

## BAB V.

### PEMBAHASAN, KESIMPULAN DAN SARAN.

Setelah mengemukakan penemuan-penemuan penelitian berdasarkan analisis data tentang proses belajar - mengajar Matematika, maka dalam bab ini akan disajikan pembahasan, dilanjutkan dengan kesimpulan dan terakhir saran-saran.

#### 5.1 Pembahasan.

Hasil penelitian perlu dibahas lebih mendalam dan dilihat dari segi teori mau pun data empirik. Pembahasan akan difokuskan pada 3 pola tersebut pada bab IV sehingga dapat disimpulkan dan diklasifikasikan pola mana yang efektif, kurang efektif mau pun yang tidak efektif.

##### 5.1.1 Pola kesatu.

Penyelenggaraan proses belajar - mengajar Matematika pada pola kesatu ini dimulai dengan aktivitas guru (G1) membuat persiapan / rencana pelajaran. Dalam membuat rencana pelajaran G1 memperhatikan kelengkapan komponen, relevansi antar komponen, dan keterkaitan antar komponen dengan faktor-faktor dalam pendidikan. Langkah tersebut sangat tepat dilaksanakan karena pada hakekatnya rencana pelajaran berfungsi mengarahkan kegiatan dalam pelaksanaan proses belajar - mengajar Matematika. Hanya sayangnya beberapa komponen satpel tidak dapat direalisasikan sebagaimana yang dituntut dalam kurikulum yang berlaku karena ada beberapa kendala yang tidak dapat diatasi guru. Kendala tersebut yakni lamanya tatap muka dalam satu kali tampil hanya 25' dari 35' yang

dianjurkan. Komponen sumber tidak diisi karena guru atau siswa tidak punya buku-buku yang berhubungan dengan Matematika. Guru mengetahui topik mana yang perlu diajarkan hanya dari satpel yang pernah dibuatnya dua tahun lalu.

Pelaksanaan proses belajar - mengajar pada pola ini didukung oleh pemahaman guru terhadap materi pelajaran tiap akan tampil di kelas dan metode yang relevan dengan materi, sehingga dengan ketrampilannya guru dapat menjelaskan pelajaran dengan jelas dan sistematis. Kejelasan guru dalam menjelaskan ini nampak dari aktivitas siswa selama mengikuti jalannya proses. Mereka antusias menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Jawaban-jawaban dari siswa menunjukkan bahwa siswa mudah memahami materi. Beberapa siswa yang masih salah menjawab langsung diantisipasi guru dengan memberi kesempatan kepada siswa lain untuk memperbaiki jawaban temannya yang salah tadi atau kadang diperbaiki langsung oleh guru. Jawaban siswa kadang harus diekspresikan dengan cara lisan, tertulis atau tindakan. Ini menunjukkan bahwa guru semaksimal mungkin memajukan dan mengembangkan segala daya dalam diri siswa. Hal ini sesuai dengan CBSA yang menghendaki agar siswa aktif dan dinamis dalam mengikuti pelajaran.

Kondisi yang dinamis ini menunjukkan pula terdapat koordinasi yang baik antar dan inter guru dengan siswa atau siswa dengan siswa di kelas, selain itu didukung pula oleh kepribadian guru yang mampu beradaptasi dengan siswa yang masih kecil.

Kendala yang cukup berarti dan sedikit banyak memberi dampak

yang kurang baik terhadap penyelesaian program Matematika pada cawu I ialah ketidakmampuan siswa menulis angka 1 - 10. Di kelas I pertama-tama siswa diperkenalkan dengan himpunan dan anggota himpunan yang jawabannya harus ditulis dengan menggunakan angka. Ini menuntut kemampuan siswa saat masuk SD sudah trampil menulis angka 1 - 10, sedangkan 90% siswa tidak memasuki TK dimana siswa dibina untuk dapat menulis angka. Kelemahan ini dapat ditanggulangi oleh guru, meskipun ia harus mengorbankan  $\pm$  1 - 2 minggu kesempatan belajar Matematika. Kesempatan ini menyadarkan akan perlunya siswa memasuki TK sebelum menduduki bangku SD. Kenyataan ini sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan Nono Sutarno (1987:84) "... kemampuan penguasaan konsep-konsep IPA (Mat - Pen) siswa yang berasal dari TK lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak melalui TK."

Penilaian yang dilakukan guru pada pola kesatu ini berupa tes formatif dan tes sumatif. Ini berarti penilaian kurikuler saja. Padahal menurut Buku Pedoman Penilaian Sekolah Dasar '84 penilaian yang harus diterapkan ialah penilaian kurikuler dan ko-kurikuler. Penilaian ko-kurikuler dilaksanakan melalui pemberian pekerjaan rumah. Dengan demikian guru yang tidak pernah memberi pekerjaan rumah (G1) tidak mempunyai nilai ko-kurikuler. Menurut Roseffendi (1988:467) dengan memberi latihan dapat diketahui kelemahan anak didik melalui pengamatan guru sehari-hari di dalam atau di luar kelas. Herman Hudojo berpendapat latihan yang diberikan guru dapat memberikan motivasi kepada

siswa agar mereka memperhatikan pelajaran yang sedang berlangsung serta mendorong siswa agar mampu mengorganisasikan materi Matematika yang dipelajari. Dari pernyataan kedua pakar tersebut diketahui bahwa memberikan pekerjaan rumah banyak manfaatnya bagi kemajuan belajar Matematika para siswa. Kenyataan ini dirasakan oleh guru-guru yang rajin memberikan pekerjaan rumah (G3, G4, G5) bahwa dengan memberikan p.r. proses belajar - mengajar Matematika sehari-hari lancar dan berhasil dengan baik.

G1 tidak pernah memberi pekerjaan rumah, sehingga pada waktu ulangan formatif banyak siswa yang lupa lagi dan hasil rata-rata kelas setiap ulangan kurang memuaskan ( di bawah 6 ).

Kegagalan hasil akhir ini memperlihatkan perlunya siswa diberi remedial, namun kenyataannya guru tidak memberi remedial karena alasan waktu yang tidak memungkinkan.

Selain itu faktor yang mempengaruhi kegagalan pola ini a.l. disebabkan oleh keterbatasan fasilitas yang disediakan sekolah. Fasilitas tersebut kurangnya tenaga guru, ruang belajar tidak memadai baik dari pencahayaan, meja dan bangku, alokasi belajar kurang, tidak lengkapnya buku rujukan untuk guru serta berbagai kebijakan yang dibuat guru yakni tidak memberi p.r. tidak memberi remedial dan tidak memberi catatan.

Faktor yang mempengaruhi kegagalan pola kesatu juga disebabkan oleh fasilitas siswa dan keluarganya a.l. tidak mempunyai buku-buku pelajaran Matematika, kurang waktu belajar di

rumah, kurang bimbingan saat belajar di rumah.

Berdasarkan kriteria efektivitas keseluruhan dan efektivitas fasilitas, maka apa yang dipaparkan tersebut di atas dapat diklasifikasikan bahwa proses belajar - mengajar Matematika pada pola kesatu cenderung **kurang efektif**.

#### 5.2.2 Pola kedua.

Pola kedua dapat diidentifikasi pada G2. Guru tidak pernah membuat maupun menggunakan rencana pelajaran. Hal ini didasari oleh persepsinya mengenai rancangan atau persiapan mengajar. Jelas dengan tidak dibuatnya rencana pelajaran akan berdampak tidak baik pada kelancaran proses belajar - mengajar dan hasil belajar siswa.

Uraian di bawah ini memperlihatkan aktivitas guru yang tidak dilandasi rencana mengajar.

Urutan materi pelajaran yang akan diajarkan diikuti melalui buku paket yang digunakan, padahal bisa berakibat waktu habis tapi materi belum selesai, jika pengarang buku paket tidak memperhatikan GBPP otomatis scope dan sequence dalam buku paket belum tentu sesuai dengan GBPP. Bukan dari segi urutan saja, tapi juga dari segi isi guru kurang memahami materi. Ini terlihat saat menjelaskan pelajaran tidak sistematis, sehingga siswa sukar mengerti penjelasan guru.

Metode mengajar dan media yang digunakan relevan dengan topik, tetapi dalam pelaksanaannya kurang melibatkan siswa. Guru asyik sendiri / lebih banyak pembicaraan didominasi oleh guru,

sehingga sebagian besar siswa tidak menyimak dan mencari kesibukan sendiri. Situasi yang demikian menandakan CBSA tidak berjalan, padahal pendekatan CBSA menghendaki siswa lebih aktif ketimbang guru. Kesibukan siswa tidak terarah pada pelajaran menandakan kontrol guru lemah, kurang dapat membangkitkan minat siswa terhadap pelajaran Matematika, guru tidak dapat memenej / mengelola kelas dengan tertib sehingga terjadi hubungan interpersonal diantara siswa yang tidak mendidik.

Kenyataan ini menunjukkan bahwa sebagai guru seharusnya G2 mampu mempraktekkan ketrampilan mengajar, memenej kelas dan dapat menerapkan pendekatan CBSA saat proses mengajar, namun karena kenyataannya tidak demikian maka kognisi, afeksi dan motorik siswa di bidang Matematika cenderung kurang maju dan berkembang.

Hasil penilaian tiap ulangan formatif dan sumatif tidak memuaskan. Rata-rata kurang dari 6. Latihan yang diberi guru berupa p.r. dilaksanakan kurang efektif karena dikoreksi oleh siswa masing-masing. Pemberian p.r. demikian tidak melatih siswa untuk lebih mengerti dan menyenangkan Matematika.

Situasi yang kurang sehat ini disadari oleh guru, namun ia cenderung menyalahkan keadaan siswa dan orang tuanya. Oleh karena penilaiannya inilah ia tidak memandang perlu diadakan remedial terhadap proses belajar siswa. Guru menyarankan siswa yang mempunyai nilai kurang agar belajar sendiri dengan kakak atau tetangga di rumah.

Kegagalan proses belajar mengajar pada pola kedua ini bukan saja dipengaruhi oleh fakta tersebut di atas, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang menyangkut fasilitas yang dapat disamakan dengan fasilitas pola kesatu.

Dibandingkan dengan pola kesatu, proses belajar - mengajar Matematika pada pola kedua ini lebih tidak berhasil baik dilihat dari segi proses maupun produk. Oleh karena itu jika dievaluasi dengan menggunakan indikator efektifitas keseluruhan dan efektifitas fasilitas, pola kedua ini dapat dikatakan **tidak efektif**.

### 5.2.3 Pola ketiga.

Pola ketiga ini diidentifikasi pada guru G3, G4 dan G5. Guru pada pola ini membuat rencana pelajaran, meskipun tidak dalam bentuk satpel namun cukup dapat dijadikan pedoman proses belajar - mengajar.

Pola ini memperlihatkan guru memahami materi yang akan diberikan terlihat dari cara menjelaskan yang tidak bertele-tele dan tidak tumpang tindih pada tiap langkah, menunjukkan pula guru tepat memilih metode dan trampil mengajar. Media dibawa oleh guru dan masing-masing siswa, sehingga saat menjelaskan semua siswa dilibatkan memecahkan masalah dan mencari jawabannya dengan benar. Selama mengikuti pelajaran siswa aktif merespons dialog yang dilontarkan guru, hanya satu atau dua anak saja yang sesekali tidak menyimak. Kondisi ini memperlihatkan CBSA berjalan dengan baik, kelas hidup dan aktivitas siswa terarah pada peningkatan kognisi, afeksi dan motorik dalam Matematik.

Guru mampu memenej / mengelola kelas dengan baik, mereka tidak segan memberi ganjaran dan hukuman, sehingga sikap dan tindakan guru ini dapat mengembangkan hubungan sosial dan interpersonal di kelas.

Penilaian dilakukan dengan cara formatif, sumatif, pemberian p.r., latihan di kelas setelah mengakhiri pelajaran. Penilaian dilaksanakan dengan efektif, hasil akhir juga memuaskan. Hasil penilaian dimanfaatkan guru untuk melihat siswa mana yang perlu diberi pertolongan untuk memperbaiki kemampuannya.

Memperhatikan kondisi pola ketiga yang dipaparkan di atas nampak bahwa pola ini cukup berhasil dalam melaksanakan pengajaran Matematika.

Keberhasilan ini didukung pula oleh fasilitas fisik a.l. sarana dan pra-sarana yang memadai, buku-buku rujukan baik untuk guru dan siswa lengkap, guru memberi catatan, alokasi waktu belajar Matematika di sekolah mau pun di rumah memadai. Jelas kondisi ini memberi kemudahan bagi siswa dalam mempelajari Matematika sebaik-baiknya.

Dibandingkan dengan pola kesatu dan kedua nampaknya pola ketiga yang paling sukses dalam melaksanakan proses belajar - mengajar. Baik guru mau pun siswa tidak banyak mengalami hambatan, sehingga jika dievaluasi dengan menggunakan kriteria efektivitas keseluruhan dan efektivitas fasilitas, pola ini diklasifikasikan **efektif**.

## 5.2 Kesimpulan.

Efektivitas pelaksanaan pengajaran Matematika di kelas-kelas rendah Sekolah Dasar melalui kriteria efektivitas keseluruhan dan efektivitas fasilitas dapat dikategorikan menjadi 3 pola yang memiliki tingkat efektivitas beragam yakni efektif, kurang efektif dan tidak efektif. Keberagaman tingkat efektivitas ini dipengaruhi oleh adanya rencana pelajaran dan pemanfaatannya, proses belajar - mengajar Matematika yang berorientasi pada kemajuan kognisi, afeksi dan motorik siswa, penilaian yang efektif dan umpan balik yang dimanfaatkan untuk memperbaiki kondisi mengajar dan belajar serta fasilitas yang memadai untuk mendukung lancarnya proses belajar - mengajar Matematika.

## 5.3 Saran.

Dari hasil penelitian terungkap bahwa proses belajar mengajar Matematika ada yang dilaksanakan secara efektif, ada yang kurang efektif ada pula yang tidak efektif. Bagi sekolah yang sudah melaksanakan proses belajar mengajar Matematika dengan efektif bukan berarti telah melaksanakan pendidikan Matematika dengan sempurna / ideal. Akan tetapi dengan mempertimbangkan kondisi yang dimiliki sekarang ini baik pada pihak pemerintah mau pun swasta, maka dapat dikatakan apa yang sudah dilaksanakan oleh pola ketiga sudah maksimal. Dengan demikian bagi pola yang masuk kategori kurang efektif dan tidak efektif perlu mendapat beberapa masukan agar dapat mensejajarkan

diri dengan pola yang efektif tadi. Beberapa masukan / saran tersebut ialah:

### 5.3.1 Saran untuk guru Matematika.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru yang tidak membuat persiapan mengajar menjelaskan topik pelajarannya tidak sistematis, aktivitas di kelas lebih didominasi oleh guru dan hasil belajar siswanya tidak memuaskan.

Oleh karena itu guru Matematika diharapkan membuat rencana / persiapan mengajar dengan menguraikan bahan secara sistematis, pada komponen aktivitas terlihat jelas CBSA sehingga pada pelaksanaannya nanti kelas lebih hidup, siswa lebih banyak aktif.

Hasil studi yang dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan referensi tambahan yang tidak relevan dengan GBPP akan membingungkan siswa ditambah lagi dengan tidak adanya catatan dari guru, sehingga membuat siswa tidak mempunyai pegangan yang pasti. Pada kasus ini pemberian catatan menjadi hal yang penting karena siswa tidak mempunyai buku paket / buku teks Matematika.

Sehubungan hal tersebut di atas, maka perlu direkomendasikan bahwa guru harus memilih buku referensi yang sesuai dengan GBPP. Seandainya merasa perlu memberi pengayaan kepada siswa harus dipahami benar-benar topik tersebut sehingga saat menjelaskan kepada siswa tidak akan salah. Hal ini akan memberi kemudahan bagi guru ketika menjelaskan topik selanjutnya dan siswa ketika harus mengasosiasikan hubungan antar konsep.

Dari hasil penelitian terungkap bahwa guru telah banyak mendapat pengetahuan, pengalaman dan ketrampilan, namun kenyataannya hasil yang dicapai tidak memuaskan. Oleh karena itu diperlukan komitmen dari guru agar dapat melaksanakan tugasnya secara efektif. Guru hendaknya disiplin, penuh rasa tanggung jawab, serta memiliki pengabdian kepada profesinya, sehingga akan mewarnai setiap tindakan dan pekerjaannya.

Pada penelitian teridentifikasi bahwa ketidakefektifan proses belajar - mengajar Matematika disebabkan pula oleh lemahnya pelaksanaan evaluasi. Siswa yang tidak pernah diberi pekerjaan rumah menyebabkan mereka kurang terbiasa memecahkan berbagai macam soal. Pemberian latihan pada pelajaran Matematika memang perlu karena berfungsi merangsang daya ingat dan dapat menyegarkan kembali materi yang sudah pernah diajarkan.

Dalam memberi tugas perlu diingat pula oleh guru bahwa hal ini dapat memotivasi siswa untuk taat melaksanakan kewajiban, rajin, disiplin, percaya diri, mengisi kekosongan waktu senggang, dll. Dengan demikian memberi pekerjaan rumah banyak manfaatnya.

Pada penelitian terungkap bahwa hasil pekerjaan rumah dan ulangan jarang atau tidak pernah dijadikan cermin oleh guru untuk mendapat gambaran agar dapat dijadikan umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar Matematika. Kelalaian ini yang menyebabkan guru kurang menyadari pentingnya ketuntasan dalam mengajarkan Matematika.

Oleh karena hal tersebut , maka direkomendasikan perlunya guru memberi pekerjaan rumah meskipun tidak tiap hari, p.r. hendaknya diperiksa dengan sungguh-sungguh dan hasilnya diinformasikan kepada siswa agar mereka mengetahui batas kemampuannya. Direkomendasikan pula hendaknya guru selalu mengadakan perbaikan dan peningkatan terhadap proses mengajarnya dengan bercermin kepada hasil-hasil yang diperoleh siswa . Dengan demikian meskipun tidak ada supervisi dari kepala sekolah mau pun Kanwil, guru tetap dapat membina diri sendiri.

#### 5.3.2 Saran bagi kepala sekolah.

Dari penelitian terungkap bahwa kepala sekolah tidak pernah mengadakan supervisi kelas atau menyediakan waktu khusus untuk tatap muka dengan guru secara insidental. Kepala sekolah dirasakan lebih banyak mengandalkan KKG sebagai wadah dalam memecahkan masalah-masalah yang tidak terpecahkan oleh guru. Hal ini tidak menjadi masalah sepanjang guru dapat menyadari apa kekurangannya. Akan tetapi guru kadang tidak menyadari apa kekurangan / kesalahannya, sehingga diperlukan pihak lain dalam hal ini kepala sekolah untuk membantu guru mengadakan introspeksi.

Oleh karena itu direkomendasikan bagi kepala sekolah agar melaksanakan supervisi pada waktu-waktu tertentu sehingga dapat membantu guru mengatasi masalah-masalah pengajaran di sekolahnya.

#### 5.3.3 Saran bagi Kanwil d.d. sekolah.

Saran pada bagian ini berkenaan dengan bantuan dana berupa

fasilitas sarana dan pra sarana pendidikan.

Melalui penelitian diketahui bahwa guru tidak tuntas dalam mengajarkan Matematika karena memperpendek jam mengajar. Kebijakan ini diambil karena di sekolah setempat kurang ruang kelas dan kurang tenaga guru. Kelas I dan II dipegang oleh satu guru dengan menempati satu ruang kelas. Hal ini memberi dampak yang cukup mengecewakan karena akibatnya sangat merugikan pendidikan siswa.

Fasilitas lain yang cukup mengganggu yakni cahaya lampu yang kurang terang jika kelas dipakai sore hari, meja dan bangku yang kapasitasnya 2 orang diisi 3 orang. Ada pula barang-barang inventaris yang sudah tidak terpakai dibiarkan mengganggu keleluasaan dan keindahan kelas.

Sarana lain yang cukup penting dimiliki guru namun tidak tersedia yakni GBPP, Buku Pedoman Khusus Matematika untuk tiap tingkatan kelas, Buku paket / teks Matematika dan buku-buku referensi tambahan yang dapat diinventarisasikan di perpustakaan untuk menambah wawasan guru.

Mengingat pentingnya sarana dan pra sarana tersebut di atas, maka direkomendasikan kepada instansi terkait untuk membantu melengkapi kekurangan ruang kelas, meja dan kursi, buku-buku yang berhubungan dengan Matematika yaitu GBPP, Buku Pedoman Khusus Matematika tiap tingkatan kelas, buku teks Matematika dan referensi tambahan lainnya. Diharapkan pula dapat menambatkan tenaga

guru, sehingga tidak terjadi pengurangan jam tatap muka.

#### 5.3.4 Saran bagi siswa dan orang tua.

Mengingat usia siswa kelas I s.d. III masih kecil, maka saran ini lebih condong ditujukan kepada para orang tua.

Dalam penelitian ini ditemukan 90% siswa tidak mempunyai buku paket Matematika. Materi yang dipelajari siswa 100% dari apa yang guru sampaikan di kelas. Siswa juga tidak mempunyai waktu luang di rumah untuk mempelajari kembali apa yang guru Matematika ajarkan di kelas karena harus membantu orang tua. Kesibukan orang tua ini menyebabkan bimbingan terhadap pendidikan anaknya kurang, ditambah lagi mereka tidak memahami Matematika.

Oleh karena itu direkomendasikan kepada para orang tua agar membelikan buku-buku paket Matematika untuk anaknya. Buku pegangan ini dapat menolong siswa manakala mengerjakan tugas-tugas Matematika di rumah meskipun tidak ada bimbingan dari orang tua.

Dihimbau pula kepada orang tua jika memungkinkan agar menyekolahkan anaknya di Taman Kanak-kanak minimal 1 tahun sehingga siswa siap secara mental untuk memasuki lingkungan di luar rumah, serta sudah menguasai angka dan huruf latin.

