

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN OPEN ENDED TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MTS USWATUN HASANAH TANJUNG SIRAM**

**MUHAMMAD YUNUS**

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Labuhan Batu, Jalan SM Raja No 126 A, Aek Tapa, Rantauprapat  
Email:

*Diterima (September 2015) dan disetujui (Oktober 2015)*

### **ABSTRAK**

Penelitian tentang penerapan model pembelajaran Open Ended dan melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Uswatun Hasanah Tanjung Siram. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran Open Ended terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu karena pada eksperimen semu suatu subjek perlakuan yang akan kita bandingkan sudah terbentuk. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah pemilihan secara acak (*random sampling*). sampel yang dipilih dari siswa kelas VIII yang berjumlah lima kelas, dipilih tiga kelas yaitu kelas VIII B, kelas VIII C berjumlah 40 siswa sebagai kelas kontrol serta kelas VIII D yang berjumlah 37 siswa sebagai kelas uji coba instrumen. Kelas uji coba digunakan untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan menerapkan pembelajaran *open-ended*. Hasil belajar matematika siswa berdasarkan perolehan data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Open-Ended* dan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari skor dari rata-rata hasil belajar pembelajaran *Open-Ended* yaitu 26.58; dan skor rata-rata hasil belajar pembelajaran konvensional yaitu 19.65. hal ini juga dapat dilihat dari hasil uji t yaitu 6.130, sedangkan ttabel = 2.00. karena thitung > ttabel maka H<sub>0</sub> ditolak. Artinya hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Open-Ended* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

***Kata Kunci: Open Ended, Hasil Belajar Matematika***

## PENDAHULUAN

Mutu pendidikan di Indonesia jauh ketinggalan dengan Negara-negara lain terutama pendidikan matematika. Sebagaimana yang dinyatakan marpaung ( dalam <http://suaraguru.wordpress.com> ) bahwa sampai sekarang mutu pendidikan matematika di Indonesia masih tidak baik dibandingkan pendidikan dibanyak Negara lain di dunia. Ini tampak dari prestasi-prestasi wakil-wakil Indonesia dalam even-even internasional seperti IMO ( International Mathermatics Olympiade ) dimana umumnya Negara Indonesia hanya menduduki peringkat terakhir. Rendahnya mutu pendidikan tercermin dari rendahnya rata-rata prestasi belajar siswa. Masalah lain dalam bidang pendidikan di Indonesia yang banyak diperbincangkan adalah bahwa proses pembelajaran yang berlangsung dikelas masih terlalu didominasi oleh peran guru ( *teacher centered* ). Pendidikan di Indonesia kurang memberikan kesempatan kepada siswa dalam berbagai mata pelajaran untuk mengembangkan cara berfikir siswa dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kreatif.

Dalam kurikulum 2013 saat ini dinyatakan beberapa tujuan pembelajaran matematika di sekolah, antara lain:

- (1) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan.
- (2) mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.
- (3) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa keingintahuan, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dengan demikian kurikulum tersebut mengisyaratkan pentingnya kreativitas, aktivitas kreatif dan pemikiran ( berfikir ) kreatif dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu pembelajaran matematika memiliki sumbangan yang penting untuk perkembangan hasil belajar dan pemecahan masalah dalam diri setiap individu siswa agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas. Kebermaknaan proses belajar mengajar tidak terlepas dari peranan guru. Kemampuan guru menguasai untuk merencanakan, merancang, melaksanakan dan mengevaluasi serta melakukan *feedback* menjadi sangat dominan guna mencapai tujuan pembelajaran.

Hudojo (2003) bahwa mengajar matematika untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa menjadi lebih analitis di dalam mengambil keputusan di dalam kehidupan, dengan perkataan lain, bila siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah maka siswa tersebut akan mampu mengambil keputusan sebab siswa tersebut telah memiliki keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya.

Siswa tidak terbiasa memecahkan masalah yang banyak di sekeliling mereka. Selain itu juga aktivitas pembelajaran juga perlu diperhatikan, Sriyanto (2006) menyatakan bahwa selama ini aktivitas pembelajaran matematika disekolah Indonesia sejauh ini masih didominasi oleh pembelajaran konvensional dengan paradigm guru mengajar. Siswa diposisikan sebagai objek, siswa dianggap tidak tahu atau belum tahu apa, sementara guru memposisikan diri sebagai yang mempunyai pengetahuan, otoritas tertinggi adalah guru. Materi pembelajaran matematika diberikan dalam bentuk jadi, cara itu terbukti tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru yang bernama Sartono, S. serta melihat nilai rata-rata matematika kelas VIII MTs S Uswatun Hasanah Tanjung Siram pada semester 1 yaitu sebesar 62,5. Apalagi juga ketika siswa diminta menyelesaikan soal cerita pada materi luas dan volum balok dan Kubus dari jawaban yang diberikan siswa diketahui bahwa kemampuan siswa diperoleh 80% siswa tidak mencapai KKM.

Permasalahan diatas diharapkan dapat diatasi bila guru merancang pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat. Guru perlu menemukan suatu pola atau model pelajaran yang membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk masalah, menumbuhkan kembali motivasi untuk peningkatan aktivitas dan minat siswa dalam belajar. Selanjutnya menurut branca kemampuan memecahkan masalah matematika dan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai itu semua diperlukan pendekatan pembelajaran yang tepat dari seorang guru.

Dari uraian diatas maka salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengatasi masalah diatas adalah

pendekatan *Open Ended*. Dalam implementasinya, *Open Ended*, dilakukan melalui solusi kreatif. Solusi kreatif sebagai upaya pemecahan masalah yang dilakukan melalui sikap dan pola pikir kreatif, memiliki banyak alternatif pemecahan masalah, terbuka dalam perbaikan, menumbuhkan kepercayaan diri, keberanian menyampaikan pendapat, berfikir divergen, dan fleksibel dalam upaya pemecahan masalah. *Open Ended* dibangun atas tiga macam komponen, yaitu: ketekunan, masalah dan tantangan. Ketiga komponen tersebut dapat diimplementasikan secara sistemik dengan berbagai komponen.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu karena pada eksperimen semu suatu subjek perlakuan yang akan kita bandingkan sudah terbentuk. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan pendekatan *open-ended* sedangkan variabel yang diamati adalah hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs S Uswatun Hasanah Tanjung Siram T.A 2013/2014 pada bulan Mei-juni dengan jadwal yang akan dikordinasikan dengan kegiatan sekolah. Adapun alasan peneliti memilih sekolah tersebut adalah : belum pernah ada penelitian yang sejenis dilakukan disekolah tersebut; peneliti mau menerapkan pradigma baru pembelajaran dimana selama ini pembelajaran yang dilakukan cenderung bersifat konvensional dan belum pernah menerapkan pendekatan *open-ended*; sekolah tersebut sangat terbuka bagi penelitian yang dapat memperbaiki pembelajaran.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di MTs S Uswatun Hasanah Tanjung Siram T.A. 2013/2014 yang berjumlah 200 siswa. Dipilih kelas VIII MTs S Uswatun Hasanah Tanjung Siram karena letak sekolah yang strategis. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah pemilihan secara acak (*random sampling*). Hal ini sesuai dengan pendapat Russendi (1998: 78) salah satu cara memilih sampel mewakili populasinya adalah cara random sederhana, yaitu bila setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih. sampel yang dipilih dari siswa kelas VIII yang berjumlah lima kelas, dipilih tiga kelas yaitu kelas VIII B,

kelas VIII C berjumlah 40 siswa sebagai kelas kontrol serta kelas VIII D yang berjumlah 37 siswa sebagai kelas uji coba instrumen. Kelas uji coba digunakan untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan menerapkan pembelajaran *open-ended*.

### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh pada pengujian hipotesis penelitian dapat dikemukakan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Open-Ended* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. hal ini dikarenakan pada kelas pembelajaran *Open-Ended* siswa lebih diberikan keleluasan dalam memberikan ide, gagasan, dan pendapat sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Sedangkan dalam pembelajaran konvensional siswa lebih banyak mendengarkan arahan dari guru saja.

Hasil belajar matematika siswa berdasarkan perolehan data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Open-Ended* dan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari skor dari rata-rata hasil belajar pembelajaran *Open-Ended* yaitu 26.58; dan skor rata-rata hasil belajar pembelajaran konvensional yaitu 19.65. hal ini juga dapat dilihat dari hasil uji t yaitu 6.130, sedangkan  $t_{tabel} = 2.00$ . karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Open-Ended* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Yowono (2010: 91) bahwa dengan pemanfaatan realita dan lingkungan akan merangsang penalaran dan berfikir siswa. Pembelajaran *Open-Ended* adalah pembelajaran yang lebih menitikberatkan pada proses hasil belajar siswa.

Pembelajaran *Open-Ended* merupakan pembelajaran yang memberi ruang yang seluas-luasnya kepada siswa untuk memberi gagasan yang membangun konstruksi siswa sehingga sangat memungkinkan siswa lebih aktif belajarnya. Pembelajaran *Open-Ended* disamping dapat meningkatkan hasil belajar juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar sehingga proses belajar mengajakpun lebih menarik dan lebih terarah karena siswa-siswa sangat semangat ketika mengikuti

pembelajaran yang dilaksanakan guru mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran dilaksanakan.

Banyak telah hasil-hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pembelajaran *Open-Ended* berhasil untuk meningkatkan hasil dan proses belajar siswa seperti dikemukakan dalam penelitian yang relevan. Itu merupakan sebagian dari penelitian yang sudah dilaksanakan guru dalam pembelajaran. Atas dasar itulah maka peneliti merasa tertarik untuk menggunakan pembelajaran *Open-Ended* untuk mengatasi permasalahan pembelajaran dan hasil belajar ditempat peneliti meneliti.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa yaitu Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Open-Ended* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata hasil belajar pembelajaran *Open-Ended* yaitu 26.58; dan skor rata-rata hasil belajar pembelajaran konvensional yaitu 19.65. hal ini juga dapat dilihat dari hasil uji t yaitu 6.130, sedangkan  $t_{tabel} = 2.00$

#### DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Abu dan Widodo Supriyono. 2004. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta

Anderson, Lorin W, dkk. 2001. *A Taxsonomy for Learning Teaching and Assesing; A Longan Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives*. New York. Longan Inc

Depdikbud, 2006. *Standar Isis Satuan Pendidikan Dasar Menengah*. Jakarta: Depdikbud

Djajasudarma, T.F. 2006. Wacana Pemahaman dan Hubungan Antar Unsur. Bandung: Refika Aditama

Farr, R. & Roser, N. 1979. *Teaching A Child to Read*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Gredler, Margaret E. Bell. 1994. *Belajar dan Membelajarkan*. Penerjemah

Munandar. Jakarta: Raja Granfindo Persada.

Gulo, W.2005. *strategi belajar mengajar*. Jakarta Grasindo.

Hamruni.2011. *strategi pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.

Hadis, Abdul.2006. *psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Haury, L. David. 1993. *Teaching Science Through Inquiry*.

Sanjaya, Wina. 2005. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana

Suharsimi Arikunto. 2009. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta

Sujana, Nana.2000. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito

Sukmadinata, Nana S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rosda

Sumantri, M dan Permana, J.2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV. Maulana.