



Pengembangan Strategi Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) Berdasarkan Konteks *Tri Kaya Parisudha* untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII D SMP Negeri 6 Singaraja

Oleh:
Jero Budi Darmayasa¹

Diterima 10 November 2010	Direvisi 11 Desember 2010	Diterbitkan 01 Januari 2011
---------------------------	---------------------------	-----------------------------

Abstrak : penelitian ini bertujuan untuk mengetahui meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 6 Singaraja dengan Pengembangan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) berdasarkan konteks *Tri Kaya Parisudha* mampu. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas tiga siklus. Subjek penelitian semua siswa kelas VII D SMP Negeri 6 Singaraja tahun ajaran 2006/2007 sebanyak 35 orang terdiri atas 18 orang siswa laki dan 17 orang siswa perempuan. Data yang dikumpulkan meliputi data motivasi dan prestasi belajar. Alat pengumpulan data yang digunakan berupa angket motivasi yang dibuat dengan *skala Likert* dan tes prestasi belajar. Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan skor rata-rata (\bar{X}), *Mean Ideal* (MI), dan *Standar Deviasi Ideal* (SDI). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi dan prestasi belajar siswa setiap siklus meningkat. Siklus I rata-rata prestasi belajar siswa 74,7 dengan daya serap (DS) 74,7% dan ketuntasan belajar klasikal (KB) 63 %. Siklus II prestasi belajar mengalami peningkatan dari 74,7 menjadi 77,9 dengan daya serap 77,9 % dan ketuntasan belajar 66%. Rata-rata prestasi belajar pada siklus III yaitu 83, daya serap (DS) 83%, dan ketuntasan belajar klasikal 89%. Sehingga dapat disimpulkan Pengembangan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) berdasarkan konteks *Tri Kaya Parisudha* mampu meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 6 Singaraja, disamping itu prestasi belajar matematika siswa juga meningkat.

Kata Kunci: TTW, *Trikaya Parisuda*, Motivasi, Prestasi Belajar Matematika

Abstract: This study aims to find out the improvement of students' motivation in learning at VIID grade at SMP Negeri 6 Singaraja by developing *Think-Talk-Write* (TTW) learning strategies based on the context of the *Tri Rich Parisudha* capable. This research is Classroom Action Research (CAR) which consists of three cycles. The research subjects were all students of class VII D of SMP Negeri 6 Singaraja in the academic year 2006/2007 as many as 35 people consisting of 18 male

students and 17 female students. Data collected includes motivation and learning achievement data. Data collection tools used in the form of motivation questionnaires made with a Likert scale and learning achievement tests. Data were analyzed descriptively based on mean scores (\bar{X}), Mean Mean (MI), and Ideal Standard Deviation (SDI). From the results of the study showed that student motivation and learning achievement each cycle increased. In Cycle I, the average student achievement was 74.7 with absorption (DS) 74.7% and classical learning completeness (KB) 63%. Cycle II learning achievement has increased from 74.7 to 77.9 with 77.9% absorption and mastery learning 66%. The average learning achievement in cycle III is 83, absorption (DS) 83%, and classical learning completeness 89%. So it can be concluded that the development of Think-Talk-Write (TTW) learning strategies based on the context of Tri Rich Parisudha is able to increase the motivation to learn mathematics in class VIID at SMP Negeri 6 Singaraja, besides that students' mathematics learning achievement also increases.

Keywords: TTW, Parisuda Trikaya, Motivation, Pestasi Learning Mathematics

1) Jero Budi Darmayasa adalah Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Borneo Tarakan, Kalimantan Timur

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dipelajari agar bisa bersaing dalam perkembangan IPTEK dimasa sekarang. Mempelajari matematika sebenarnya adalah mempelajari ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis. Menanamkan ide atau konsep yang abstrak ini merupakan persoalan yang tidak mudah dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar jika tidak diimbangi dengan strategi mengajar yang tepat dan disesuaikan dengan kemampuan kognitif siswa. Perlu disadari juga, matematika yang kita

pelajari sekarang ini lahir dan diciptakan oleh ahli-ahli matematika dalam lingkungan dan budaya dimana para ahli tinggal. Hal tersebut menyebabkan konsep-konsep dalam matematika juga mempunyai karakteristik tersendiri yang menyesuaikan dengan siapa ahli yang menciptakannya dan bagaimana latar belakang kehidupan dan budayanya. Misalnya aljabar yang diciptakan karena kebiasaan penduduk yang bergelut dalam bidang perdagangan, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah-masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari misalnya dalam

hal pembagian makanan. Melihat kenyataan tersebut, perkembangan pembelajaran matematika setidaknya juga harus menyesuaikan dengan kondisi dan budaya masyarakat yang mempelajarinya.

Di sinilah dituntut kemampuan guru berpikir kreatif. Berpikir kreatif berarti menemukan cara-cara baru untuk mengerjakan apa saja (Schwartz, 1996). Bagi seorang guru, menggunakan strategi pembelajaran tertentu yang relevan yang mampu meningkatkan prestasi siswa dalam matematika dan sesuai dengan kondisi siswa, lingkungan kelas, lingkungan sekolah, dan budaya dimana sekolah tersebut berada merupakan cara berpikir kreatif. Strategi dalam kaitannya dengan pembelajaran (matematika) yang dimaksud adalah siasat atau kiat yang sengaja direncanakan oleh guru berkenaan dengan segala persiapan pembelajaran matematika di kelas (Suherman, 2003).

Namun permasalahannya banyak guru matematika yang jarang sekali memvariasikan strategi pembelajarannya sehingga menimbulkan permasalahan terhadap keberhasilan siswa dalam belajar. Prestasi belajar matematika siswa yang

belum memenuhi tuntutan kurikulum merupakan salah satu tolak ukur kesuksesan proses belajar mengajar yang belum maksimal.

Dengan melihat proses belajar mengajar yang biasa dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa serta dampaknya terhadap motivasi dan prestasi belajar maka salah satu strategi pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Strategi TTW ini pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis (Huinker & Laughin dalam Ansari, 2003:2). Alur kemajuan strategi *Think-Talk-Write* dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide (*sharing*) dengan temanya sebelum menulis. Siswa diminta membaca, membuat catatan kecil, menjelaskan, mendengar dan membagi ide bersama teman kemudian melengkapkannya dengan tulisan dalam suasana yang menyenangkan. Motivasi berfikir (*think*) dapat dilihat dari proses membaca suatu teks matematika atau berisi cerita matematika kemudian membuat catatan apa yang telah dibaca. Dalam membuat atau menulis catatan,

siswa membedakan dan mempersatukan ide yang disajikan dalam teks bacaan, kemudian menterjemahkan ke dalam bahasa sendiri. Setelah tahap *think* selesai maka dilanjutkan dengan tahap berikutnya yaitu *talk*. *Talk* dimaksudkan yaitu berkomunikasi dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami. Selanjutnya tahap *write* yaitu menuliskan hasil diskusi atau dialog pada lembar kerja yang disediakan. Motivasi menulis berarti mengkonstruksi ide setelah berdiskusi atau berdialog dengan teman serta mengungkapkannya melalui tulisan. Menulis dalam matematika membantu merealisasikan salah satu tujuan pembelajaran yaitu pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari (Shield & Swison dalam Ansari, 2003). Terkait dengan penentuan penerapan strategi pembelajaran dalam suatu kelas, (Underwood, 2000:79) mengatakan:

Apa yang akan anda putuskan sebagai norma perilaku akan banyak bergantung pada kebudayaan di negara tempat anda mengajar, dan sedikit banyak pada latar belakang kebudayaan anda sendiri. Pola yang anda tentukan, tentu saja tidak boleh mengandung sesuatu yang dapat menyinggung murid-murid, rekan guru dan pimpinan anda.

Pernyataan tersebut menyatakan bahwa dalam penerapan strategi pembelajaran tertentu dapat mengadopsi budaya dimana guru tersebut mengajar. Berkenaan dengan strategi pembelajaran TTW, dalam budaya Bali dikenal suatu ajaran yang disebut *Tri Kaya Parisudha*. Ajaran ini terdiri dari tiga bagian juga, dimana terdapat bagian berpikir (*Manacika Parisudha*), berkata (*Wacika Parisudha*), dan berbuat (*Kayika Parisudha*) yang tujuannya adalah untuk mengarahkan manusia mempunyai budi pekerti yang luhur dan mampu berbuat yang baik dan benar. Berbuat dalam *Tri Kaya Parisudha* jika dikaitkan dengan proses belajar mengajar matematika yaitu aktivitas siswa dalam menggunakan media pembelajaran sebagai sumber belajar. Dengan adanya aktivitas yang menggunakan benda-benda nyata sebagai media pembelajaran diharapkan motivasi siswa dalam belajar mengalami peningkatan sehingga bermuara pada meningkatnya prestasi belajar matematika.

Berdasarkan permasalahan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah Pengembangan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) berdasarkan

konteks *Tri Kaya Parisudha* mampu meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 6 Singaraja Tahun Ajaran 2006/2007?

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Strategi Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) Berdasarkan Konteks Konsep *Tri Kaya Parisudha* dalam Pembelajaran Matematika.

Konteks adalah situasi yang ada hubungannya dengan suatu kejadian (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2002). Ardana (2005:1) menyatakan bahwa konteks adalah suatu situasi (riil atau rekayasa) yang dapat dibayangkan oleh siswa. Dalam hal ini konteks yang dimaksud adalah konsep *Tri Kaya Parisudha* dalam budaya Bali (ajaran Agama Hindu) yang mempunyai hubungan erat dengan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW). *Tri Kaya Parisudha* mengulas tiga gerak atau perbuatan yang harus disucikan dan TTW juga mengulas tiga fase atau tahapan yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran.

Tri Kaya parisudha merupakan bagian dari Etika (susila) agama Hindu. Timbulnya kata *Tri Kaya Parisudha* berasal dari sebuah kalimat semboyan

dharma yang berbunyi “*Paropakarah punya ya, papaya papaya, para piadanam*. *Tri* berarti tiga, *kaya* artinya perbuatan atau gerak, dan *Parisudha* artinya suci. Sehingga *Tri Kaya Parisudha* artinya tiga gerak atau perbuatan yang harus disucikan. *Tri Kaya Parisudha* mempunyai tiga bagian yaitu: *Kayika Parisudha* (perbuatan atau laksana yang baik), *Wacika Parisudha* (perkataan yang baik), *Manacika Parisudha* (pikiran yang baik).

Kayika Parisudha yang berarti perbuatan yang baik, pengamalan dari pikiran dan perkataan yang baik. Perbuatan yang baik dapat dilakukan dari adanya pengendalian pada tingkah laku, terutama pada *Himsa Karma* yaitu perbuatan menyakiti, menyiksa, dan membunuh makhluk lain yang tidak berdosa.

Wacika Parisudha merupakan perkataan yang baik, manis didengarkan oleh setiap orang. Perkataan harus keluar dari kata hati yang tulus, lemah lembut penyampaiannya dan menyenangkan hati pendengarnya. Untuk dapat berkata yang baik diperlukan pemikiran terlebih dahulu. Terlanjurnya berkata akan sulit ditarik kembali. Kata-kata merupakan sarana

komunikasi yang paling cepat diterima di dalam pergaulan, perhubungan, pendidikan, penyuluhan, penerangan, dan lain sebagainya. Perkataan yang baik diusahakan untuk *agawe suka wong len* artinya mengusahakan kesenangan untuk orang lain, karena orang lainlah yang akan mendengar dan menilainya.

Manacika Parisudha adalah pikiran yang baik. Apabila diperhatikan benar-benar tentang segala perbuatan manusia di dunia ini, semuanya berpangkal pada pikiran. Dalam pustaka kekawin Ramayana 1.4 disebutkan bahwa "*Hawa nafsu dan lain-lainnya adalah musuh yang dekat. Di dalam hati tempatnya, tidak jauh dari diri sendiri...*" (Wardhana, 1999:38). Kehidupan manusia dihadapkan dengan berbagai masalah dalam kesempatan hidupnya. Masalah-masalah tersebut akan dapat dihadapi apabila mampu mengendalikan diri. Pikiran merupakan pangkal perbuatan. Dari pikiran yang baik akan menghasilkan perbuatan yang baik pula, dan sebaliknya dari pikiran yang buruk akan menghasilkan perbuatan yang tercela yang bisa merugikan dan menyakiti orang lain. Ajaran *Manacika Parisudha* menuntun

manusia berpikir yang baik sebelum berkata dan berbuat.

Sementara itu strategi pembelajaran TTW juga mengandung tiga tahapan atau fase dalam proses pembelajaran yaitu: *Think* (berpikir), *Talk* (berbicara/berkomunikasi dengan kata-kata atau bahasa yang dipahami), dan *Write* (menulis).

Think merupakan proses dimana siswa membaca teks bacaan yang diberikan oleh guru dan membuat catatan kecil dari hasil bacaan secara individual, untuk dibawa ke forum diskusi. Dalam membuat atau menulis catatan siswa membedakan dan mempersatukan ide yang disajikan dalam teks bacaan, kemudian menterjemahkan kedalam bahasa sendiri.

Talk merupakan kegiatan siswa berkolaborasi dan berinteraksi dengan temannya untuk membahas isi catatan. Dalam berbicara, siswa diharapkan mampu menggunakan kata-kata dan bahasa yang mudah dipahami. Proses komunikasi dipelajari siswa melalui kehidupannya sebagai individu yang berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. Secara alami dan mudah proses komunikasi dapat dibangun di kelas dan dimanfaatkan sebagai alat

sebelum menulis. Misalnya, siswa berkomunikasi tentang ide matematika yang dihubungkan dengan pengalaman mereka, sehingga mereka mampu menuliskan ide tersebut.

Bagian ketiga dari strategi TTW adalah *Write* yang merupakan kegiatan komunikasi lewat tulisan. *Write* dalam pembelajaran matematika dimaksudkan adalah proses penulisan hasil-hasil

diskusi atau dialog kelompok dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibagikan oleh guru. Motivasi menulis akan membantu siswa dalam membuat hubungan dan juga memungkinkan guru dapat melihat pengembangan konsep siswa. Lebih jelas tentang fase-fase TTW dan bagian *Tri Kaya Parisudha* dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2.1
Hubungan Strategi Pembelajaran TTW dengan *Tri Kaya Parisudha*

Strategi Pembelajaran TTW	Tri Kaya Parisudha
<i>Think</i> , membaca teks bacaan yang diberikan oleh guru dan membuat catatan kecil dari hasil bacaan secara individual, untuk dibawa ke forum diskusi	<i>Manacika Parisudha</i> , memikirkan sesuatu supaya anggota badan bisa digerakan atau bisa beerbuat sesuai dengan perintah pikiran (termasuk berpikir untuk membaca dan menulis)
<i>Talk</i> , siswa berkolaborasi dan berinteraksi dengan temannya untuk membahas isi catatan	<i>Wacika Parisudha</i> , Berkata yang baik, benar, ilmiah sesuai dengan apa yang dipikirkan. Termasuk berbicara dalam forum diskusi.
<i>Write</i> , merupakan kegiatan komunikasi lewat tulisan. <i>Write</i> dalam pembelajaran matematika dimaksudkan adalah proses penulisan hasil-hasil diskusi atau dialog kelompok dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibagikan oleh guru	<i>Kayika Parisudha</i> , adalah prilaku yang berkaitan dengan gerak badan misalnya mengambil benda, menulis, menggambar, melukis, memukul, menendang, merangkai beberapa benda menjadi suatu benda baru, membongkar dan lain sebagainya.

2.2 Motivasi Belajar Matematika

Motivasi merupakan unsur yang penting dari pengajaran efektif atau pengajaran yang berhasil (Nur, 2001:2). Menurut Zahera (2000:26), motivasi berasal dari kata motif yang artinya daya dalam diri seseorang atau organisme yang menyebabkan

kesiapannya untuk memulai serangkaian tingkah laku atau perbuatan. Berawal dari kata motif tersebut motivasi dapat diartikan sebagai daya yang menggerakkan seseorang untuk melakukan kegiatan. Sedangkan motivasi belajar adalah keinginan atau dorongan seseorang

untuk belajar (Nur, 2001). Menurut Erdiati (dalam Nur, 2001), motivasi belajar adalah perubahan energi dalam diri siswa yang ditandai dengan munculnya *feeling* yang menyebabkan siswa merasa ingin melakukan kegiatan belajar.

2.3 Prestasi Belajar Matematika

Dalam proses pembelajaran, perlu diketahui prestasi yang dicapai siswa. Tugas ini merupakan salah satu tugas guru dalam memantau prestasi yang harus dicapai oleh siswa. Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok (Djamarah, 1994). Prestasi tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan. Poerwadarminta berpendapat bahwa prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan). Sedangkan belajar adalah suatu aktivitas yang sadar akan tujuan.

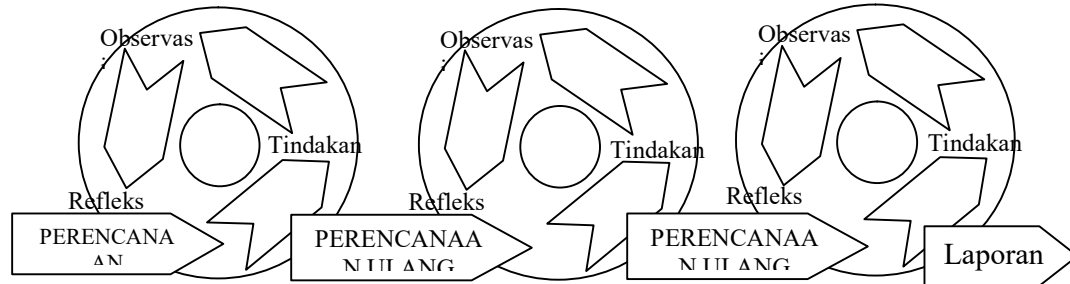
Dari uraian di atas, tampak bahwa pengertian prestasi belajar yang diharapkan tidak mengandung kontradiksi, namun saling melengkapi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan kemampuan aktual yang dimiliki

seorang siswa sebagai hasil usaha belajarnya. Kemampuan aktual tersebut dapat berupa pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai yang dapat diukur tinggi rendahnya dengan jalan memberikan tugas-tugas kepada siswa yang relevan dengan sasaran yang diinginkan. Hasil yang diperoleh siswa dalam suatu mata pelajaran dinyatakan dalam bentuk nilai yang disebut prestasi belajar (Mulana, 2005:27).

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dimana peneliti memberikan tindakan yang terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dapat dirasakan implikasinya oleh subjek yang diteliti. Subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII D SMP Negeri 6 Singaraja tahun ajaran 2006/2007. Banyak siswa yang menjadi subjek penelitian adalah 35 orang dengan 18 orang siswa laki dan 17 orang siswa perempuan. PTK ini dilakukan sebanyak tiga siklus, dimana pada setiap siklus dilaksanakan empat tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Alur

penelitian secara lebih jelas disajikan dalam bagan 3.1 berikut.



Data yang dikumpulkan untuk dianalisis dalam penelitian ini meliputi data motivasi dan prestasi belajar matematika siswa selama proses pembelajaran. Data motivasi belajar siswa dikumpulkan melalui angket motivasi yang dibuat dengan *skala Likert*. Sementara data tentang prestasi belajar siswa yang meliputi skor rata-rata prestasi belajar siswa (\bar{X}), Daya Serap (DS), dan Ketuntasan Belajar

(KB) dikumpulkan dengan menggunakan tes prestasi belajar.

Data motivasi belajar matematika dianalisis secara deskriptif berdasarkan skor rata-rata (\bar{X}), *Mean Ideal* (MI), dan *Standar Deviasi Ideal* (SDI). Agar diperoleh gambaran kualitatif tentang motivasi belajar matematika siswa, selanjutnya dikategorikan menjadi lima kelompok berdasarkan pedoman sebagai berikut.

$MI + 1,5 SDI \leq \bar{X}$	—————→	Sangat Tinggi
$MI + 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 1,5 SDI$	—————→	Tinggi
$MI - 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 0,5 SDI$	—————→	Cukup
$MI - 1,5 SDI \leq \bar{X} < MI - 0,5 SDI$	—————→	Rendah
$\bar{X} < MI - 1,5 SDI$	—————→	Sangat Rendah

(Nurkencana & Sunartana, 1990)

$$MI = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$SDI = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Total item pernyataan motivasi belajar adalah 12 item. Tiap-tiap item terdiri dari 5 pilihan dengan skor maksimal tiap item 5 dan skor minimal

1. Dengan demikian diperoleh kriteria penggolongan tingkat motivasi belajar matematika siswa seperti yang disajikan dalam tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Penggolongan Tingkat Motivasi Belajar Matematika

NO	Kriteria	Kategori
1	$48 \leq \bar{X}$	Sangat Tinggi
2	$40 \leq \bar{X} < 48$	Tinggi
3	$32 \leq \bar{X} < 40$	Cukup
4	$24 \leq \bar{X} < 32$	Rendah
5	$\bar{X} < 24$	Sangat Rendah

Untuk mengetahui perubahan prestasi belajar siswa dengan prestasi belajar matematika siswa maka menggunakan rumus: terlebih dahulu dihitung skor rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}$$

\bar{X} = skor rata-rata prestasi belajar
 X_i = skor prestasi belajar siswa ke- i
 N = banyaknya siswa

(Nurkencana&Sunartana, 1990)

Disamping itu akan dilihat pula Daya Serap (DS) dan Ketuntasan Belajar (KB) dengan rumus:

$$DS = \frac{\bar{X}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100 \%$$

$$KB = \frac{\text{Banyaknya siswa yang memperoleh nilai} \geq 75}{N} \times 100\%$$

dengan DS (Daya Serap), \bar{X} (skor rata-rata prestasi belajar matematika siswa), KB (ketuntasan belajar) dan N (banyaknya siswa yang ikut tes)

Penelitian ini berhasil apabila rata-rata prestasi belajar matematika siswa minimal 75, dengan daya serap minimal 75%, dan ketuntasan belajar minimal 85% serta motivasi belajar

matematika mencapai kategori sangat tinggi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

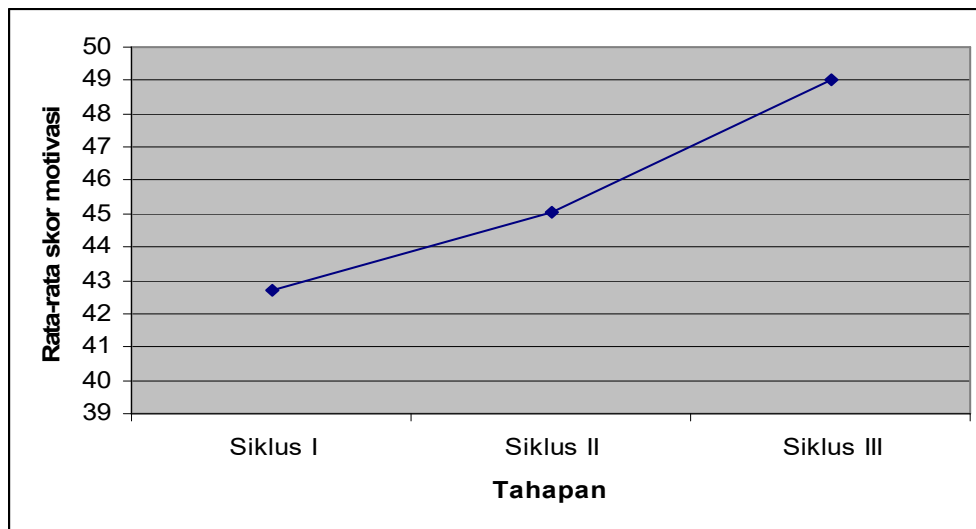
4.1 Hasil Penelitian

Rata-rata skor motivasi belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 6 Singaraja pada awalnya adalah 38 (kategori cukup). Sementara itu, data motivasi belajar siswa pada siklus I

dapat secara klasikal mendapatkan skor motivasi 1494 dari 35 orang siswa, sehingga jika dicari rata-ratanya diperoleh skor 42,69 (kategori tinggi). Setelah dilakukan refleksi terhadap siklus I, pada siklus II diperoleh rata-rata motivasi belajar diperoleh skor 45,03 (kategori tinggi). Pada Siklus III,

rata-rata skor motivasi belajar matematika sebesar 49,03 (sangat tinggi)

Jika diperhatikan, perkembangan tingkat motivasi belajar siswa secara kuantitatif dari siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1 Perkembangan motivasi belajar matematika siswa

Disisi lain, berdasarkan hasil tes prestasi belajar matematika siswa maka prestasi belajar siswa pada siklus I diperoleh jumlah skor sebesar 2615 dari 35 orang siswa yang ikut tes. Sehingga

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N} = \frac{2615}{35} = 74,7$$

$$DS = \frac{74,7}{100} \times 100\% = 74,7\%$$

Banyaknya siswa yang memperoleh skor ≥ 75 adalah 22 orang dari 35 orang siswa yang mengikuti tes prestasi

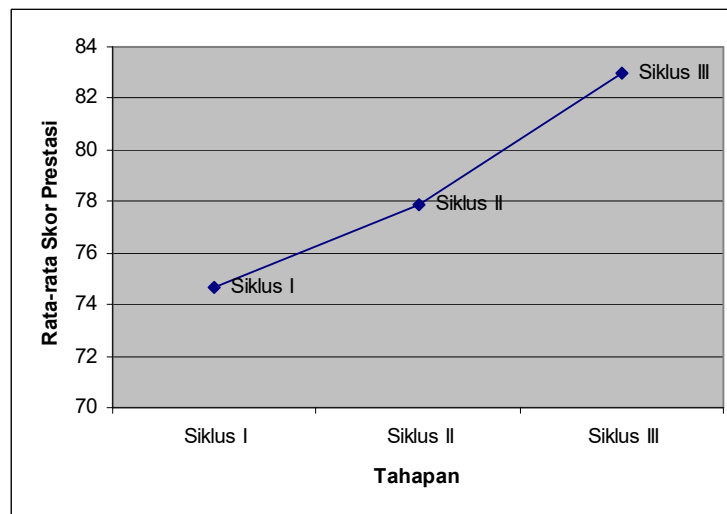
rata-rata skor prestasi belajar matematika siswa (\bar{X}), daya serap (DS), dan ketuntasan belajar (KB) siswa dapat dihitung sebagai berikut.

belajar, sehingga ketuntasan belajar (KB) siswa secara klasikal diperoleh 63%. Jika dibandingkan dengan kriteria

yang telah ditetapkan, maka baik rata-rata skor prestasi belajar siswa, daya serap, maupun ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Dengan adanya refleksi pada akhir setiap siklus, prestasi belajar

matematika siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Sebaran prestasi belajar matematika siswa dan peningkatannya pada setiap siklus disajikan dalam gambar 4.2 di bawah ini.



Gambar 4.2
Grafik peningkatan prestasi belajar matematika siswa pada setiap siklusnya

4.2 Pembahasan

Tindakan-tindakan yang dilakukan peneliti selama pelaksanaan siklus I ternyata berdampak terhadap tingkat motivasi belajar matematika siswa yang berdampak pada prestasi belajarnya. Hal ini senada dengan apa yang dinyatakan dalam (Swatiningsih, 2004) yaitu siswa dapat mengambil manfaat dari motivasi belajar untuk meningkatkan prestasi belajarnya. Skor rata-rata motivasi belajar setelah

pelaksanaan siklus I yaitu 42,69 dengan kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar matematika siswa setelah pelaksanaan tindakan yang secara kuantitatif mengalami peningkatan sebesar 4,69 dan secara kualitatif mengalami peningkatan dari kategori cukup menjadi kategori tinggi. Peningkatan motivasi belajar ini diikuti dengan peningkatan prestasi belajar matematika siswa. Skor rata-rata hasil tes prestasi

belajar setelah pelaksanaan siklus I yaitu 74,7 dengan daya serap (DS) 74,7% dan ketuntasan belajar klasikal (KB) 63 %. Jika dibandingkan dengan kriteria keberhasilan masing-masing siklus, maka daya serap dan ketuntasan belajar klasikal belum memenuhi kriteria. Ini disebabkan karena adanya beberapa faktor yaitu siswa belum terbiasa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan, sebagian besar siswa masih enggan bertanya kepada teman kelompoknya ataupun kepada guru, siswa belum menyadari bahwa peran siswa secara individu sangat diperlukan untuk keberhasilan kelompok, pemahaman siswa tentang petunjuk kerja belum optimal.

Peningkatan hasil juga ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang secara individu mengalami perubahan tingkat motivasi belajar matematika dimana banyak siswa yang motivasi belajarnya berada pada kategori cukup berkurang dari 13 orang menjadi 3 orang dan banyak siswa dengan motivasi belajar matematika berada pada kategori tinggi bertambah yaitu dari 13 orang menjadi 24 orang. Peningkatan motivasi belajar matematika siswa pada siklus II memberikan dampak positif terhadap

prestasi belajar matematika. Skor rata-rata prestasi belajar mengalami peningkatan dari 74,7 menjadi 77,9 dengan daya serap 77,9 % dan ketuntasan belajar 66%. Prestasi belajar pada siklus II belum optimal sehingga masih perlu ditingkatkan.

Peningkatan motivasi belajar matematika siswa yang berada pada kategori sangat tinggi dengan skor rata-rata 49,03 dan tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat rendah, rendah, dan cukup. Prestasi belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan. Skor rata-rata prestasi belajar (\bar{X}), daya serap (DS), dan ketuntasan belajar klasikal (KB) dari hasil tes prestasi belajar sudah memenuhi kriteria keberhasilan pelaksanaan siklus III, yaitu dengan skor rata-rata prestasi belajar (\bar{X}) 83 memenuhi kriteria yang ditetapkan yaitu ≥ 75 , daya serap (DS) 83% memenuhi kriteria minimal 75% dan ketuntasan belajar klasikal 89% memenuhi kriteria yaitu minimal 85%.

Dengan melihat hasil penelitian yang dicapai maka dapat dikatakan bahwa pengembangan strategi pembelajaran TTW yang mengadopsi ajaran *Tri Kaya Parisudha* mampu meningkatkan motivasi dan prestasi

belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 6 Singaraja. Peningkatan motivasi dan prestasi belajar matematika ini menunjukkan bahwa pengembangan strategi pembelajaran TTW yang mengadopsi ajaran *Tri Kaya Parisudha* memiliki keunggulan-keunggulan. Beberapa keunggulan yang terlihat dari pengembangan strategi pembelajaran ini diantaranya:

1. memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan cara membaca (*Manacika Parisudha/Think*), berdiskusi (*Wacika Parisudha/Talk*), dan menyelidikinya dengan menggunakan media pembelajaran/alat peraga serta menuliskan hasilnya dalam LKS (*Kayika Parisudha/Write*);
2. Siswa dapat memanfaatkan lebih banyak inderanya dalam proses belajar mengajar yaitu mengamati dan membaca materi dari buku sumber yang tersedia (visualisasi), mendengarkan argumentasi baik dari teman diskusi maupun dari dirinya sendiri (auditori), dan menyelidiki secara langsung dengan menggunakan media pembelajaran/alat peraga yang telah

disediakan oleh guru (kinestetik). Hal ini dipertegas oleh hasil penelitian Dunn (dalam Meier, 2002:349) yang menemukan bahwa hanya 30% siswa mengingat 75% dari apa yang mereka *dengar* selama periode kelas normal, 40% menguasai apa yang mereka baca atau lihat, 15% belajar paling baik dengan cara taktual (*tactical*), dan 15% lainnya bersifat kinestetik yaitu paling baik belajar dengan tindakan fisik. Jadi siswa dapat memaksimalkan belajarnya pada tahapan yang sesuai dengan gaya belajar yang dimilikinya.

3. Siswa terbiasa membuat kesimpulan dari hasil diskusi dan menyampaikannya di depan kelas.

V. PENUTUP

5.1 Simpulan

Pengembangan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) berdasarkan konteks *Tri Kaya Parisudha* mampu meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 6 Singaraja, di samping itu prestasi belajar matematika siswa juga meningkat.

5.2 Saran

Melalui artikel ini disampaikan saran kepada para guru agar senantiasa memperhatikan pemilihan model inovatif sesuai dengan karakteristik siswa dalam pembelajaran agar kegiatan pembelajaran dapat optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, Bansu Irianto. 2003. Pengaruh Pembelajaran dengan Strategi *Think-Talk Write* dalam Upaya Menumbuh Kembangkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMU. Makalah dalam The 6thJICA-IMSTEP National Seminar. August 25, 2003.
- Ardana, Made.2003. Pengelolaan Proses Belajar Mengajar Matematika Dalam KBK. Makalah disajikan dalam Gema Seminar Matematika, HMJ Pendidikan Matematika IKIP N Singaraja. Singaraja, 30 Maret 2005.
- Depdiknas.2003. *Kegiatan Belajar mengajar yang Efektif.* Jakarta:Puskur
- Djamarah, Syaiful Bahri. 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru.* Surabaya: PT Usana Offset Printing.
- , 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif.* Jakarta. Rnika Cipta.
- Hamzah, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta:Bumi Aksara.
- Machwe, Prabhakar. 2000. *Kontribusi Hindu Terhadap Ilmu Pengetahuan dan Peradaban.* Jakarta: Adiluhung
- Mulana, I Made Bawa. 2005. *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Matematika dan Sikap Terhadap Matematika.* Tesis (tidak diterbitkan) Program Studi Metode Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Program Pasca Sarjana IKIP Negeri Singaraja.
- Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan).* Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Naparin, A., & Arsyad, W., 2004. "Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Pemberian Tugas Pemetaan Konsep". Vidya karya. Th. XXII. no. 1. April 2004. (hlm.46-51).
- Nasution, Farid. 2001. "Hubungan Metode Mengajar Dosen, Keterampilan Belajar, Sarana Belajar dan Lingkungan Belajar dengan Prestasi Belajar Mahasiswa". Jurnal Ilmu Pendidikan. jilid 8 no 1.
- Nurkancana, Wayan & Sunartana. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar.* Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Nur, M. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar.* Surabaya: Pusat Study Matematika dan IPA sekolah Universitas Negeri Surabaya
- Roestiyah, N. K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT Renika Cipta
- Russeffendi. 1988. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika.* Jakarta: Dirjen Dikti.
- Schwartz, David J. 1996. *Berpikir dan Berjiwa Besar.* diterjemahkan oleh F.X Budiyanto. Jakarta: Binarupa Aksara

- Suherman, H. Erman, et.al. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-IMSTEP.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Swatiningsih, Ketut Sri. 2004. *Pengaruh Umpan Balik Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Statistik (Suatu Eksperimen di Universitas Warmadewa)*. Tesis (tidak diterbitkan) Program Studi Metode Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Program Pasca Sarjana IKIP Negeri Singaraja.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2005. Jakarta: Balai Pustaka.
- Underwood, Mary. 2000. *Pengelolaan Kelas yang Efektif (Suatu Pendekatan Praktis)*. Jakarta: Arcan.
- Wardhana, Ida Bagus Rai. 1999. *Pelajaran Agama Hindu untuk Tingkat SMTP Kelas I*. Jakarta:Depdiknas.
- Zahera, Sy. (2000). "Cara Guru Memotivasi dan Pengaruhnya terhadap Motivasi Siswa dalam Proses Pembelajaran". Jurnal Ilmu Pendidikan. Februari. Jilid 7 no. 1. (hlm.25-31).