

KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK SISWA SMP MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Syarifah Fadillah¹, Muhammad Heru Setiawan²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Pontianak, Jalan Ampera No. 88 Pontianak
e-mail: atick_fdl@yahoo.co.id¹

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematik siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan penelitiannya adalah *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa pada kelas VIII B SMP Negeri 5 Sungai Kakap. Analisis data dengan menggunakan skor gain ternormalisasi menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa tergolong sedang. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa 10,3% siswa berada pada kemampuan 0 artinya belum memiliki pemahaman walaupun pada tingkat translasi; 30,8% siswa berada pada kemampuan I yang artinya sudah memiliki pemahaman tingkat translasi; 17,9% siswa berada pada kemampuan II yang artinya telah memiliki pemahaman tingkat translasi dan interpolasi; dan 41,0% siswa berada pada kemampuan III yang artinya siswa telah memahami semua soal baik tingkat translasi, interpolasi maupun ekstrapolasi.

Kata Kunci: model pembelajaran kooperatif tipe STAD, kemampuan pemahaman matematik.

Abstract

The objective of this research is to improve students' mathematical understanding through cooperative learning model type STAD. The method used in this research is experimental research with design research is one group pretest-posttest design. The samples in this study were students in class VIII B SMP Negeri 5 Sungai Kakap. Analysis of the data using the normalized gain scores shows that the enhancement of students' mathematical understanding were moderate. Posttest results shows that 10.3% of students are in the ability 0, which means do not yet have an understanding of the translational level; 30.8% of students are in the ability I, which means already have an understanding of the translational level; 17.9% of students are in the ability II, which means already have an understanding of the translation level and interpolation level; and 41.0% of students are in the ability III, which means already have an understanding of the translation, interpolation or extrapolation level.

Keywords: Cooperative learning model type STAD, mathematical understanding.

PENDAHULUAN

Istilah pemahaman dapat ditemukan dalam beberapa tulisan. Sumarmo (1987) menterjemahkan pemahaman sebagai *understanding*. Ansari (2003) menggunakan kata pemahaman sebagai terjemahan dari istilah *knowledge*. Ruseffendi (2006) menyebutkan pemahaman sebagai terjemahan dari *comprehension*. Keberagaman terjemahan kata pemahaman oleh para peneliti menunjukkan bahwa istilah pemahaman menjadi salah satu fokus penelitian yang menarik perhatian para peneliti.

Skemp (1976) membedakan dua jenis pemahaman, pertama, pemahaman instrumental yaitu hafal sesuatu secara terpisah atau dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan rutin atau sederhana, mengerjakan sesuatu secara algoritma. Kedua, pemahaman relasional yaitu dapat mengaitkan sesuatu dengan hal lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan.

Demikian juga Menurut Sumarmo (2003), pemahaman matematis adalah pemahaman yang meliputi: (1) pemahaman induktif, terdiri dari: pemahaman mekanikal, instrumental, komputasional dan *knowing how to*: melaksanakan perhitungan rutin, algoritma, dan menerapkan rumus pada kasus serupa; (2) pemahaman intuitif, terdiri dari: pemahaman rasional, relasional, fungsional dan *knowing*: membuktikan kebenaran mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya, mengerjakan kegiatan matematis secara sadar, dan memperkirakan suatu kebenaran tanpa ragu.

Dari pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman instrumental diartikan sebagai pemahaman konsep yang saling terpisah dan hanya hafal rumus dalam perhitungan sederhana. Seseorang dalam hal ini hanya memahami urutan pengerjaan atau algoritma, tetapi tidak menyadari proses yang dilakukannya. Sumarmo (2003:4) menyebutkan kondisi seperti ini siswa baru pada tahap *knowing how to*, belum sampai pada taraf *knowing* yang sebenarnya. Sedangkan pemahaman relasional termuat skema atau struktur yang dapat digunakan pada penjelasan masalah yang lebih luas dan sifat pemakaiannya lebih bermakna.

Sementara itu, Ruseffendi (2006) menyatakan tiga macam pemahaman yaitu: pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretation*), dan pembuatan ekstrapolasi (*extrapolation*). Translasi digunakan untuk menyampaikan informasi dengan bahasa dan bentuk yang lain dan menyangkut pemberian makna dari suatu informasi yang bervariasi. Interpretasi digunakan untuk menafsirkan maksud dari bacaan, tidak hanya dengan kata-kata dan frase, tetapi juga mencakup pemahaman suatu informasi dari sebuah ide. Sedangkan ekstrapolasi mencakup estimasi dan prediksi yang didasarkan ada sebuah pemikiran, gambaran kondisi dari suatu informasi, juga mencakup pembuatan kesimpulan dengan konsekuensi yang sesuai dengan informasi jenjang kognitif ketiga yaitu penerapan. Dalam penelitian ini tingkat pemahaman matematik siswa digolongkan berdasarkan kemampuan pemahaman siswa menyelesaikan soal-soal translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi

NCTM (2000) menyebutkan bahwa pemahaman matematik merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Siswa dalam belajar matematika harus disertai dengan pemahaman, hal ini merupakan visi dari belajar matematika. Dinyatakan pula dalam NCTM (2000) bahwa belajar tanpa pemahaman merupakan hal yang terjadi dan menjadi masalah sejak tahun 1930-an, sehingga belajar dengan pemahaman tersebut terus ditekankan dalam kurikulum.

Hal ini sejalan dengan salah satu tujuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk mata pelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu kemampuan pemahaman matematik perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP.

Hasil observasi peneliti, menunjukkan bahwa siswa SMP Negeri 5 Sungai Kakap masih sulit untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru bidang studi matematika. Hal ini terlihat dari hasil pekerjaan siswa pada latihan yang diberikan guru, siswa hanya mampu mengerjakan soal latihan apabila soal tersebut sama atau mirip dengan apa yang dicontohkan guru. Situasi ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas yang dilakukan guru belum mampu membuat siswa memiliki pemahaman matematik yang baik.

Pembelajaran yang diterapkan di SMP Negeri 5 Sungai Kakap adalah pembelajaran konvensional, yakni aktivitas belajar mengajar terpusat pada guru, materi disampaikan melalui ceramah, dan konsep yang disampaikan secara informatif. Akibatnya adalah siswa menjadi pasif dan tingkat pemahaman konsep matematika siswa menjadi rendah.

Permasalahan di atas dapatlah diatasi dengan menjadikan guru sebagai fasilitator, organisator, dan motivator dalam proses pembelajaran. Sebagai fasilitator, guru menyiapkan perangkat pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menemukan sendiri konsep, prinsip dan prosedur melalui serangkaian aktivitas pembelajaran. Sebagai organisator, guru harus mampu mengelola jalannya proses pembelajaran untuk mengarahkan siswa dalam memahami konsep, prinsip dan prosedur. Sebagai motivator, guru memberikan motivasi kepada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Belajar secara berkelompok juga menimbulkan kondisi dimana keterlibatan siswa akan dapat memberikan suasana aktif dan pembelajaran terkesan demokratis. Pembelajaran ini sering disebut tipe pembelajaran kooperatif. Slavin (2010) menyatakan “pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran”. Tujuan yang paling penting dari pembelajaran kooperatif adalah untuk memberikan para siswa pengetahuan, konsep, kemampuan, dan pemahaman yang mereka butuhkan (Slavin, 2010).

Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe. Dalam penelitian ini digunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team-Achievement Division*). Dalam STAD,

siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang berbeda-beda tingkat kemampuannya. Gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan guru (Slavin, 2010).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD menuntut semua siswa untuk belajar, sehingga tidak ada siswa yang diam dan hanya mengharapkan teman, karena setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggungjawab sendiri. Dalam kelompok-kelompok ini siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit, karena mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Sehingga melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematik siswa.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan bentuk penelitiannya adalah *pra ekperimental*. Adapun rancangan penelitian dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 5 Sungai Kakap yang terdiri atas tiga kelas yaitu VIII A, VIII B, dan VIII C. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, sehingga terpilih kelas VIII B sebagai sampel penelitian. Penelitian dilakukan mulai tanggal 19 Juli 2013 sampai 31 Juli 2013.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman matematik yang terdiri atas enam soal. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu dengan menggunakan *normalized gain score* untuk melihat besarnya peningkatan kemampuan pemahaman matematik. Selanjutnya untuk menguji hipotesis penelitian tentang kesignifikanan peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa digunakan uji-t.

Selanjutnya berdasarkan jawaban siswa dari soal *posttest* ditentukan tingkat pemahaman matematik siswa menggunakan kriteria atau ketentuan sebagai berikut: (1) siswa pada kemampuan I jika siswa dapat menjawab dengan benar minimal $\frac{2}{3}$ dari skor pada soal tingkat translasi, (2) siswa berada pada kemampuan II jika siswa dapat menjawab dengan benar minimal $\frac{2}{3}$ dari skor pada soal tingkat translasi dan $\frac{2}{3}$ dari skor pada tingkat interpretasi, (3) siswa berada pada kemampuan III jika siswa dapat menjawab dengan benar minimal $\frac{2}{3}$ dari skor pada soal tingkat translasi, interpretasi dan ekstrapolasi, (4) siswa yang tidak dapat menjawab dengan benar minimal $\frac{2}{3}$ dari skor soal tingkat translasi diklasifikasikan pada kemampuan 0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi kemampuan pemahaman matematik siswa sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran kooperatif tipe STAD disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa

	Rata-rata Nilai Siswa	Standar Deviasi
<i>Pre-test</i>	35,43	13,72
<i>Post-test</i>	69,70	13,61

Berdasarkan Tabel 1, hasil *pre-test* pemahaman matematik siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat bahwa masih banyak siswa yang gagal dalam menjawab soal pada materi bentuk aljabar dengan rata-rata 35,43 dan standar deviasinya 13,72. Sementara itu berdasarkan hasil *post-test* diperoleh rata-rata nilai siswa dalam menyelesaikan soal pada materi bentuk aljabar sebesar 69,70 dengan standar deviasinya adalah 13,61. Hasil perhitungan *normalized gain score* diperoleh *gain* 0,53 maka peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa pada materi bentuk aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD termasuk dalam kategori sedang. Hasil uji statistik diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $16,4378 > 2,4286$. Artinya terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa secara signifikan setelah memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Deskripsi tingkat kemampuan pemahaman matematik siswa sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran kooperatif tipe STAD disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pemahaman Matematik Siswa

Kriteria	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
	Frekuensi Siswa	Persentase	Frekuensi Siswa	Persentase
Kemampuan 0	12	30,8 %	4	10,3 %
Kemampuan I	27	69,2 %	12	30,8 %
Kemampuan II	0	0 %	7	17,9 %
Kemampuan III	0	0 %	16	41,0 %

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa. Pada *pre-test* tidak terdapat satu orang pun yang tergolong pada kemampuan II dan III. Sementara itu 30,8% siswa tergolong pada kemampuan 0 dan 69,2% siswa tergolong pada kemampuan I. Ini berarti 69,2% siswa hanya mampu menjawab dengan benar 2/3 soal pada tingkat translasi.

Hasil *post-test* menunjukkan hanya ada empat siswa (10,3%) yang tidak memahami materi bentuk aljabar karena mereka tidak dapat menjawab dengan benar minimal 2/3 soal pada tingkat translasi. Sebanyak 12 siswa (30,8%) berada pada kemampuan I yang artinya sudah memiliki pemahaman tingkat translasi. Kemudian sebanyak tujuh siswa (17,9%) berada pada kemampuan II yang artinya siswa tersebut telah memiliki pemahaman tingkat translasi dan interpolasi. Sebanyak 16 siswa (41,0%) berada pada kemampuan III yang berarti siswa tersebut telah memahami semua soal baik tingkat translasi, interpolasi maupun ekstrapolasi.

Dari hasil *post-test* tersebut terlihat bahwa walaupun kemampuan pemahaman matematik siswa meningkat, namun masih cukup besar persentase siswa yang berada pada kemampuan 0 dan kemampuan I yaitu 41,2%. Hal ini tentunya masih memerlukan perbaikan-perbaikan tahapan pembelajaran sehingga tingkat kemampuan pemahaman matematik siswa dapat lebih ditingkatkan.

Kemampuan pemahaman matematik siswa meningkat setelah memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini disebabkan fase-fase dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membuat siswa belajar dengan baik, sehingga mereka belajar dengan pemahaman bukan hanya dengan hafalan. Dimulai dari fase pertama yaitu menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. Pada fase ini guru membuka pelajaran dimulai dengan mengucapkan salam dan mengabsen siswa, lalu dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa. Kemudian guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. Kegiatan awal ini membuat siswa siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Kegiatan terakhir di fase pertama ini guru memberikan soal *pretest* siswa sebagai nilai awal untuk melihat skor perkembangan siswa.

Pada fase kedua guru menyampaikan informasi kepada siswa tentang kegiatan belajar yang akan dilakukan. Guru menjelaskan bahwa pembelajaran akan berlangsung dengan cara berkelompok dan akan ada penilaian terhadap kelompok yang diperoleh dari berdasarkan nilai perkembangan masing-masing siswa dalam kelompok tersebut. Kemudian guru menjelaskan secara singkat mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut.

Pada fase yang ketiga, guru mengorganisasi siswa dalam kelompok belajar. Pada fase ini ini guru membentuk siswa ke dalam kelompok kooperatif yang heterogen. Selanjutnya guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan secara bersama-sama dalam satu kelompok. Dalam kegiatan ini diharapkan siswa dapat menemukan konsep-konsep yang terdapat dalam LKS secara bersama-sama, sehingga siswa belajar dengan mengkonstruksi pengetahuan bagi dirinya sendiri.

Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran, siswa tidak diharapkan sebagai botol-botol kecil yang siap diisi dengan berbagai ilmu pengetahuan sesuai dengan kehendak guru (Lie, 2004). Dengan kata lain, pengetahuan itu tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran guru ke pikiran siswa. Artinya, siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya.

Pada fase keempat, guru membantu siswa dalam belajar atau bekerja dalam kelompok. Pada kegiatan ini guru berkeliling untuk membantu siswa dalam menemukan konsep yang dipelajarinya dan meminta siswa untuk jangan malu bertanya kepada teman satu kelompoknya yang lebih jika ada diantara mereka yang kesulitan. Dalam hal ini guru tidak secara langsung memberi jawaban pada siswa, tetapi memberikan *scaffolding* pada siswa agar dapat mengkonstruksi pengetahuan bagi dirinya sendiri.

Teori situasi didaktis yang dikemukakan oleh Brousseau menyatakan bahwa aksi seorang guru dalam proses pembelajaran akan menciptakan sebuah situasi yang dapat menjadi titik awal bagi terjadinya proses belajar. Walaupun situasi yang tersedia tidak serta merta menciptakan proses belajar, akan tetapi dengan suatu pengkondisian misalnya melalui teknik *scaffolding*, proses tersebut sangat mungkin terjadi (Suryadi, 2008).

Pada fase keempat ini, guru juga membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil pekerjaannya pada LKS dalam diskusi kelas. Trianto (2007) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan saling mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Diskusi yang dilakukan dalam kelompok dan dalam diskusi kelas akan memudahkan siswa dalam memahami konsep. Dalam diskusi kelas ini guru berfungsi sebagai fasilitator dalam belajar, guru mengarahkan siswa apabila ada jawaban yang keliru atau terdapat miskonsepsi dalam diskusi kelas yang berlangsung. Di akhir fase ini guru bersama-sama siswa membuat rangkuman dan memberikan penguatan-penguatan yang diperlukan sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik.

Fase kelima dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah evaluasi. Dalam fase ini guru memberikan kuis kepada siswa untuk dikerjakan secara individu. Guru memberikan beberapa soal kepada siswa untuk dikerjakan masing-masing, tidak bekerja sama dengan anggota kelompoknya. Hasil belajar siswa pada kuis ini dinilai untuk memberikan penghargaan pada fase keenam atau fase terakhir dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Penghargaan yang diberikan pada fase keenam adalah penghargaan kelompok. Dalam hal ini akan ada kelompok (tim) baik, tim sangat baik, dan tim super. Penghargaan kelompok ini ditentukan oleh skor perkembangan masing-masing anggota kelompok. Penilaian ditujukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran secara individual. Hasil penilaian secara individual selanjutnya disampaikan oleh guru kepada kelompok agar semua anggota kelompok mengetahui siapa anggota kelompok yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan.

Penghargaan kelompok yang didasarkan atas rata-rata hasil belajar semua anggotanya sehingga tiap anggota harus memberikan sumbangan demi kemajuan kelompok. Fungsi utama dari kelompok adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi, adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Kelompok adalah fitur yang paling penting dalam STAD. Pada tiap poinnya, yang ditekankan adalah membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk kelompok, dan kelompok pun harus melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya. Hal ini sejalan dengan pendapat Slavin (2010) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap pembelajaran siswa apabila kelompok atau dihargai berdasarkan pembelajaran individual dari tiap anggotanya.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematik siswa meningkat setelah memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dari keseluruhan tahapan atau fase dalam pembelajaran kooperatif STAD terlihat bahwa segala kegiatan yang dilakukan siswa maupun guru dalam proses pembelajaran membuat siswa belajar dengan pemahaman, bukan sekedar hafalan. Hal inilah yang membuat kemampuan pemahaman matematik siswa meningkat setelah diberikan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari. 2003. *Menumbuhkembangkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Umum Melalui Think Talk Write*. Disertasi Doktor pada PPS UPI Bandung.
- Lie, A. 2004. *Cooperative Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta: Grasindo.

- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston. VA: NCTM.
- Ruseffendi, E.T. 2006. *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Slavin, R.E. 2010. *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Skemp. 1976. Relational Understanding and Instrumental Understanding. *Mathematics Teaching*, 77: 20–26.
- Sumarmo, U. 1987. *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa SMA Dikaitkan dengan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi tidak diterbitkan. Bandung: PPs IKIP Bandung
- Sumarmo, U. 2003. *Proses Belajar dan Pemahaman Materi Kuliah*. Makalah disampaikan pada Lokakarya Peran Pedagogi dalam Peningkatan Proses Pembelajaran TPB ITB, Bandung, 4 Desember 2000.
- Suryadi, D. 2008. *Metapedadidaktik dalam Pembelajaran Matematika: Suatu Strategi Pengembangan Diri Menuju Guru Matematika Profesional*. Pidato Pengukuhan sebagai Guru Besar dalam Bidang Ilmu Pendidikan Matematika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, 22 Oktober 2008.