

OPTIMALISASI MEMBENTUK KARAKTER MENGGUNAKAN STIMULUS OTAK KANAN DAN OTAK KIRI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM PENCAPAIAN TARGET PRESTASI PUNCAK

Susiana Suryandari

I. PENDAHULUAN

Jika kita menengok kondisi saat ini, sekolah masih dianggap suatu aktifitas yang mengasikkan justru di luar jam pelajaran, tetapi bila di dalam kelas mereka merasa terbebani. Hal ini tampak dari meriahnya sorak siswa jika mereka mendengar pengumuman pulang pagi ada rapat guru. Wajah mereka gembira seakan terlepas bebas dari belenggu. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai obyek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Tak sedikit siswa yang mengeluh, matematika hanya bikin pusing dan stres (Sindhunata, 2004:3).

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai obyek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Tak sedikit siswa yang mengeluh, matematika hanya bikin pusing dan stres (Sindhunata, 2004:3). Tujuan dan kurikulum matematika di dalam kelas masih berbasis “matematika untuk matematikawan” bukan “matematika untuk murid” dengan fokus pada aplikasi kehidupan riil (Lange, dalam Suryandari, 2008). Dari pengamatan kami sebagai peneliti dan guru yang mengajar 21 tahun.

Guru sebagai ujung tombak transformasi ilmu dan membentuk karakter pada anak didiknya harus memiliki kreatifitas tinggi. Guru harus selalu mengupayakan pembelajaran di kelas sehingga dapat membuahkan hasil yang bermakna sesuai dengan tuntutan jaman dan kurikulum saat ini secara optimal. Secara mikro guru harus ditemukan model pembelajaran yang efektif di kelas. Bagaimana sekarang membuat pelajaran matematika menjadi pelajaran favorit siswa dan siswa berlomba-lomba menduduki kursi bagian depan untuk mengikuti pembelajaran yang kita ampu. Model pembelajaran yang dipilih haruslah menarik minat, menyenangkan dan bermakna.

Metode belajar ini diadopsi dari beberapa teori sugesti, teori otak kanan dan kiri, teori triune, pilihan modalitas (visual, audiovisual dan kinestetik) dan pendidikan holistik. Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan, tahun 1999 di Amerika Serikat dikembangkan sebuah pendekatan pengajaran yang disebut *Quantum Learning* oleh Bobbi de Poerter dan Mike Hernacki. Hasil penelitian itu menunjukkan penerapan konsep *Quantum Teaching* berhasil mendongkrak potensi psikis siswa, terjadi peningkatan motivasi 80%, nilai belajar 73% dan memperbesar keyakinan diri 81% (De Porter, 2004:4).

Optimasi Stimulus otak kanan dan otak kiri dalam pembelajaran matematika bagi siswa SMA diharapkan dapat memaksimalkan motivasi belajar matematika dan diupayakan merupakan salah satu strategi pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika di SMA serta meningkatkan prestasi siswa sebagai acuan optimasi pembentukan karakter.

1. 2 Rumusan Masalah.

Dari uraian di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

- a. Apakah terdapat pengaruh perilaku dan sikap pembentukan karakter pada pembelajaran matematika menggunakan Stimulus otak kanan dan otak kiri di SMA kelas XI terhadap hasil belajar matematika?.
- b. Apakah Stimulus otak kanan dan otak kiri ini dapat mencapai ketuntasan belajar matematika di SMA kelas XI?.

c. Apakah Penerapan model pembelajaran Stimulus otak kanan dan otak kiri ini dapat mencapai target prestasi?.

1. 3 Tujuan dan Kegunaan Karya Ilmiah

Tujuan Umum : Tujuan yang ingin dicapai adalah : menambah wawasan guru tentang strategi Stimulus otak kanan dan otak kiri ini untuk membentuk karakter melalui motivasi internal.

Tujuan Khusus : Untuk mengetahui :

- terdapat pengaruh perilaku dan sikap pembentukan karakter pada pembelajaran matematika menggunakan Stimulus otak kanan dan otak kiri di SMA terhadap hasil belajar matematika?.
- apakah Stimulus otak kanan dan otak kiri ini dapat mencapai ketuntasan belajar matematika di SMA kelas XI?.
- Penerapan model pembelajaran Stimulus otak kanan dan otak kiri ini dapat mencapai target prestasi dalam kompetisi lomba?

1. 4 Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan “*self reflective teaching*” yang dilaksanakan pada di SMA Taruna Nusantara Magelang periode tahun 2010 ini akan memberikan manfaat yang berarti.

- Bagi guru :** lebih mengenal dan bertambah wawasannya dalam hal strategi pembelajaran matematika dalam menunjang mengoptimalkan pembentukan karakter dalam pendidikan, sehingga guru akan yang lebih kreatif, dinamis untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan.
- Bagi siswa :** sangat menguntungkan siswa karena siswa adalah subyek langsung, yang dikenai tindakan, semestinya ada perubahan dalam diri siswa dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotor yang lebih efektif.

II. Kajian Pustaka

2. 1 Optimasi Membentuk Karakter bermula dari Motivasi

Karakter didalam kurikulum pendidikan matematika yang dikembangkan terdiri dari : Ketelitian, Kreatif, Pantang menyerah dan Rasa ingin tahu. Hal ini dapat di optimasikan dengan mengembangkan lebih jauh dengan karakter-karakter seperti kepemimpinan, keberanian, kerja keras, disiplin, mandiri, komunikatif, tanggungjawab, peduli lingkungan dan menghargai prestasi.

Brobbly (dalam Hamzah Uno, 2006) mengemukakan suatu strategi motivasi yang digunakan guru untuk memberikan stimulus siswa agar produktif dalam belajar adalah: Keterkaitan dengan kondisi lingkungan yang berisi lingkungan kondusif, kondisi tingkat kesukaran, kondisi belajar yang dengan strategi bermakna Dengan kata lain motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seorang siswa untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang dapat diinterpretasikan dalam tingkah laku berupa optimasi rangsangan, dorongan dan keingintahuan. Berikut ini beberapa upaya guru untuk mempertahankan dan meningkatkan motivasi belajar (Hamalik, 2001) :(1) Mengkaitkan tujuan belajar dengan tujuan siswa, sehingga tujuan belajar menjadi menjadi tujuan siswa atau sama dengan tujuan siswa (2) Membuat pelajaran penuh arti, yaitu :(a) Mengkaitkan bahan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari , (b) Mengkaitkan bahan pelajaran dengan pengalaman siswa, (c) Membuat penyajian lebih menarik, yaitu dengan memilih model atau metode pembelajaran yang membuat siswa lebih perhatian.

2. 2 Otak Kanan dan Otak Kiri Manusia

Proses berpikir otak kiri bersifat logis, sekuensial, linier dan rasional, cara berpikirnya sesuai dengan ekspresi verbal, menulis, membaca, , menempatkan detail dan fakta, fonetik dan simbolisme. Cara berpikir otak kanan bersifat acak, tidak teratur, intuitif, dan holistik, sesuai dengan cara-cara untuk mengetahui yang bersifat nonverbal, seperti perasaan dan emosi, kesadaran yang berkenaan dengan perasaan (merasakan kehadiran suatu benda atau orang), kesadaran spesial, pengenalan bentuk dan pola, musik, seni, kepekaan warna, kreativitas dan visualisasi. Kedua belahan otak penting artinya, orang yang sering memanfaatkan kedua

belahan otak ini juga akan “seimbang” dalam setiap aspek kehidupan mereka. Belajar juga terasa sangat mudah bagi mereka karena mempunyai pilihan untuk menggunakan bagian otak yang diperlukan setiap pekerjaan yang dihadapi.

Untuk menyeimbangkan terhadap otak kiri, perlu dimasukkan musik dan estetika dalam pengalaman belajar, semua itu menimbulkan emosi positif yang membuat otak bekerja efektif. (DePorter & Hernacki, 2002, h. 14).

2.3 *Quantum Learning*

Quantum Learning adalah metode belajar temuan Dr. Georgi Lozanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria yang bereksperimen dengan apa yang disebut *suggestology* atau *suggestopedia*. Prinsipnya adalah bahwa sugesti adalah dapat mempengaruhi hasil situasi belajar, dan setiap detail apapun menghasilkan sugesti positif atau negatif. Beberapa teknik yang digunakannya untuk memberikan sugesti positif adalah mendudukkan murid secara nyaman, memasang musik latar di dalam kelas, meningkatkan partisipasi individu, menggunakan poster/joke-joke untuk memberi kesan sambil menonjolkan informasi dan menyediakan guru-guru yang terlatih dalam seni pengajaran sugestif. (DePorter & Hernacki, 2002).

Quantum Teaching bersandar pada konsep : “Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”, maksudnya adalah agar mengingatkan kita pada pentingnya memasuki dunia murid sebagai “langkah pertama”, masuki dahulu dunia murid, maka mereka akan memberi ijin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan mereka menuju kesadaran dan ilmu pengetahuan yang lebih luas. Guru perlu memiliki *Emotional Intelligence*, yaitu kemampuan untuk mengelola emosi.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA Taruna Nusantara Magelang. Subyek penelitian ini siswa kelas XI IPA-6 SMA Taruna Nusantara tahun pelajaran 2009/2010 sebanyak 30 orang, 23 siswa putra dan 7 siswa putri. Penelitian tindakan kelas ini terdiri atas 2 siklus, tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan dinamika yang ingin dicapai yang mengacu pada tujuan penelitian. Konsep pokok penelitian menggunakan konsep Kurt Lewin (Departemen Pendidikan Kebudayaan, 1990:20), yaitu : (a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan (*acting*), (c) observasi (*observing*) dan (d) refleksi Konsep pokok

Faktor siswa yang akan diselidiki yaitu sejauh mana keterlibatan pembentukan karakter dalam proses belajar Stimulus otak kanan dan otak kiri diamati dengan pedoman pemantauan proses, tanggapan siswa-siswa setelah diajar dengan strategi Stimulus otak kanan dan otak kiri dijangar dengan menggunakan angket.

3.2 Variabel Penelitian

1. Variabel independen / variabel bebas adalah motivasi siswa kelas XI-IPA-6 SMA Taruna Nusantara Magelang tahun pelajaran 2010/2011 selama dua siklus.
2. Variabel dependen / variabel terikat hasil belajar berbentuk aspek kognitif siswa kelas XI-6 IPA SMA Taruna Nusantara Magelang Tahun Pelajaran 2010/2011 selama dua siklus

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan beberapa metoda adalah : dokumentasi, tes, angket dan pengamatan serta hasil kompetisi. Untuk instrumen penelitian yang adalah angket dan pengamatan untuk mengetahui seberapa besar motivasi siswa, sedangkan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai selama menggunakan “Stimulus Otak Kanan dan Otak Kiri” digunakan instrumen Tes.

3.4 Analisis Instrumen Soal Perangkat Uji

Sebelum diuji cobakan pada kelas penelitian instrumen soal diujicobakan dengan kelas lain, selanjutnya dianalisis. Untuk instrumen variabel motivasi di atas, uji validitasnya akan dilakukan dengan cara konsultasi ahli/dosen pembimbing, sedangkan untuk instrumen variabel hasil belajar dilakukan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda. Menggunakan program Analisis *ITEMAN*. Ver 3.0

3. 5 **Pengujian Hipotesis**, menggunakan Analisa Regresi dan Uji Pihak kanan untuk mengetahui hasil belajar dengan indikator 70 dan untuk ketuntasan belajar target 75%. Untuk target Prestasi dipakai kompetisi-kompetisi yang di ikuti..Target Prestasi siswa dapat memenangkan dalam kompetisi lomba matematika minimal regional

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4. 1. Hasil Penelitian

Berikut telah dilakukan penelitian tindakan kelas tentang Optimasi pembentukan karakter menggunakan penerapan Stimulus Otak Kanan dan Otak Kiri dalam memberikan pengaruh pada meningkatnya hasil belajar pada pembelajaran matematika di SMA Taruna Nusantara Magelang kelas XI IPA tahun pelajaran 2009/2010.

4. 1. 1 Regresi.

Pengujian ini ingin mengetahui persamaan regresi, korelasi, serta seberapa besar pengaruh karakter terhadap hasil belajar tiap siklus. kelinearan regresi .

Ho : $\beta = 0$ dimana $\beta = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ (persamaan adalah tidak linier.)

Ho : $\beta \neq 0$ dimana $\beta = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ (persamaan adalah linier)

a. *Table anova* dengan tingkat signifikan dibawah 0,05. berarti Ho ditolak artinya persamaan merupakan persamaan linier.

b. *Output Coficients* untuk mengetahui koofisien regresi dan persamaan regresi

c. *Output Model Summary* untuk mengetahui pengaruh Motivasi (R) dan seberapa besar pengaruh kontribusi R^2 (Xi = karakter) terhadap Hasil belajar matematika.

Siklus I rata-rata motivasi : 69,63 dan rata-rata hasil belajar : 72,83

Siklus II rata-rata motivasi : 74,53 dan rata-rata hasil belajar : 79,50

Hasil Penelitian
OPTIMASI OTAK KANAN DAN OTAK KIRI PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA



Gambar :

Diagram Rata-rata Motivasi dan Hasil belajar Rekap Output SPSS Analisis Pengaruh Pembentukan karakter pada Penerapan Stimulus Otak Kanan dan Otak Kiri terhadap Hasil Belajar

Tabel : Rekap Output SPSS Analisis

TABEL	SIKLUS I	SIKLUS II
a. <i>Output Anova</i>	F hitung = 37,8 Tingkat sig 0,00	F hitung = 99,53 Tingkat sig 0,00
b. <i>Output Coficients</i>	Model B Constant = 0,9 Motiv 1 = 1,045	Model B Constant = 0,629 Motiv 1 = 1,039
c. <i>Output Model Summary</i>	R = 0,758	R = 0,883

	$R^2 = 0,575$	$R^2 = 0,780$
--	---------------	---------------

(Rekap Dari lampiran 1,2 dan 3)

Pada siklus I nilai rata-rata nilai 72,83, siswa yang tuntas belajar 19 orang dengan ketuntasan klasikal 64%. Pada akhir siklus II nilai rata-rata hasil belajar 71,7 yang tuntas ada 23 orang dengan ketuntasan klasikal 77%. Siklus ke II nilai rata-rata hasil belajar 79,5 dengan 24 orang tuntas dengan ketuntasan klasikal 80%. Hasil angket /kuisoner yang diberikan pada siswa menunjukkan tanggapan yang positif dari siswa mengenai pembelajaran menggunakan Stimulus Otak Kanan dan Otak Kiri. Selain itu terjadi perubahan sikap dan karakter rasa menyukai dan memiliki terhadap kegiatan pembelajaran matematika tersebut, ditandai adanya peningkatan motivasi siswa yang mengalami ketuntasan. Angka korelasi yang positif menunjukkan semakin besar karakter dalam memotivasi siswa akan membuat nilai hasil belajar cenderung meningkat..

4. 1. 2. One- Sample Test

Untuk mencapai ketuntasan variable motivasi terhadap hasil belajar di uji dengan *statistic t compare mean one sample*. Dalam penelitian Tindakan kelas ini kasus terdiri atas satu sampel yang akan dipakai dengan nilai pembandingan 70. Hasil belajar siklus II, siswa memiliki nilai rata-rata 79,5. Hipotesis penelitian

Uji Ketuntasan Hasil Belajar

Ho : $\mu = 70$ (target indikator hasil belajar 7,0 tidak tercapai)

Ha : $\mu \neq 70$ (target indikator hasil belajar 7,0 tercapai)

Analisis Uji Ketuntasan Hasil belajar :

Pada lampiran 3 terlihat di uji dengan uji *One –Sample test* Indikator Ketuntasan t-test berkorelasi uji pihak kanan. Dari output tabel SPSS ver. 11.5 terlihat t hitung adalah 4,532 dengan nilai signifikansi 0%, derajat kebebasan 29, t tabel = 2,045. Oleh karena t hitung > t tabel, maka Ho ditolak, atau target indikator hasil belajar 70 tercapai, dalam hal ini memenuhi target ketuntasan. Rata-rata klasikal 79,5 dengan standar deviasi 11,48 dapat dikatakan bahwa setelah diterapkan Optimasi Stimulus Otak Kanan dan Otak Kiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa dapat mencapai ketuntasan .

4. 2 Pembahasan

Pembelajaran yang dipakai pada pembelajaran ini dengan obsesi “*Ingin menjadikan pelajaran Matematika yang tadinya dianggap sulit akan menjadi mudah, matematika yang menakutkan dan membosankan menjadi menyenangkan*”. Pembelajaran yang dipakai Stimulus Otak Kanan dan Otak Kiri kunci utamanya menggunakan musik, music digunakan untuk meningkatkan semangat, merangsang pengalaman, menumbuhkan relaksasi, meningkatkan focus, membina hubungan, member inspirasi dan membuat rasa nyaman. Realisasi diwujudkan dalam kegiatan dikelas sebagai berikut :

a. **Menciptakan suasana rileks dan nyaman** dengan memutar musik pop, instrumen atau klasik pelan-pelan selama proses belajar mengajar, Pada awalnya diawali musik pembuka berupa tayangan slide serta selipkan sentuhan emosi agar memberikan awal pembelajaran yang indah

b. Pembelajaran secara klasikal dengan **menyampaikan konsep-konsep informatif** menggunakan LCD dengan program *power point*, usahakan menarik perhatian siswa dengan audiovisual. Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti *video compact disk, film*. gambar dan animasi yang berhubungan dengan materi pembelajaran atau menyisipkan joke-joke. Misalnya disajikan dalam desain animasi audio visual yang dijadikan berupa trip film yang diskenariokan. Dengan clip tayangan yang berbeda dari biasanya.

c. **Mengorkestrasi keadaan ruang kelas**, yaitu pengaturan tempat duduk sesuai dengan metode pembelajaran yang diterapkan.

d. **Meningkatkan pembentukan karakter** dalam hal motivasi dan minat dengan menceritakan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari dan hubungannya dengan ilmu lain atau topik matematika lain, atau kata kunci untuk konsep, model, rumus matematika,

memberi kesempatan bagi siswa untuk maju mengerjakan di papan tulis, memberikan pengakuan untuk penyelesaian, perolehan.dengan point nilai, hadiah kecil atau pujian.

Bila sedang berbicara guru memberi rangsangan visual yang mengingatkan siswanya bahwa “ Anda mampu untuk menjadi orang yang istimewa”. Langkah-langkah lain yang dapat dilakukan dalam :

- **Pemacu semangat (slogan atau kata-kata mutiara).** Dimana siswa diarahkan memiliki kecerdasan, kekuatan dan keajaiban didalam dirinya untuk menciptakan karakter pantang menyerah.
 - **Menghargai prestasi yang diterima.** Hal ini mengingatkan bahwa kepada siswa “ Anda orang yang berbakat dan mampu berprestasi”.
 - **Dukungan “ Saat Puncak”.** Saat puncak adalah saat dalam hidup dapat melakukan sesuatu dengan sangat baik, hal ini termasuk peng-anugrahan penghargaan yang menyertainya pada siswa, dalam *Stimulus Otak kanan dan Otak Kiri* yang disajikan dalam tampilannya sebagai berikut
- e.. **Meningkatkan daya dengar** orang dengan mengikuti prinsip-prinsip karakter komunikasi ampuh , memperhatikan tinggi rendah suara, cepat-lambat.
- f. **Meningkatkan kehalusan transisi mempengaruhi perilaku dan karakter** siswa melalui contoh tindakan guru. Meningkatkan daya ingat dan pemahaman dengan menggunakan media dan yang sesuai dengan materi, Salah satu contohnya sebagai awal pembuka materi dalam slide power point.



Dengan penerapan *Stimulus Otak kanan dan Otak Kiri*, siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran. Secara umum Optimalisasi membentuk karakter menggunakan *Stimulus Otak kanan dan Otak Kiri* menguntungkan siswa, sebab siswa lebih termotivasi selama pembelajaran, siswa tidak ada yang mengantuk karena otak kanan dan otak kiri dikonsentrasikan. Siswa dibuat tereaksi terpujau dengan hal-hal yang menyenangkan tanpa terpaksa dengan disertai alunan musik selama pembelajaran tersebut.

Pembelajaran ini, cara mengajar guru menjadi lebih bervariasi tidak lagi hanya mengajar siswa dengan ceramah yang monoton dan membosankan. Dengan diterapkan pembelajaran *Stimulus Otak kanan dan Otak Kiri* antara guru dan siswa tidak lagi terlihat kesenjangan jarak.

Model pembelajaran ini berbantuan multimedia (laptop/computer, LCD, Speaker), dengan program power point (disini power pointnya bukan sekedar power point biasa yang hanya berisi slide-slide atau rumus-rumus dengan soal-soal monoton, tapi ada musik instrumental yang enak didengar dan dinikmati, animasi gerak memperindah tayangan, yang berhubungan dengan materi dan situasi pada saat itu. Itulah langkah awal untuk merebut arah pandangan mata siswa, yang pada akhirnya membawa siswa ke arah pembelajaran yang kita inginkan.

Pada saat pembelajaran ini siswa merasa gembira, tanpa adanya keterpaksaan dan tanpa tekanan sehingga terlihat tidak ada siswa yang mengantuk disaat pelajaran ini, meskipun pelajaran ini diajarkan pada jam terakhir siang hari. Pembelajaran ini dapat bergantian dengan metode klasikal, cooperative learning, atau belajar mandiri, karena saya juga menyempatkan

membuat CD pembelajaran yang dapat dipelajari diluar kelas. Ternyata tanpa saya sadari pertemuan saya di kelas pada pembelajaran matematika berikutnya, kehadiran di depan kelas mereka nantikan.

Pembelajaran *Stimulus Otak kanan dan Otak Kiri* dapat berhasil dengan baik, sebelum melaksanakan kegiatan guru mempersiapkan dengan matang. Suasana belajar dengan iringan musik ternyata disukai oleh siswa. Dengan pemanfaatan iringan musik disesuaikan dengan materi dan waktu yang ada. Sebaiknya jenis musik disesuaikan dengan kegemaran siswa atau lagu-lagu yang sedang populer saat itu, misalnya sountrac film yang lagi trend saat itu, untuk mendorong siswa belajar lebih semangat. Apapun kreatifitas dan aktifitas yang dilakukan guru untuk membawa siswanya Jika siswa merasa aman, mereka akan lebih berani mengambil risiko dan lebih banyak menginginkan belajar matematika. kearah yang diinginkan baik berupa pembelajaran matematika maupun karakter yang diinginkan,

5.3 Pembentukan Karakter menghargai Prestasi dengan Target Prestasi

a. Menciptakan Iklim kompetisi. Tujuan utama mengikuti berbagai kompetisi yaitu meningkatkan citra kelembagaan (*image building*) dalam rangka untuk meraih pengakuan masyarakat ini adalah prestasi pengakuan dan kepercayaan masyarakat luas adalah melalui berbagai prestasi.

b. Memupuk Sikap Juara. Mantapkan pada siswa mempunyai karakter untuk mempunyai sikap positif, dan segalanya akan berubah. Tanamkan karakter pada diri siswa “ Apa yang akan anda lakukan jika anda tahu anda tak mungkin gagal”. Berpikir seperti seorang juara membuat anda menjadi juara. Itulah pentingnya mengetahui bagaimana memupuk karakter menghargai prestasi dan mempunyai sikap juara.

c. Mempersiapkan siswa ke target Prestasi dalam ajang Kompetisi..

Persiapan menghadapi lomba bagi siswa adalah hal yang tidak mudah dilakukan langkah awal pemacu motivasi. Beberapa Prinsip Motivasi dalam Mengembangkan Dalam Pencapaian Target Prestasi yang dilakukan untuk mengembangkan karakter “ kreatif” dalam belajar menggunakan Stimulus Otak Kanan dan Otak Kiri.

4.3. Hasil yang telah dicapai

Hasil prestasi siswa membawa Tim Matematika SMA Taruna Nusantara Magelang yang telah dicapai membentuk karakter dalam efek menggunakan Stimulus Otak kanan dan otak kiri dalam target prestasi sebagai berikut : (Bukti otentik foto terdapat di lampiran/presentasi saat di seminar)

Mengantar siswa ke target Prestasi



International Mathematical Olympiad (IMO) 2011
Amsterdam, the Netherland



Pramudya Ananto (SMA Taruna Nusantara)

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 . Kesimpulan

1. Dengan diterapkannya pembelajaran model” *Optimasi Stimulus Otak kanan dan Otak Kiri*” siswa mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya berturut-turut 69,63%, dan 74,53%. Rata-rata hasil belajar siswa setiap siklusnya berturut-turut 72,83 dan 79,5 dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai ketuntasan individu sebanyak 19 siswa (64%) meningkat sampai pada siklus II menjadi 24 siswa (80%). Sehingga dengan target ketuntasan nilai 70 dapat tercapai.
2. Terdapat pengaruh yang positif dengan pembentukan karakter dengan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Taruna Nusantara Magelang. Motivasi siswa dalam pembentukan karakter siswa memiliki pengaruh/kontribusi yang besar terhadap hasil belajar.

5.2. Saran

1. Stimulus Otak Kanan dan Otak kiri ini sangat bermanfaat dalam pendidikan, dapat dikembangkan dan dilaksanakan tidak hanya pada pembelajaran Matematika akan tetapi dapat dipakai pada mata pelajaran lain.
2. Sekolah SMA/SMP perlu mempunyai LCD agar dapat mendukung pembelajaran ini agar kreatifitas guru dapat dikembangkan untuk mendukung pembelajarannya agar guru dapat mendukung dalam pembentukan karakter.
3. Diknas Kabupatem/ Kodya memberi kesempatan seluasnya guru-gurunya untuk melihat dan mengikutsertakan dalam workshop/ pelatihan yang bertema model pembelajaran dengan menerapkan karakter dalam dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, Bobbi. & Mike Hernacki. 2002. *Quantum Learning*. Penerbit Kaifa. Bandung
- De Porter, Bobbi. & Mark Reardon, Sarah Singer Nourie . 2002. *Quantum Teaching*. Penerbit Kaifa. Bandung.
- De Porter, Bobbi. dkk . 2004. *Quantum Teaching Mempraktekkan Quantum Learningdi Ruang-Ruang Kelas*. Penerbit Kaifa. Bandung.
- De Porter, Bobbi. dkk . 2010. *Quantum Teaching Mempraktekkan Quantum Learningdi Ruang-Ruang Kelas*. Penerbit Kaifa. Bandung.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* cetakan ke-4. Jakarta, Balai Pustaka.
- Hamzah U, 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sindhunata, 2004. *Mengasah Rasa Matematika*. BASIS Edisi Khusus Pendidikan Matematika 07-08.53. Juli-Agustus 2004. Hal 3
- Suryandari, 2008. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Cooperative Learning STAD Berbasis Teknologi dan Keunggulan pada matei Volume Banda Putar di Sekolah Berasrama Penuh (Boarding School)*. Tesis: jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang.