

A

CERITA-CERITA HASIL PROSES PEMBELAJARAN





Pembelajaran aktif yang dikemas dengan cara kreatif dan menyenangkan, tentu menyisakan cerita-cerita berkesan. Kesan itu tidak hanya tertangkap dari ekspresi siswa tetapi juga dari hasil karya siswa dan proses pembelajaran itu sendiri. Pada bagian ini disajikan sejumlah cerita yang lahir dari praktik pembelajaran aktif.

Belajar Pemfaktoran dengan Mudah melalui Tirai Faktor

Aunul Qorib, S.Pd dan Siti Mukhlisotin, S.Pd, MTs Darul Ulum Pasinan, Bojonegoro, Jawa Timur

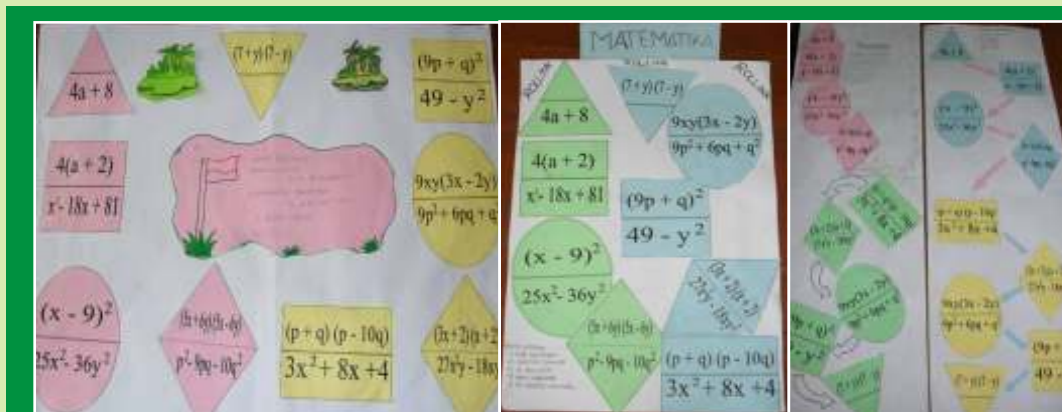
Menerangkan matematika kepada para siswa memerlukan cara tersendiri. Umumnya siswa merasa bosan saat guru menerangkan materi matematika. Dengan kreativitas dari para guru, belajar matematika menjadi lebih menyenangkan.

Salah satu contoh adalah yang dilakukan oleh Aunul Qorib, S.Pd dan Siti Mukhlisotin, S.Pd, keduanya merupakan guru matematika di MTs Darul Ulum

Pasinan, Kab. Bojonegoro. saat menerangkan materi tentang pemfaktoran. Inovasi keduanya telah menghasilkan media Tirai Faktor dimana melalui media ini siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi tentang pemfaktoran bentuk aljabar. Bahan yang digunakan untuk membuat tirai faktor ini juga sederhana, yaitu: kertas buffalo, benang wol, dan sedotan. Sedang alur pembelajarannya tergambar di foto-foto di bawah ini (*)



(Kanan - Kiri): Siswa menerima sebuah amplop yang berisi sumber pembelajaran; Siswa berdiskusi kelompok untuk mengerjakan soal-soal dari lembar kerja yang telah dibagikan kepada masing-masing kelompok.



Hasil karya siswa yang tercipta setelah proses pembelajaran.

Melalui DBE 3, Matematika Menemukan Rumahnya Kembali

Nunung Komariah, S.Pd, Guru Matematika MTs Al-Rohmah Karangpawitan, Garut, Jawa Barat

Saya sebagai guru matematika telah lama merasakan ketidakpuasan menyaksikan hasil proses pembelajaran matematika yang saya lakukan. Hasil belajar siswa rendah dan motivasi mereka untuk mengikuti pelajaran matematika rendah. Pada saat pembelajaran berlangsung, yang aktif dalam diskusi maupun menyelesaikan soal-soal hanya siswa yang tergolong cerdas itupun satu hingga dua orang saja dalam setiap kelas. Kondisi ini kadang membuat saya frustrasi.

Berdasarkan pengamatan dan hasil bincang-bincang dengan siswa, saya mengetahui bahwa ternyata matematika di mata mereka adalah mata pelajaran yang kurang menyenangkan untuk dipelajari dan bahkan cenderung ditakuti dan dihindari siswa.

Berdasarkan fakta tersebut bergelayut pertanyaan yang selalu mengganggu pikiran saya: Mengapa siswa berpendapat demikian? dan bagaimana agar pelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan untuk dipelajari?

Dalam rangka menemukan jawaban atas pertanyaan tersebut, saya sering bertanya pada rekan-rekan guru yang saya anggap mampu menjawabnya, sedikit membaca buku, atau mempraktikkan dalam pembelajaran ide-ide yang saya peroleh dari rekan-rekan guru atau ide saya sendiri. Dari kegiatan-kegiatan yang saya lakukan itu sebagian saya menemukan jawaban dan sebagian lagi tidak.

Sementara masih dalam proses pencarian, bergema sebuah istilah yang baru saya dengar "Decentralized Based Education (DBE) 3". Melalui serangkaian pelatihan yang dilaksanakan, mulai dari Better Teaching and Learning 2 (BTL 2) hingga BTL 3 yang saya ikut di dalamnya sebagai peserta, secara perlahan saya menemukan pencerahan dan saya



Siswa mempersentasikan hasil kerja kelompok.

menemukan jawaban atas pertanyaan yang selama ini mengganggu saya. Di samping itu muncul semangat baru dalam diri saya sebagai seorang guru dan memperoleh banyak keterampilan baru yang sebelumnya tidak saya miliki.

Melalui kegiatan-kegiatan dalam pelatihan DBE, kami diajari banyak hal diantaranya adalah tentang perubahan sikap dan pola pikir dalam mengajar. Dulu, kami mengajar semata-mata adalah bagaimana agar siswa mampu memahami dan mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Istilah karya siswa tidak kami kenal dalam pelajaran matematika. Karya siswa kami anggap hanya sesuai untuk mata pelajaran keterampilan. Namun kini, kami sadar bahwa karya siswa merupakan salah satu bukti hasil belajar siswa yang sama pentingnya dengan kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal yang kami berikan.

Karya siswa yang dihasilkan tidak berhenti sampai di situ saja namun kami pilih yang terbaik dan dipajangkan di dinding kelas pada tempat yang telah disiapkan sebelumnya. Tujuan pemajangan



Siswa bekerja bersama-sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Proses kerja kelompok ini melatih siswa memecahkan masalah bersama-sama. Siswa bisa berbagi pengetahuan dan pengalamannya.

tersebut adalah di samping sebagai sumber belajar juga sebagai bentuk penghargaan kepada siswa atas karyanya. Berdasarkan pengamatan yang kami lakukan ternyata sikap siswa lebih antusias dalam belajar. Mereka termotivasi untuk menghasilkan karya yang terbaik, untuk menyampaikan pendapatnya dalam diskusi, dan banyak lagi hal positif lain ditunjukkan siswa yang sebelumnya jarang terjadi di kelas kami. Bentuk lain dari perubahan pola pikir yang kami alami adalah pada Lembar Kerja (LK). Dulu, kami menganggap LK kurang bermanfaat bagi pembelajaran. LK yang kami gunakan pada umumnya diperoleh di pasaran dan tidak pernah ada upaya untuk menganalisis apakah LK tersebut sesuai dengan Standar Isi matematika atau tidak, apakah sesuai dengan konteks lingkungan siswa di sekolah kami atau tidak. Ringkasnya kami hanya menggunakan LK yang kami peroleh di pasaran tanpa keinginan mengetahui lebih lanjut apa dan bagaimana isi dari LK itu.

Kini, kami menganggap bahwa LK adalah bagian penting dari proses pembelajaran di kelas. LK sangat membantu dalam pencapaian kompetensi yang akan kami belajarkan. Dengan demikian LK harus sesuai dengan konten dan konteks keseharian siswa. Konsekwensinya adalah kami harus menganalisis LK yang sudah ada dan ujung-ujungnya kami harus

membuat sendiri LK yang akan kami gunakan karena hampir tidak ada LK yang ada di pasaran yang sesuai dengan harapan kami.

Melalui latihan dan diskusi dengan teman-teman alumni pelatihan BTL 2 dan BTL 3, akhirnya kami dapat merumuskan berbagai LK matematika yang telah kami cobakan di kelas. LK yang kami buat tersebut jauh berbeda dengan LK yang ada di pasaran. Di samping LK yang kami buat kami sesuaikan dengan standar isi juga kami arahkan agar LK tersebut dapat menghasilkan karya siswa.

Sebagai contoh, saya buat sebuah LK untuk materi mencari Luas Lingkaran. Di dalam LK terdapat beberapa perintah seperti dibawah ini:

- Buatlah sebuah lingkaran dan bagi kedalam 16 juring yang sama bentuk dan ukuran, kemudian potong.
- Bagilah setiap juring menjadi 2 potongan yang sama besar.
- Susun kembali potongan-potongan tersebut sehingga membentuk sebuah persegi panjang.
- Selidiki luas persegi panjang tersebut dengan memperhatikan unsur-unsur lingkaran (jari-jari dan keliling lingkaran).

Semua siswa mengerjakan perintah-perintah tersebut, dengan mudah saya membantu dan mengarahkan siswa untuk menemukan hasil yang akan dicari

Pada saat itu terlihat sekali kebanggaan di raut muka mereka ketika menyelesaikan pekerjaannya yaitu menemukan rumus luas lingkaran. Mereka dengan penuh semangat segera mengacungkan tangan seraya berkata lantang "Bu, saya sudah selesai!!" atau secara tidak sengaja saya mendengar kata "a ha!" dan hal-hal lain yang sebelumnya jarang dirasakan.

Berdasarkan pengamatan tersebut dapat saya disimpulkan bahwa LK yang kami buat tersebut dapat merangsang dan menggiring mereka untuk berfikir dan berbuat (*learning by doing*) sehingga pembelajaran terpusat pada siswa. Saya merasa bahwa saat pembelajaran berlangsung, saya tidak lagi banyak memberikan informasi dalam bentuk ceramah seperti sebelumnya namun saya lebih banyak berperan sebagai fasilitator.

Suasana pembelajaran di kelas terasa menyenangkan. Saya sebagai guru bersemangat membelajarkan siswa, mereka sebagai siswa bersemangat mengikuti proses pembelajaran. Hubungan kami dengan siswa terasa sangat dekat. Kami ibarat sebuah keluarga. Saya ibunya, mereka anak-anak saya. Kelas adalah rumah kami. Kami sadar bahwa rumah harus menjadi surga bagi kami. Oleh sebab itu kami harus meningkatkan eksistensi kami sebagai "tuan rumah" Di rumah kami, kami dapat meningkatkan rasa bangga. Kami nyaman melakukan aktivitas kami sehari-hari. Maka dengan bangga kami mengatakan "Inilah rumah kami" (*)



Siswa maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.

Kolaborasi Modeling dan Lembaran Kerja untuk Memahamkan Materi Himpunan

Eneng Erliani, S.Pd, Guru SMPN 4 Tarogong Kidul, Jawa Barat

Ini adalah pengalaman pribadi pada waktu menyampaikan pembelajaran penggunaan konsep irisan dalam kehidupan sehari – hari. Sebelum dilatih oleh DBE3, ketika mengajarkan konsep, metode yang saya gunakan masih konvensional yakni dengan metode ceramah. Dengan metode ini siswa mengalami kesulitan memahami materi dengan cepat sehingga penjelasan harus saya ulang berkali-kali. Ini membuat saya lelah dan siswa yang tergolong pandai menjadi bosan.

Setelah memperoleh pelatihan, pikiran saya semakin terbuka untuk mengubah dan menemukan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Berangkat dari salah satu permasalahan dalam mengajarkan konsep irisan dan terinspirasi dari salah satu materi dari BTL 3 yakni Lembar Kerja (LK) saya berpikir mungkin sangat tepat jika pembelajaran saya padukan LK dan pemodelan. Saya menerapkan ide tersebut dalam pembelajaran dan hasilnya ternyata siswa bisa langsung memahaminya.

Bagaimana saya melaksanakannya, apakah sulit? Ternyata tidak. Dalam proses pembelajaran, siswa sudah terbiasa bekerja dalam kelompok yang beranggotakan 4 orang tiap kelompok (Total dalam kelas ada 10 - 11 kelompok). Saya meminta satu orang perwakilan dari masing – masing kelompok maju untuk memodelkan instruksi/soal di LK sedangkan anggota kelompok yang lain bekerja berpandu pada LK setelah memperhatikan dan mengamati modeling yang diperagakan teman – temannya. Dari 10 perwakilan kelompok, 8 orang disuruh memegang pulpen dan 6 orang disuruh memegang buku. Ini berarti terdapat beberapa siswa yang memegang pulpen, beberapa siswa yang memegang buku dan ada beberapa siswa yang memegang keduanya,

Kemudian saya intruksikan agar siswa yang memegang pulpen mengacungkannya sedangkan siswa lain yang tidak menjadi model menuliskan nama-nama siswa yang memegang pulpen di LK mereka sebagai anggota himpunan P. Demikian halnya dengan siswa yang memegang buku untuk mengacungkannya dan siswa menuliskan nama-namanya sebagai anggota himpunan Q demikian selanjutnya sehingga siswa memperoleh nama-nama siswa yang memegang pulpen dan buku sebagai anggota himpunan H.

Setelah pemodelan, siswa kembali ke kelompok dan menyelesaikan LK bersama teman kelompoknya.

Selama siswa bekerja dalam kelompok saya hanya berkeliling dan memberikan bantuan kepada kelompok yang memerlukan. Kalau kelompok belum paham pada pemodelan secara umum maka pemodelannya dilakukan dalam kelompoknya misal dari 3 orang, 2 orang diberi pulpen dan 2 orang diberi buku sehingga terdapat siswa yang memegang pulpen saja, buku saja, dan yang memegang keduanya.



Siswa melakukan modeling dengan berdiri di depan kelas dan melakukan instruksi yang diberikan oleh guru.