

## ANALISIS KEEFEKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN STOP THINK DO PADA SISWA MTs. BUDI AGUNG TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Chairi Mutia Lubis<sup>1</sup> dan Edy Surya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa PPs Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Medan (UNIMED)

<sup>2</sup>Dosen PPs Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Medan

<sup>1</sup>Email: chairi.mutia@gmail.com

<sup>2</sup>Email: edy\_surya71@yahoo.com

*Abstract. The study was conducted to determine the effectiveness of learning mathematics through stop approach do the students think MTs . Budi Agung Medan T.P 2013/2014 . This research is quantitative . The instrument uses observation and tests . The population in this study all students in grade VIII . RESULTS: The percentage of students overall effectiveness by 75 % , entrance to the effective criteria . For more information the t test analysis and test table = 1.99 thitung gain for the index since thitung 6.696 > t table Ha is accepted then there are differences in the average index gain experimental class and the control class known experimental class learning outcomes better than the control class , so that learning mathematics through stop think do an effective approach .*

*Keywords : Effectiveness of Learning Mathematical, Approach Stop Think Do.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang mendasar dalam proses pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan juga merupakan suatu proses pembentukan jiwa manusia untuk berkembang dengan potensi dan kemampuannya. Menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas harus melalui pendidikan yang berkualitas. Peningkatan kualitas pendidikan menunjukan upaya peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Suatu sistem pendidikan disebut bermutu dari segi proses adalah jika proses belajar mengajar berlangsung secara efektif dan siswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna. Untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna maka proses pembelajaran harus berlangsung secara efektif. Menurut Sadiman (dalam buku Trianto 2009:20) Keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses pembelajaran, dari hal tersebut berarti bahwa hasil belajar yang diperoleh dari pembelajaran dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Jadi proses pembelajaran dikatakan efektif apabila hasil belajar dapat dicapai dengan baik.

Dalam dunia pendidikan di indonesia banyak mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa dengan harapan siswa tersebut mampu menggunakan pengetahuan yang di dapat dapat pendidikan untuk kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting siswa di tuntut untuk menguasai

matematika karena pembelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang tidak hanya sebagai ilmu pengetahuan tetapi juga sebagai alat berpikir ilmiah, Menurut Concroft (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) mengemukakan bahwa :

“Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran kekurangan; (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan matematika adalah ilmu tentang berfikir dan bernalar, tentang bagaimana cara memperoleh kesimpulan-kesimpulan yang tepat dari berbagai keadaan. Namun pada kenyataan dalam dunia pendidikan pelajaran matematika belum mencapai hasil yang memuaskan, hasil belajar matematika masih rendah. Hal ini berarti pembelajaran matematika belum efektif.

pendekatan *stop think do* merupakan suatu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengetahui kelemahan – kelemahan siswa dalam menyelesaikan persoalan yang ada. Pendekatan ini dapat dikatakan Pendekatan setapak - demi setapak karena dalam pelaksanaannya ada langkah-langkah yang harus diperhatikan. Langkah-langkah yang dimaksud sama seperti nama pendekatan yaitu *stop* (berhenti), *think* (berpikir) dan *do* (berbuat).

Tahap *Stop* yang dilakukan yaitu mengenal kelemahan dan ketidak mampuan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika yang telah di berikan oleh guru terlebih dahulu. Tahap *Think* yang dilakukan yaitu berdiskusi bersama siswa tentang memikirkan beberapa solusi yang bisa di tempuh untuk menyelesaikan masalah yang di hadapi siswa dalam pemecahan masalah matematika. Tahap *Do* yaitu menerapkan solusi yang telah di pikirkan pada tahap *think*, apabila solusi yang di terapkan tidak berhasil maka kembali ketahap *think* dan memikirkan solusi alternatif yang di akan digunakan.

Setelah mengenal keadaan siswa, maka yang perlu dilakukan oleh guru adalah membantu siswa menemukan solusi yang dapat digunakan dalam memecahkan masalahnya. pendekatan *stop think do* di ibaratkan dengan simbol lampu lalu lintas yang dikenal secara universal, yang memperingatkan anak sudah sampai tahap mana mereka dalam mengikuti resep untuk mencapai sasaran utama, yaitu cara belajar yang baik. Dengan cara pelaksanaan pembelajaran yang bertahap diharapkan kegiatan pembelajaran

berlangsung secara efektif, sehingga hasil belajar dapat meningkat. Untuk mengetahui apakah dengan penggunaan pendekatan *Stop Think Do* pada proses pembelajaran dapat meningkatkan maka peneliti tertarik untuk meneliti keefektifan belajar matematika melalui pendekatan *Stop Think Do*. Untuk mengetahui apakah pembelajaran menggunakan pendekatan *Stop Think Do* efektif maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan indikator keefektifan. Menurut Slavin keefektifan pembelajaran terdiri dari 4 indikator :

1. Kualitas pembelajaran adalah banyaknya informasi atau ketrampilan disajikan sehingga siswa dapat mempelajari dengan mudah atau makin kecil tingkat kesalahan yang dilakukan. Semakin kecil tingkat kesalahan yang dilakukan berarti makin efektif pembelajaran. Penentuan tingkat keefektifan pembelajaran bergantung pada penguasaan tujuan pembelajaran tertentu, pencapaian tingkat penguasaan tujuan pembelajaran biasanya disebut ketuntasan belajar yang merupakan salah satu indikator keefektifan pembelajaran.
2. Kesesuaian tingkat pembelajaran adalah sejauh mana guru memastikan tingkat kesiapan siswa (mempunyai keterampilan dan pengetahuan) untuk mempelajari materi baru.
3. Insentif adalah seberapa besar usaha guru memotivasi siswa untuk mengerjakan tugas-tugas dan mempelajari materi yang diberikan guru kepada siswa. Semakin besar keaktifan siswa maka pembelajaran akan efektif.
4. Waktu adalah lamanya waktu yang diberikan pada siswa untuk mempelajari materi yang disajikan.

Dalam dunia pembelajaran, Kelebihan dari pendekatan *stop think do* ini yaitu (1) mengenal kelemahan-kelemahan siswa yang berguna bagi guru dalam pembelajaran. (2) Siswa mengenal dirinya sendiri baik kelebihan dan kelemahannya, dan diikutsertakannya siswa dalam menemukan solusi yang berfungsi untuk memecahkan masalah-masalah yang ada, siswa termotivasi dengan baik untuk menyelesaikan masalah. (3) Siswa lebih percaya diri untuk menyampaikan pendapat.

Kelemahan dalam pendekatan *stop think do* adalah strategi ini terlalu memakan banyak waktu, karena instrumen yang digunakannya terlalu banyak, mulai dari pemberian informasi factual kepada siswa, memberikan permasalahan, mengidentifikasi masalah, mempertimbangkan solusi, yang tentunya membutuhkan waktu cukup lama, mengevaluasi konsekuensi terhadap solusi yang dipilih, barulah tiba saat bertindak

Dengan mengetahui kelemahan siswa dalam pemecahan masalah dapat menerapkan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan gaya belajar siswa dan mengatasi kesulitan dalam memecahkan masalah siswa sehingga diharapkan strategi ini lebih efektif.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di MTs.Swasta Budi Agung yang beralamat Jalan Platina Raya, Titi Papan Medan. Penelitian ini dimulai pada bulan April 2014 sampai dengan selesai. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs. Budi Agung yang berjumlah 78 siswa. Kelas VIII-1 terdiri dari 39 siswa dan kelas VIII-2 terdiri dari 39 siswa. Kelas VIII-1 dipilih sebagai kelas eksperimen menggunakan perlakuan pendekatan *stop think do* serta kelas VIII-2 dipilih sebagai kelas kontrol menggunakan perlakuan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, karena dalam penelitian ini akan dilihat keefektifan pembelajaran dengan menggunakan *stop think do* maka instrumen penelitian ini adalah observasi dan tes. Observasi yang diberikan kepada siswa terdiri dari 9 pernyataan yang dibuat berdasarkan indikator keefektifan menurut Slavin. Tes yang diberikan pada penelitian ini sudah terlebih dahulu di validasi. Instrumen tes terdiri dari 10 soal, 5 untuk soal pretest dan 5 untuk soal posttest.

Dalam penelitian mencari “Analisis Keefektifan Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Stop Think Do* Pada Siswa MTs. Budi Agung Tahun Pengajaran 2013/2014”. Dengan cara strategi analisis statistik. Data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian berhubungan dengan variabel yang akan diteliti. Variabel dalam penelitian ini adalah Belajar Matematika melalui pendekatan *stop think do*.

Teknik analisis data sederhana yang pertama dilakukan adalah dengan analisis persentase keefektifan untuk menghitung data hasil observasi dan yang kedua dilakukan adalah menggunakan teknik analisis perbedaan yang menggunakan uji-t dengan menghitung data nilai hasil pretest dan posttest.

rumus analisis persentase:  $p = \frac{F}{N} \times 100\%$  (sudjana, 2009:131)

Keterangan : 1) P = Prilaku, 2) F = Frekuensi (skor yang diperoleh ), 3) N = Skor maksimal .

Untuk kualitas efektif seluruh siswa gunakan rumus:  
$$p = \frac{\text{jum skor pengumpulan data}}{\text{skor maksimal}} \quad (\text{sugiyono, 2009 :144})$$

dengan kriteri berikut 1) 1% - 24% (Tidak efektif), 2) 25 % - 49 % (Kurang efektif ), 3) 50 % - 74 % (Cukup efektif ), 4) 75 % - 100% (Efektif).

Data hasil tes dilakukan dengan perhitungan menggunakan teknik analisis perbedaan yang menggunakan uji-t:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :  $\bar{x}_1$  = rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen,  $\bar{x}_2$  = rata-rata hasil belajar siswa pada kelas control,  $n_1$  = banyaknya siswa dikelas eksperimen,  $n_2$  = banyaknya siswa dikelas control.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan uji gain:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :g = gain,  $S_{pre}$ = Skor pretets,  $S_{post}$  = Skor posttes,  $S_{maks}$  =Skor maksimal

Kriteria tingkat gain menurut Hake yang di sajikan pada tabel berikut :

**Tabel 1. Kriteria Tingkat Gain**

G	Keterangan
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

## HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan di MTs.Swasta Budi Agung yang beralamat Jalan Platina Raya, Titi Papan Medan. Penelitian ini dimulai pada bulan April 2014 sampai dengan Mei 2014. Hasil penelitian diperoleh dari penelitian yang dilakukan di MTs. Swasta Budi Agung Medan T.P 2013/2014 dilakukan untuk mengetahui analisis keefektifan belajar matematika melalui pendekatan *stop think do* pada siswa MTs. Swasta Budi Agung. Berdasarkan dari hasil penelitian, keefektifan belajar matematika siswa melalui pendekatan *stop think do*, diperoleh hasil persentase keefektifannya dari hasil observasi dengan teknik analisis data. Pengumpulan data observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran observer melakukan observasi dengan mengamati 9 tindakan siswa dalam proses pembelajaran itu berlangsung, Setelah data observasi terkumpul peneliti selanjutnya mencari persentase keefektifannya

dengan menggunakan rumus persentase keefektifan, kemudian dilanjutkan dengan pengujian kualitas keefektifan untuk keseluruhan siswa dalam satu kelas.

Dari data yang diperoleh didapat bahwa 22 siswa efektif dalam proses pembelajaran matematika melalui Pendekatan *Stop Think Do*, 12 siswa mengalami cukup efektif dalam proses pembelajaran matematika melalui Pendekatan *Stop Think Do*, dan 5 siswa mengalami kurang efektif dalam proses pembelajaran matematika melalui Pendekatan *Stop Think Do*.

Hasil untuk kualitas keefektifan untuk keseluruhan siswa dalam satu kelas adalah 75%, maka sesuai dengan kriteria penilaian persentase keefektifan disimpulkan bahwa keefektifan belajar matematika melalui Pendekatan *Stop Think Do* pada siswa MTs. Swasta Budi Agung adalah efektif. Hasil penelitian untuk tes dilakukan melalui uji-t, deskripsi data penelitian di dapat :

Tabel: Deskripsi data penelitian

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest Kelas Ekperimen	39	0	65	1134	29.08	21.596	466.389
Posttest Kelas Ekperimen	39	61	90	3057	78.38	9.740	94.874
Pretest kelas Kontrol	39	0	65	960	24.62	20.403	416.296
Posttest Kelas Kontrol	39	50	85	2627	67.36	12.451	155.026
Valid N (listwise)	39						

Berdasarkan perhitungan uji normalitas maka pada kelas eksperimen diperoleh signifikan 0,191 dengan membandingkan nilai  $\alpha = 0,05$ , maka untuk kelas eksperimen  $0,191 > 0,05$  dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas maka pada kelas kontrol diperoleh signifikan 0,062 dengan membandingkan nilai  $\alpha = 0.05$ , maka untuk kelas eksperimen  $0,062 > 0,05$  dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol berdistribusi normal. Berdasarkan uji *Leven statistic* maka pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, di dapat  $0,154 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen memiliki varian yang homogeny. Pada kelas kontrol didapat  $0,283 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol memiliki varian yang homogen.

Pada analisis data diatas menunjukkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama atau homogen. maka analisis data dapat dilanjutkan dengan melakukan pengujian hipotesis. Hipotesis kesamaan dua sampel dilakukan dengan menggunakan hasil pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol. kriteria pengujian uji kesamaan dua sampel di dapat bahwa  $0,351 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, ini berarti pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan antara pretest kelas eksperimen dan pretest kelas kontrol.

Hipotesis perbedaan dua sampel dilakukan dengan menggunakan hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan data diketahui  $df = 76$  dan taraf signifikan  $5\%$  maka  $t_{tabel} = 1,99$ . Uji perbedaan rata-rata indeks gain kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah  $0,000$  dan  $t_{hitung} = 6,96$ . Sesuai dengan kriteria pengujian diketahui bahwa  $0,000 < 0,05$  dan  $6,96 > 1,99$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima ini berarti terdapat perbedaan rata-rata indeks gain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka diketahui bahwa pembelajaran matematika melalui Pendekatan *Stop Think Do* efektif.

Mencermati hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *stop think do* lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional. Secara teoritis pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *stop think do* memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional. Adapun keunggulan tersebut antara lain:

- 1) Kelebihan dari pendekatan ini yaitu mengenal kelemahan-kelemahan siswa yang berguna bagi guru dalam pembelajaran.
- 2) Siswa mengenal dirinya sendiri baik kelebihan dan kelemahannya, dan diikutsertakannya siswa dalam menemukan solusi yang berfungsi untuk memecahkan masalah-masalah yang ada, siswa termotivasi dengan baik untuk menyelesaikan masalah. Karena solusi dari permasalahan yang muncul di cari, maka siswa tidak akan merasa terbebani untuk menyelesaikan permasalahan, bahkan ia akan semakin bersemangat karena ia merasa mencari solusinya. Ia akan termotivasi untuk menyelesaikan masalah. Di dalam kelas, suasana inklusif, yaitu sebuah suasana yang menghargai perbedaan yang ada akan tercipta, sehingga upaya mengatasi permasalahan yang ada akan lebih efektif.
- 3) Siswa lebih percaya diri untuk menyapaikan pendapat.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa (1) Hasil belajar matematika kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan *Stop Think Do* lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hasil belajar matematika melalui pendekatan *Stop Think Do* mengalami peningkatan. Hal ini berarti belajar matematika melalui pendekatan *Stop Think Do* efektif. (2) Persentase keefektifan belajar matematika melalui pendekatan *Stop Think Do* adalah 75 %. Berdasarkan kriteria Persentase hal tersebut menunjukkan bahwa belajar matematika melalui pendekatan *Stop Think Do* efektif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsini. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Harahap, Karlina. 2013. *Implementasi Metode Stop Think Do Terhadap Efektifitas Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Operasi Pecahan di Kelas V SD Negeri 06777 Medan Marelan*. Skripsi Mahasiswa. FKIP. UMSU.
- Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Nur'ain. Asril Sukri dan Taslim Tanjung. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Diktat. UMSU.
- Rukmana, Ade dan Asep Suryana. 2006. *Pengelolaan Kelas*. Bandung : UPI PRESS.
- Salamah, Umi. 2007. *Membangun Kompetensi Matematika 2 untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Solo : Tiga Serangkai.
- Sukino dan Simangunsong, Wilson. 2006. *Matematika untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta : Erlangga.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Rosda.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatana Kuantitatif dan Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya : PT. Fajar Interpratama Mandiri Rosdakarya.
- Wahyuni, Sri. 2013. *Efektivitas Penggunaan Media Animasi Makro Media Flash Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Dwi Tunggal 1 Tanjung Morawa T.P 2013/2014*. Skripsi Mahasiswa. FKIP. UMSU.

