimal. **b) Segi siswa,** faktor penghambat yang dapat mempengaruhi MSTP-SETS adalah sebagai berikut: (1) diperlukan kesiapan siswa untuk membangun pengetahuan awal, agar lebih siap dalam menghadapi proses pembelajaran, (2) belum terbiasanya siswa dalam proses pembelajaran Sains untuk melakukan kegiatan seperti membaca synopsis, kegiatan praktikum dan melakukan diskusi, pada pertemuan awal dalam implementasi MSTP-SETS, dan (3) kurangnya siswa yang memiliki buku teks, sehingga menyulitkan siswa dalam membangun pengetahuan awal dan membaca synopsis di awal pembelajaran MSTP-SETS. **c) Segi kondisi sekolah,** faktor penghambat yang dapat mempengaruhi MSTP-SETS adalah sebagai berikut: (1) belum semua sekolah memiliki kondisi manajemen, iklim lingkungan sosial dan sarana-prasarana yang mendukung untuk terlaksananya MSTP-SETS, terutama sekolah-sekolah yang mempunyai nilai Sains dengan katagori kurang, dan (2) diperlukan sosialisasi MSTP-SETS, pada seluruh komponen personil sekolah, khususnya terhadap guru-guru Sains.

Empat, efektifitas MSTP-SETS untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains siswa.

Dari analisis hasil belajar siswa setelah diimplementasi MSTP-SETS di sekolah baik, sedang dan kurang pada kelompok eksperimen, didapat:

1. MSTP-SETS memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan model pembelajaran Sains yang biasa digunakan guru (konvensional) untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains siswa SD, dan rata-rata hasil belajar (penguasaan konsep) siswa menjadi lebih baik setelah pembelajaran dilakukan dengan menggunakan MSTP-SETS.
2. Dari hasil implementasi MSTP-SETS, terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains dibandingkan dengan pembelajaran Sains yang biasa (konvensional) digunakan para guru Sains.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Temuan penelitian menunjukkan bahwa MSTP-SETS dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains siswa, hal ini memiliki sejumlah implikasi terhadap perencanaan, proses dan hasil pembelajaran Sains. Implikasi praktis terhadap para pelaksana pendidikan dan pembelajaran, seperti: guru, siswa, Dinas Pendidikan, LPTK dan peneliti berikutnya, hal tersebut terumus dengan beberapa prinsip dasar sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan MSTP-SETS, dibutuhkan pembekalan awal bagi guru untuk mengembangkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan dalam perencanaan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran, sebagai model pembelajaran Sains hasil pengembangan dan inovasi baru.
2. Terjadinya perubahan peran guru dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan MSTP-SETS, guru bukan sebagai pentransfer pengetahuan yang ada pada guru kepada siswa, tapi guru berperan sebagai pemandu yang memfasilitasi siswa untuk menguasai materi pelajaran sebagai upaya meningkatkan kemampuan konsep Sains siswa.

3. Proses pembelajaran Sains menggunakan MSTP-SETS, mengubah cara mengajar guru terhadap mata pelajaran Sains, yang menuntut lebih memperhatikan pada penggunaan media, alat-alat dan metode yang bervariasi yang ada di sekitar siswa, kemudian siswa sendiri yang memperoleh kemampuan konsep Sains tersebut melalui pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. MSTP-SETS menuntut kreatifitas dan aktifitas siswa untuk mampu melakukan kegiatan percobaan, kegiatan diskusi kelompok dan diskusi kelas, berani mengemukakan pendapat, dan mampu membuat suatu kesimpulan dari suatu kegiatan pembelajaran. Siswa lebih cepat beradaptasi dengan kegiatan pembelajaran, karena kegiatan pembelajaran didahului dengan penyampaian menggunakan isu-isu yang ada disekitar siswa dan dengan menggunakan benda-benda kongkrit dalam meningkatkan kemampuan konsep Sains siswa. Selain itu MSTP-SETS juga mempunyai dampak iring, antara lain dapat dilihat dari berkembangannya keterampilan proses dasar siswa; tumbuhnya kesadaran siswa akan manfaat Sains dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, dan berkembangnya sikap ilmiah, berpikir kritis dan kreatif, dan nilai-nilai siswa.
5. Manajemen, administrator dan komite sekolah membutuhkan orientasi yang sama untuk memahami dan aktif menyediakan sumber belajar dan dukungan secara kontinu terhadap MSTP-SETS, yang dilakukan guru.
6. Diperlukan komunikasi dan sosialisasi pada unsur-unsur yang terkait (pihak sekolah, orang tua siswa dan masyarakat) mengenai paradigma baru yang digunakan dalam MSTP-SETS, agar semua unsur yang terkait memahami

maksud dan tujuan implementasi MSTP-SETS, sehingga hasil pembelajaran dapat optimal.

C. Dalil-dalil Hasil Penelitian

Temuan penelitian dan pengembangan MSTP-SETS menghasilkan dalil-dalil sebagai berikut:

- 1. Pembelajaran Sains lebih berhasil meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains dengan didasarkan pada pengalaman dan interaksi siswa dengan lingkungan, teknologi, masyarakat serta bantuan benda-benda konkrit disekitar siswa.**

Dari sisi guru, keberhasilan pembelajaran Sains didukung oleh kemampuan, kemauan, motivasi, dan kesungguhan guru dalam membimbing siswa mengerjakan tugas-tugas selama proses pembelajaran. Dari sisi siswa, keberhasilan pendekatan ini didukung oleh sikap dan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran, motivasi dan partisipasi siswa dalam setiap tahapan pembelajaran, serta interaksi antar siswa dan berbagai sumber, alat, media belajar yang digunakan.

- 2. MSTP-SETS dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep dan aplikasi konsep siswa serta mempunyai kemampuan konsep Sains lebih utuh dan bermakna dengan mengintegrasikan unsur SETS.**

Dari hasil uji validasi model pengembangan pembelajaran MSTP-SETS ditemukan bahwa hasil pembelajaran siswa kelompok eksperimen yang diajar dengan MSTP-SETS lebih baik dan efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran biasa (konvensional) yang biasa digunakan guru Sains.

D. Rekomendasi

Agar implementasi MSTP-SETS 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 konsep dan 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 MSTP-SETS ini (1) proses pelaksanaan MSTP-SETS ini dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. (2) sebahagian besar materi pelajaran Sains yang ada di SD ditekankan pada kemampuan konsep dan aplikasi konsep (3) MSTP-SETS 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 SD yang ada mendukung untuk terlaksananya MSTP-SETS sesuai dengan ciri dan prinsip model pembelajaran Sains, MSTP-SETS merupakan model yang cocok untuk meningkatkan kemampuan konsep dan aplikasi konsep Sains siswa.

2. Pihak Sekolah Dasar (SD)

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 MSTP-SETS 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 MSTP-SETS sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah.

Seperti telah dihasilkan di atas, bahwa MSTP-SETS dapat menjadi solusi permasalahan pendidikan, khususnya pembelajaran Sains SD, guna meningkatkan kemampuan konsep Sains siswa untuk mata pelajaran Sains. Implementasi MSTP-SETS oleh guru Sains di sekolah dapat mendatangkan hasil yang optimal apabila didukung seluruh potensi yang ada disekolah, termasuk Kepala Sekolah. Kepala Sekolah perlu memfasilitasi pengembangan dan implementasi MSTP-SETS oleh guru agar tercipta suasana yang kondusif yang dapat melakukan inovasi dan memotivasi guru untuk menggunakan MSTP-SETS, dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran, khususnya pembelajaran Sains di Sekolah.

3. Pihak Dinas Pendidikan Nasional

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 MSTP-SETS ini diharapkan Diknas Pendidikan perlu memberikan dorongan antara lain melalui: (1) memberikan pelatihan kepada guru-guru Sains tentang macam-macam model pembelajaran Sains yang dapat dikembangkan guru di sekolah. (2). Bersama dengan Kepala Sekolah ikut memfasilitasi upaya guru untuk mengembangkan dan mengimplementasikan MSTP-SETS serta menyediakan sumber belajar atau bahan ajar yang dibutuhkan.

4. Pihak Penyelenggara PGSD (LPTK).

Pendidikan Guru SD (PGSD) merupakan satu-satunya Lembaga Pendidikan Tenaga kependidikan (LPTK) khususnya tenaga pendidikan SD 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. Mensupport semua pihak dalam mewujudkan guru SD yang memiliki kualifikasi dan kompetensi sebagaimana tuntutan UU no. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas.

MSTP-SETS adalah salah satu model pembelajaran yang dikembangkan di SD, karena itu diperlukan kerja sama yang optimal dengan PGSD. Diharapkan PGSD meningkatkan sumberdaya manusia (SDM) dan sarana perkuliahan sehingga guru yang dihasilkan diharapkan memiliki kualitas baik yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran Sains di SD. Sebaiknya PGSD menjalin kemitraan yang solid dengan SD, dengan cara mengembangkan jaringan belajar dan saling bertukar pengalaman belajar sehingga hasil-hasil penelitian yang

dihasilkan dapat dengan cepat disosialisasikan termasuk salah satunya MSTP-SETS 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 disebabkan karena ada keterbatasan dalam penelitian MSTP-SETS ini antara lain, model ini hanya dilakukan pada pembelajaran Sains yang dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep Sains siswa, tetapi belum dapat diketahui seberapa jauh efektifitas model ini apabila dilakukan 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.