

HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN TGT BERMEDIA KOMPUTER BAGI ANAK KESULITAN BELAJAR

(Dra. Wiwik Widajati, M. Pd dan Sadi,
Dosen dan Mahasiswa Pendidikan Luar Biasa, Email:.....)

Abstract

Children with learning disabilities who are subjected to this study have problems in understanding the concept of integer multiplication. To overcome the problem, it needs an appropriate learning strategy that also accommodate students with disabilities in inclusion class. One is doing study with computer as a media.

The problem in this research is to overcome the lack of mathematics achievement through study on Computerkid Learning Center to improve the understanding of the concept of multiplication in fourth grade children with learning disability in SDN Gedangan Sidoarjo. The approach in this study is action research, the steps: a) making action preparations, b) doing the action, c) observation, d) evaluating and reflecting. To obtain improved 65% learning outcomes in math it requires 3 cycles. The first cycle shows 67% of the success in learning outcomes. In the second cycle, students was trying to adjust and comprehend with friends in the group. Improvement of learning outcomes in this second cycle is 76%. To increase the expected results, then it's continued in the third cycle by providing guidance on optimizing each group, emphasized in the importance of working together and providing opportunities for students to develop their social skills. In the third cycle students seem familiar with the group, thus increase the learning outcomes to 65%. Research location was conducted in the fourth grade students at SDN inclusion Gedangan Sidoarjo with research subjects as much as 5 children with learning disability. Based on the research results, it can be said that the learning strategy on Computerkid Learning Center type TGT can be used as a strategy for children with learning disability to study mathematics.

Kata kunci : Pembelajaran Matematika, TGT, Anak Berkesulitan Belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia untuk menjamin keberlangsungan hidupnya agar lebih bermartabat. Secara jelas tujuan pendidikan nasional yang bersumber dari sistem nilai Pancasila dirumuskan dalam UU No.20 tahun 2003 pasal 3 yang merumuskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Sistem pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Undang undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 juga memberikan warna lain dalam penyediaan pendidikan bagi anak berkelainan. Pada pasal 5 ayat 2 menyatakan bahwa warga Negara yang mempunyai kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.

Kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan dan hasil pencapaian dalam pendidikan. Anak-anak berkebutuhan khusus belum mendapatkan

pendidikan sesuai dengan kebutuhannya atau kemampuannya, termasuk anak berkesulitan belajar. Seperti halnya yang terjadi di SDN inklusi Gedangan. Hampir di setiap kelas selalu dijumpai anak-anak berkesulitan belajar akademik, walaupun dengan jenis dan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Tetapi mereka belum mendapatkan perhatian khusus atau penanganan yang sesuai dengan kebutuhan anak. Hal ini disebabkan karena guru kelas belum banyak memiliki pengetahuan tentang anak berkebutuhan khusus. Disisi lain guru merasa kesulitan memberikan perhatian secara khusus kepada masing-masing siswa karena mengingat siswa dalam satu kelas sangat heterogen.

Menurut Abdurrahman (2003:11), anak berkesulitan belajar akademik adalah anak yang mengalami kesulitan belajar dengan menunjukkan pada adanya kegagalan-kegagalan pencapaian prestasi akademik yang tidak sesuai dengan kapasitas yang diharapkan. Kegagalan-kegagalan tersebut meliputi penguasaan keterampilan dalam membaca, menulis dan atau matematika. Menurut Burton (dalam Sigit, 2009), identifikasi siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar yang ditunjukkan oleh adanya kegagalan siswa dalam mencapai tujuan-tujuan belajar adalah sebagai berikut: 1) Dalam batas waktu tertentu yang

bersangkutan tidak mencapai ukuran tingkat keberhasilan atau tingkat penguasaan materi (mastery level) minimal dalam pelajaran tertentu yang telah ditetapkan oleh guru (criterion reference). 2) Tidak dapat mengerjakan atau mencapai prestasi semestinya, dilihat berdasarkan ukuran tingkat kemampuan, bakat, atau kecerdasan yang dimilikinya. Siswa ini dapat digolongkan ke dalam under achiever. 3)

Tidak berhasil tingkat penguasaan materi (mastery level) yang diperlukan sebagai prasyarat bagi kelanjutan tingkat pelajaran berikutnya. Siswa ini dapat digolongkan ke dalam slow learner atau belum matang (immature), sehingga harus menjadi pengulang (repeater).

Berdasarkan data lapangan dan hasil observasi, peneliti menemukan bahwa siswa kelas II SDN Inklusi Gedangan Sidoarjo diperoleh gambaran bahwa sebagian besar kesulitan yang dihadapi oleh siswa adalah rendahnya hasil belajar Matematika yang terlihat pada nilai formatif atau harian. Nilai rata-rata dari 29 siswa adalah 57,5 dan 5 dari mereka nilainya di bawah 65 yang terindikasi kesulitan belajar matematika (diskalkulia) yang cirinya kesulitan dalam mengenal dan memahami simbol-simbol matematika seperti $+$, $-$, $=$, $>$, $<$, dan x .

Menurut Cornelius (dalam Eldido, 2008), lima alasan perlunya belajar matematika adalah karena matematika merupakan: (1) Sarana berfikir yang jelas dan logis (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman (4) sarana mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Menurut Cockroft (dalam Abdurrahman 2003: 253), Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan (2) Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Dari pendapat kedua tokoh diatas memiliki satu kesamaan, yaitu mengemukakan bahwa belajar matematika sangatlah penting. Tetapi prestasi belajar siswa dalam bidang matematika tergolong rendah jika dibandingkan dengan mata

pelajaran lain, matematika berada pada urutan bawah. Rendahnya prestasi belajar yang dicapai siswa karena disebabkan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif belum sepenuhnya dilaksanakan. Strategi pembelajaran yang melibatkan siswa aktif adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan proses belajar disamping hasil belajar yang akan diperoleh. Siswa diharapkan agar secara aktif dapat membangun atau membentuk sendiri pengetahuan yang dipelajari dalam pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran tersebut adalah pembelajaran konstruktivistis. Menurut Davidson dan Kroll (dalam Karmawati, 2009), salah satu strategi pembelajaran matematika yang berorientasi pada pendekatan konstruktivistis adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (dalam Karmawati, 2009), dalam pembelajaran kooperatif siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan teman-temannya

Berdasarkan uraian diatas peneliti termotivasi untuk menerapkan cooperative Learning (pembelajaran kooperatif) tipe TGT (Teams Games Tournaments) untuk diterapkan pada materi perkalian dan penjumlahan berulang bilangan bulat di kelas inklusi yang beraneka ragam tingkat kemampuan akademiknya. Dengan Cooperative Learning tipe TGT diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika anak berkesulitan belajar khususnya dan siswa di kelas IV SDN Gedangan Sidoarjo pada umumnya. Dan sekaligus juga mengajarkan para siswa untuk dapat saling memahami (mutual understanding) kekurangan masing-masing temannya dan peduli terhadap kelemahan yang dimiliki temannya, sehingga tujuan untuk menciptakan kelas yang ramah dan inklusif betul-betul akan terwujud.

Setelah mengamati dan observasi mendapatkan kenyataan di lapangan ada 5 anak mengalami kesulitan belajar matematika dengan nilai dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 65 dengan ketuntasan belajar klasikal atau taraf serap mencapai lebih dari atau sama dengan 75%. Siswa tersebut akan dikelompokkan dengan beranggotakan dua sampai tiga siswa mengikuti pertandingan. Tim siswa mengambil sebuah kartu bernomor dan bertanding sesuai dengan lawan yang cocok. Sehubungan dengan penjabaran latar belakang diatas, maka penelitian ini mengambil judul, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Konsep Perkalian melalui Pembelajaran Kooperatif dengan Media Komputer Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas 4 di SDN Gedangan

Sidoarjo". Hal ini jika dikaitkan maka dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams-games-tournaments* atau tumamen permainan kelompok dengan Media Komputer akan dapat meningkatkan konsep perkalian pada anak kesulitan belajar matematika. Dari latar belakang masalah, maka dapat dirumusan masalah:

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika konsep perkalian anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan Sidoarjo melalui pembelajaran TGT bermedia komputer pembelajaran?
2. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar matematika konsep perkalian anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan Sidoarjo melalui pembelajaran TGT bermedia komputer pembelajaran?
3. Bagaimana peningkatan aktivitas guru pada pembelajaran matematika konsep perkalian anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan Sidoarjo melalui pembelajaran TGT bermedia komputer pembelajaran?

Untuk meningkatkan hasil belajar matematika anak berkesulitan belajar siswa kelas IV SDN Inklusi Gedangan Sidoarjo, maka peneliti akan menerapkan strategi pembelajaran cooperative learning tipe TGT dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai pada pelajaran matematika konsep perkalian dengan penjumlahan berulang dan memotivasi siswa untuk lebih giat belajar.

Fase 2 Menyajikan informasi

Guru menyampaikan materi operasi perkalian atau cara penjumlahan berulang dengan jalan demonstrasi atau lewat komputer.

Fase 3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok bekerja dan belajar

Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan akademik, jenis kelamin, suku, dan agama.

Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar

Guru membimbing kelompok-kelompok bekerja dan belajar pada saat mereka mengerjakan tugas. Dilanjutkan presentasi

salah satu kelompok yang ditanggapi oleh kelompok lain.

Fase 5 Evaluasi

Guru mengevaluasi hasil belajar tentang pemahaman konsep perkalian dengan penjumlahan berulang. Seluruh siswa dikenai giliran secara individu dan pada saat giliran siswa tidak boleh bekerjasama. Untuk menghargai hasil akhir dan perilaku kooperatif, guru memberikan dua evaluasi bagi siswa, satu untuk upaya kelompok dan satu untuk tiap sumbangan seseorang individu.

Fase 6 Memberi penghargaan

Guru memberikan reward untuk menghargai hasil belajar individu dan kelompok. Kelompok dengan nilai terbaik pertama memperoleh penghargaan tiga bintang. Kelompok dengan nilai terbaik kedua memperoleh penghargaan dua bintang. Kelompok dengan nilai terbaik ketiga memperoleh penghargaan satu bintang.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika pemahaman konsep perkalian anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan Sidoarjo melalui pembelajaran TGT bermedia komputer pembelajaran?
2. Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar matematika konsep perkalian anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan Sidoarjo melalui pembelajaran TGT bermedia komputer pembelajaran?
3. Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas guru pada pembelajaran matematika konsep perkalian anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan Sidoarjo melalui pembelajaran TGT bermedia komputer pembelajaran?

Peningkatan hasil belajar matematika konsep perkalian adalah perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah pelaksanaan tindakan untuk pemahaman konsep perkalian anak kesulitan belajar matematika yang mana pada kenyataannya masih memperoleh nilai dibawah KKM yang telah ditentukan. Pendekatan yang dapat peneliti lakukan dalam pengajaran matematika, (1) urutan belajar yang bersifat perkembangan (*development learning sequences*), (2) belajar tuntas (*mastery learning*), (3) strategi belajar (*learning strategies*), dan

(4) pemecahan masalah (*problem solving*).

a. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams-Games-Tournaments*

Pembelajaran kooperatif dalam penelitian ini adalah pembelajaran kelas untuk membantu siswanya belajar pokok bahasan perkalian matematika, mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalahnya secara bekerja sama. *Teams-Games-Tournaments* atau tumamen permainan kelompok adalah teknik pembelajaran menggunakan tumamen permainan komputer, dalam turnamen siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara dengan mereka. Dengan langkah sebagai berikut: 1) menyiapkan bahan, 2) Menempatkan Siswa ke dalam Tim, 3) Menempatkan Siswa pada kelompok Turnamen Awal dan 4) Memulai *Teams-Games-Tournaments*.

b. Media Komputer

Media Komputer dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan bantuan komputer yang meniru sistem tutor yang dilakukan oleh guru. Informasi atau pesan berupa suatu konsep disajikan di layar komputer dengan angka, teks dan gambar. Pada saat yang tepat, siswa diperkirakan telah membaca, menginterpretasi, dan menyerap konsep itu, selanjutnya pertanyaan atau soal diajukan. Jika jawaban siswa benar, komputer akan melanjutkan penyajian informasi atau konsep berikutnya.

c. Anak Kesulitan belajar

Kesulitan belajar matematika dalam penelitian ini adalah karakteristik anak, yaitu (1) adanya gangguan dalam hubungan keruangan, (2) abnormalitas persepsi visual, (3) asosiasi visual-motor, (4) perseverasi, (5) kesulitan mengenal dan memahami simbol, (6) gangguan penghayatan tubuh, (7) kesulitan dalam bahasa dan membaca, dan (8) Performance IQ jauh lebih rendah daripada skor Verbal IQ.

Pembelajaran kooperatif merupakan teknik pembelajaran kelas yang dapat digunakan guru setiap hari untuk membantu siswanya belajar setiap pokok bahasan, mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalahnya secara bekerja sama (Mohamad, 2005: 1). Menurut Lie (2003: 12) Pembelajaran Kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik

untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur.

Setelah menelaah kedua pendapat dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas ke-lompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

Hakikat Pembelajaran Kooperatif

Struktur tujuan kooperatif terjadi jika siswa dapat mencapai tujuan mereka dengan siapa mereka bekerja sama mencapai tujuan tersebut. Tiap-tiap individu ikut andil menyumbang pencapaian tujuan itu. Siswa yakin bahwa tujuan mereka akan tercapai jika mempunyai tujuan yang sama. Pola pencapaian tujuan dalam pembelajaran kooperatif ini dapat digambarkan seperti dua orang yang memikul balok. Balok akan dapat dipikul bersama-sama jika kedua orang tersebut berhasil memikulnya. Kegagalan salah satu saja dari kedua orang itu berarti kegagalan keduanya. Demikian pula halnya dengan tujuan yang akan dicapai oleh suatu kelompok siswa tertentu. Tujuan kelompok akan tercapai apabila semua anggota kelompok mencapai tujuannya secara bersama-sama.

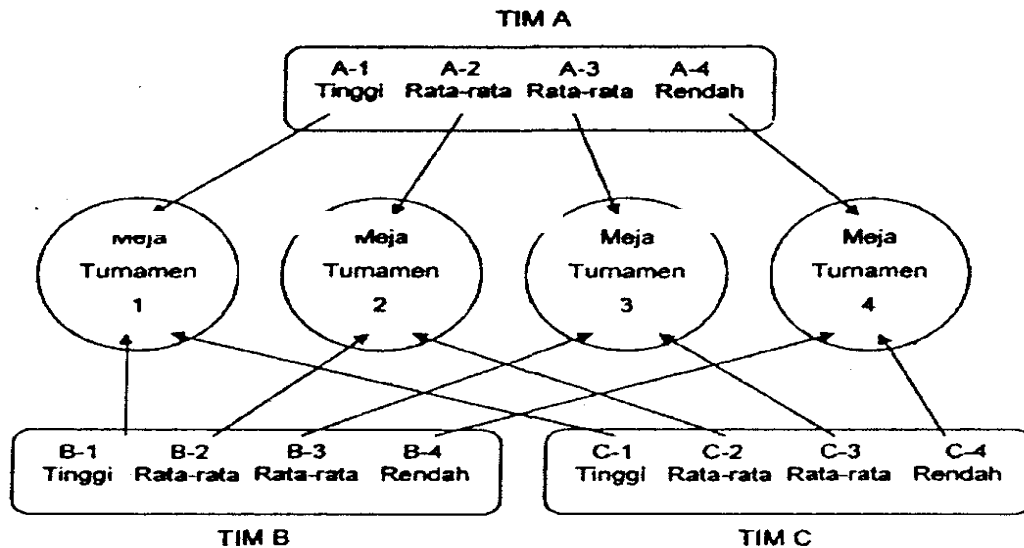
Kelebihan model pembelajaran kooperatif yaitu:

- a. Meningkatkan harga diri tiap individu
- b. Penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar.
- c. Konflik antar pribadi berkurang
- d. Sikap apatis berkurang
- e. Pemahaman yang lebih mendalam
- f. Retensi atau penyimpanan lebih lama
- g. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.
- h. Model pembelajaran kooperatif dapat mencegah keagresifan dalam sistem kompetisi dan keterasingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif.
- i. Meningkatkan kemajuan belajar (pencapaian akademik)
- j. Meningkatkan kehadiran siswa dan sikap yang lebih positif
- k. Menambah motivasi dan percaya diri
- l. Menambah rasa senang berada di sekolah serta menyenangkan teman-teman sekelasnya
- m. Mudah diterapkan dan tidak mahal

Kooperatif Tipe *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok)

Teams-Games-Tournaments (tumamen permainan kelompok) adalah teknik pembelajaran yang menggunakan tumamen permainan, dalam turnamen siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara dalam kinerja mereka (Mohammad, 2005: 40). Turnamen itu biasanya dilaksanakan pada akhir

pelajaran, setelah guru menyelesaikan presentasi kelas dan tim-tim memperoleh kesempatan berlatih dengan Media Komputer. Siswa akan bertanding dengan lawan seimbang. Hal ini memungkinkan bagi setiap siswa dan seluruh tingkat kinerja yang lalu menyumbang secara maksimal kepada skor timnya apabila mereka melakukan yang terbaik. Gambar menunjukkan hubungan:



Bagan

Pengaturan kelompok *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok) (Mohammad, 2005: 42)

Dalam turnamen itu siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara dalam kinerja akademik mereka. Permainan. Permainan tersusun dan pertanyaan pertanyaan yang relevan dengan konten yang dirancang untuk mengetes pengetahuan siswa yang diperoleh dan presentasi kelas dan latihan tim. Persiapan untuk menggunakan *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok) yaitu sebagai berikut:

1. Membagikan Kartu Bernomor.

Sebelum melaksanakan pembelajaran dalam *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok) membutuhkan satu set kartu yang diberi nomor dari 1 sampai 30 untuk tiap tiga siswa dalam kelas yang terbesar.

2. Menempatkan Siswa ke dalam Tim.

Menempatkan siswa ke dalam tim-tim heterogen yang terdiri dari dua sampai tiga siswa.

3. Menempatkan Siswa pada kelompok Turnamen Awal.

Membuat satu salinan Lembar Penempatan kelompok Turnamen, Pada lembar ini, ranking siswa dari atas ke bawah menurut

kinerjanya. Hitung jumlah siswa di dalam kelas. Jika jumlah tersebut dapat habis dibagi dengan tiga, maka seluruh kelompok turnamen akan memiliki tiga anggota; tinggal menempatkan tiga siswa pertama pada daftar ke kelompok 1, tiga berikutnya ke kelompok 2, dan seterusnya.

4. Memulai *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok)

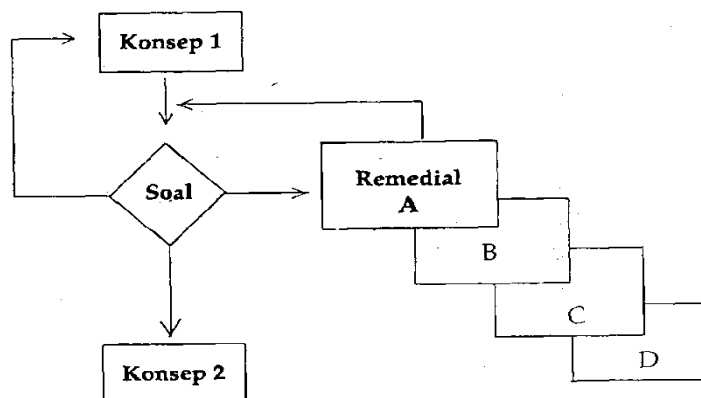
Mengawali dengan jadwal kegiatan yang dideskripsikan pada subbab pelajaran. Setelah mengajar sebuah pelajaran, mengumumkan penempatan tim dan meminta siswa menggeser mengukur bersama-sama untuk membuat kelompok pertandingan. Mengatakan kepada siswa bahwa mereka akan bekerja dalam tim untuk beberapa minggu dan bertanding dalam permainan untuk menambah poin kepada skor kepada skor tim mereka, dan tim-tim yang memiliki skor tertinggi akan menerima penghargaan.

5. Jadwal Kegiatan

Teams-Games-Tournaments (tumamen permainan kelompok) terdiri dari suatu siklus kegiatan pengajaran yang diatur seperti berikut:

a. Mengajar - Mempresentasikan pelajaran

- b. Belajar Tim - Siswa mengerjakan LKS dalam tim mereka untuk menuntaskan bahan ajar tersebut.
- c. Turnamen - Siswa terlibat dalam permainan dalam kelompok turnamen tiga-anggota homogen.
- d. Penghargaan Tim - Skor tim dihitung berdasarkan pada skor turnamen anggota tim, dan papan buletin yang telah disiapkan digunakan untuk menempel hasil turnamen tersebut sebagai penghargaan kepada tim yang berkinerja baik (Nur Mohammad, 2005: 48).



Bagan 2.2
Penyajian Tutorial Konsep Matematika

Latihan untuk mempermahir keterampilan atau memperkuat penguasaan konsep dapat dilakukan dengan modus drills and practice. Komputer menyiapkan serangkaian soal atau pertanyaan yang serupa dengan yang biasa ditemukan dalam buku/lembaran kerja workbook. Misalnya, soal matematika sederhana, menentukan sudut segi tiga, menghitung luas berbagai bentuk geometrik seperti empat persegi panjang, kubus, bujur sangkar, lingkaran, dan lain-lain. Keberhasilan penggunaan komputer dalam pengajaran amat tergantung kepada berbagai faktor seperti proses kognitif dan motivasi dalam belajar. Oleh karena itu, para ahli mencoba untuk mengajukan prinsip-prinsip perancangan pelajaran yang diharapkan bisa melahirkan program yang efektif.

Perkalian merupakan salah satu pokok bahasan dalam matematika yang digunakan untuk pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, memakai bahasa simbolis yang universal, dan mencakup bilangan-bilangan. Bila kita belajar mengenai matematika berarti kita mempelajari sesuatu yang abstrak, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan ide-ide dan menggunakan

Media Komputer

Media berbasis komputer menggunakan Media Komputer adalah pembelajaran dengan bantuan komputer yang meniru sistem tutor yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi atau pesan berupa suatu konsep disajikan di layar komputer dengan angka, teks dan gambar. Pada saat yang tepat, siswa diperkirakan telah membaca, menginterpretasi, dan menyerap konsep itu, selanjutnya pertanyaan atau soal diajukan. Jika jawaban siswa benar, komputer akan melanjutkan penyajian informasi atau konsep berikutnya. Misalnya, penyajian tutorial konsep matematika yaitu sebagai berikut:

simbol-simbol. Kendala yang dihadapi siswa dalam memahami konsep perkalian berasal dari persepsi yang salah dalam perkalian yaitu menghafal dan kendala lainnya adalah kelemahan guru dalam penggunaan variasi metode dan media dalam pembelajaran.

Kesulitan belajar matematika atau diskalkulia (*dyscalculis*) adalah istilah yang memiliki konotasi medis, yang memandang adanya keterkaitan dengan gangguan sistem saraf pusat. Beberapa karakteristik anak berkesulitan belajar matematika, yaitu (1) adanya gangguan dalam hubungan keruangan, (2) abnormalitas persepsi visual, (3) asosiasi visual-motor, (4) perseverasi, (5) kesulitan mengenal dan memahami simbol, (6) gangguan penghayatan tubuh, (7) kesulitan dalam bahasa dan membaca, dan (8) Performance IQ jauh lebih rendah daripada skor Verbal IQ. Prestasi belajar umumnya diukur dengan tes prestasi belajar.

Bidang studi matematika yang diajarkan di SD mencakup tiga cabang, yaitu aritmetika, aljabar, dan geometri. Menurut Dali (1980: 1), aritmetika atau berhitung adalah cabang matematika yang ben karena dengan sifat

hubungan-hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan mereka terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, penkalian, dan pembagian. Secara singkat aritmetika atau berhitung adalah pengetahuan tentang bilangan. Dalam perkembangan aritmetika selanjutnya, penggunaan bilangan sering diganti dengan abjad. Penggunaan abjad dalam aritmetika inilah yang kemudian disebut aljabar (Dali, 1980: 29). Aljabar ternyata tidak hanya menggunakan abjad sebagai lambang bilangan yang diketahui atau yang belum diketahui tetapi juga menggunakan lambang-lambang lain seperti titik-titik (contoh: $3 + \dots = 5$), lebih besar ($>$), lebih kecil ($<$), dan sebagainya. Berbeda dengan aritmetika dan aljabar, geometri adalah cabang matematika yang berkenaan dengan titik dan garis (Aleks, 1989: 24). Titik adalah pernyataan tentang posisi yang tidak mempunyai panjang dan lebar sedangkan garis hanya dapat diukur panjangnya.

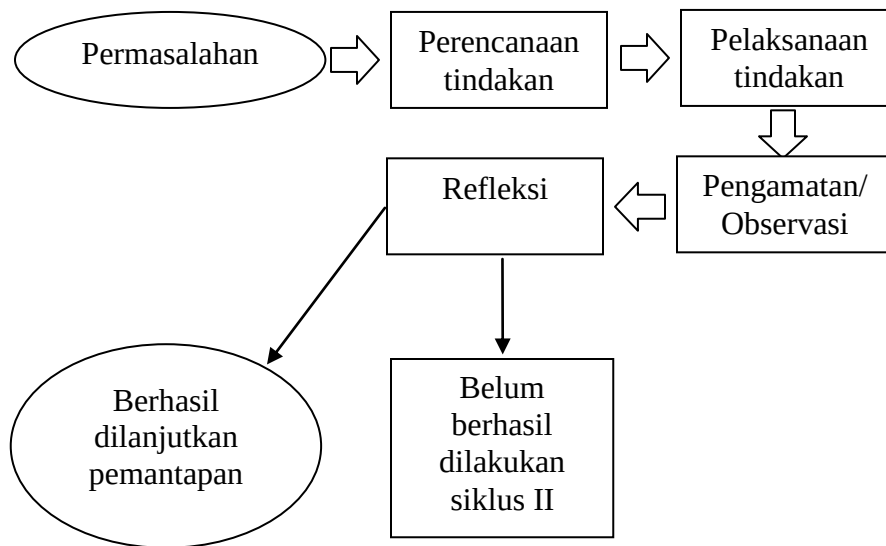
Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cornelius (1982: 38) mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. Cockroft (1982: 1-5) 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 keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa pada hakikatnya dapat diringkaskan karena masalah kehidupan sehari-hari. Menurut Liebeck (1984: 12) ada dua macam hasil belajar matematika yang harus dikuasai oleh siswa, perhitungan matematis (*mathematics calculation*) dan penalaran matematis (*mathematics reasoning*). Berdasarkan hasil belajar matematika semacam itu maka Lerner (1988: 430) mengemukakan bahwa kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) konsep, (2) keterampilan, dan (3) pemecahan masalah.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan pendekatan metode deskriptif kualitatif, yaitu dalam penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu keadaan. Menurut Mahfud Shalahuddin (dalam Aby, 2009), belajar adalah sebagai suatu proses perubahan tingkah laku melalui pendidikan atau lebih khusus melalui prosedur latihan. Perubahan itu sendiri berangsur-angsur dimulai dari sesuatu yang tidak dikenalnya, untuk kemudian dikuasai atau dimilikinya dan dipergunakannya sampai pada suatu saat dievaluasi oleh yang menjalani proses belajar. Berdasarkan Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotor (dalam Indra, 2009). Adapun Belajar menurut Ketut (dalam Sandi, 2009), belajar adalah suatu usaha untuk mencari pengertian, makna, dan pemahaman. Bila usaha ini gagal, maka anak akan gagal dalam pelajarannya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa belajar adalah suatu usaha atau proses perubahan tingkah laku individu dalam bentuk penguasaan pengetahuan dan ketrampilan melalui prosedur latihan yang melibatkan proses kognitif, afektif, dan psikomotor yang ditunjukkan oleh nilai tes. Sedangkan peningkatan hasil belajar adalah adanya peningkatan hasil akhir melalui proses belajar yang dapat diukur dengan alat atau tes tertentu.

Rancangan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), pada siswa kelas IV SDN Inklusi Gedangan Sidoarjo dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di dalam kelas (Arikunto, 2008: 2). Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas membutuhkan kerjasama antara peneliti, guru, siswa, dan staf sekolah lainnya untuk menciptakan suatu kinerja sekolah yang lebih baik. Maka peneliti dapat melaksanakan pelaksanaan penelitian ini dengan siklus sebagai berikut:



Bagan Siklus dalam penelitian adaptasi (Arikunto, Dkk, 2008)

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Inklusi Gedangan Sidoarjo Tahun Pelajaran 2012/2013 yang dilaksanakan pada semester genap dengan jumlah anak kesulitan belajar matematika sebanyak 5 (lima) Siswa. Lokasi penelitian dalam penelitian ini adalah Sekolah Dasar Negeri Inklusi Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. Tempat tersebut dipilih dengan beberapa pertimbangan yaitu di sekolah tersebut belum pernah digunakan sebagai obyek penelitian yang sejenis sehingga terhindar dari kemungkinan adanya penelitian ulang. Di samping itu tempat lokasinya mudah terjangkau oleh peneliti karena letaknya dekat dengan daerah tempat tinggal peneliti. Pengumpulan data dilakukan pada setiap siklus, dimulai dan awal sampai akhir tindakan siklus atau sampai di mana sudah tidak ada kendala yang dihadapi. Dalam melakukan pengumpulan data, peneliti menggunakan metode yaitu: observasi dan tes.

Kegiatan analisis dimulai dengan menelaah seluruh data yang terkumpul. Data yang terkumpul berupa hasil pengamatan tentang pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok) dengan Media Komputer. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan statistik sederhana. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu analisis refleksi berdasarkan siklus. Data hasil observasi aktivitas guru dan siswa dianalisis menggunakan data dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase aktivitas gurulsiswa yang muncul.

f = banyaknya aktivitas guru/siswa yang muncul.

N = jumlah aktivitas keseluruhan.

Adaptasi model Indarti (2008 :26).

Dengan kriteria:

100% = istimewa/maksimal.

76-99% = baik sekali/optimal.

60-75% = baik/minimal.

<60% = kurang.

Adaptasi model Djamarah dan Zain (2006:107).

2. Tes

Untuk menentukan nilai akhir (NA) siswa dalam tes subjektif, peneliti menggunakan ikhtisar rincian kemampuan menulis untuk membantu dalam menilai kemampuan siswa sebagai berikut. Untuk menganalisis data hasil tes, peneliti menggunakan persentase keberhasilan atau ketercapaian rata-rata kelas yaitu dengan menggunakan rumus:

$$M = \frac{\sum fx}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

M = mean (nilai rata-rata).

$\sum fx$ = jumlah nilai seluruh siswa.

N = jumlah siswa.

Adaptasi model Indarti (2008: 26).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bersamaan pada pelaksanaan penelitian, rekan sejawat yang bertugas sebagai *Observer*

melakukan tugasnya yaitu melakukan kegiatan pengamatan untuk 1) mengamati aktifitas siswa , 2) hasil belajar siswa dan 3) aktifitas guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Setelah selesai melaksanakan pembelajaran, dilakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Refleksi dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan dua observer melalui diskusi mengenai aspek-aspek yang berhasil dan yang kurang berhasil dalam pembelajaran pada siklus III. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan untuk mengamati aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa yang dilaksanakan pada siklus III ini sudah dinyatakan berhasil karena indikator pencapaiannya lebih dari atau sama dengan 85% dari indikator keberhasilan penelitian. Data yang diperoleh pada siklus III menunjukkan aktifitas

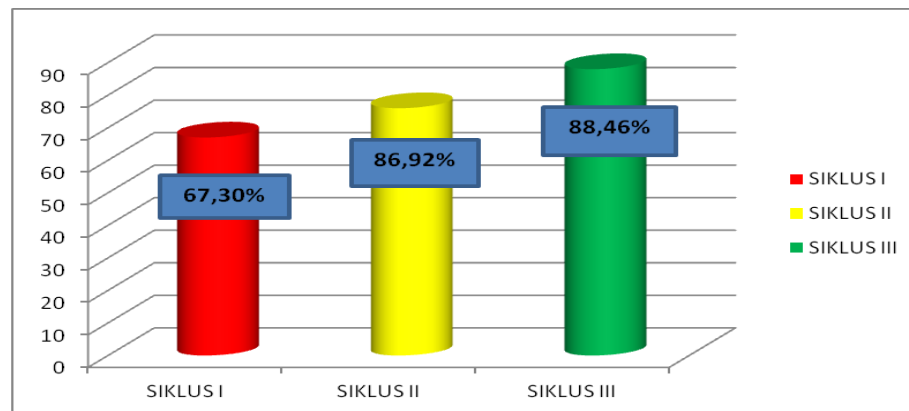
guru mencapai 92,30%, aktifitas siswa menunjukkan prosentase sebesar 88,46% dan hasil belajar siswa mencapai 100% siswa yang memperoleh nilai lebih dari sama dengan 75 dan tuntas belajar. Indikator keberhasilan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini untuk pemahaman dan peningkatan hasil belajar matematika dengan model Pembelajaran Kooperatif dengan tipe TGT, dengan kriteria mencapai lebih atau sama dengan 85%.

Setelah melaksanakan pembelajaran, Refleksi dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan observer melalui diskusi mengenai aspek-aspek yang berhasil dan yang kurang berhasil dalam pembelajaran pada siklus I, II dan III. Berdasarkan hasil refleksi dapat peneliti tuliskan hasil dari masing masing siklus

Tabel Data Observasi Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model TGT pada Siklus I, II dan III

No	Aspek yang diamati	SKOR		
		SIKLUS I	SIKLUS II	SIKLUS III
1	Merespon pertanyaan yang diberikan guru	3	3	4
2	Menyimak penjelasan guru	3	3	4
3	Aktivitas dalam kelompok belajar	2	3	4
4	Mendiskusikan LKS dalam Kelompok	3	3	3
5	Menerima bimbingan dari guru	2	3	3
6	Mempresentasikan hasil diskusi	3	3	4
7	Menyimpulkan materi	2	3	3
8	Game & Turnamen	2	3	4
Jumlah		20	26	29
Rata-rata		2,69	3,07	3,53
Persentase %		67,30%	76,92%	88,46%

Adapun lebih jelas dapat dilihat dalam grafik perbandingan aktifitas siswa pada tiap siklus di bawah ini.



Grafik
Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model TGT di kelas IV
pada Siklus I, II dan III

Pada siklus I hasil belajar siswa untuk pelajaran matematika dengan materi melakukan operasi hitung campuran pada konsep perkalian dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan *computerkid learning center* bagi anak berkesulitan belajar, memperoleh nilai rata-rata 62 dan persentase ketuntasan belajarnya sebesar 40%. Berdasarkan persentase tersebut dapat dikatakan bahwa siswa yang memperoleh skor lebih atau sama dengan 75 ada 2 siswa. Nilai tersebut menandakan bahwa pembelajaran kali ini belum berhasil karena masih banyak nilai siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini terjadi karena kurangnya bimbingan guru dalam proses pembelajaran dan kurang menguasai kelas sehingga siswa asik bermain sendiri. Berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus I dengan melakukan perbaikan terhadap kinerjanya dalam proses pembelajaran, didapatkan peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II yaitu rata-rata 68

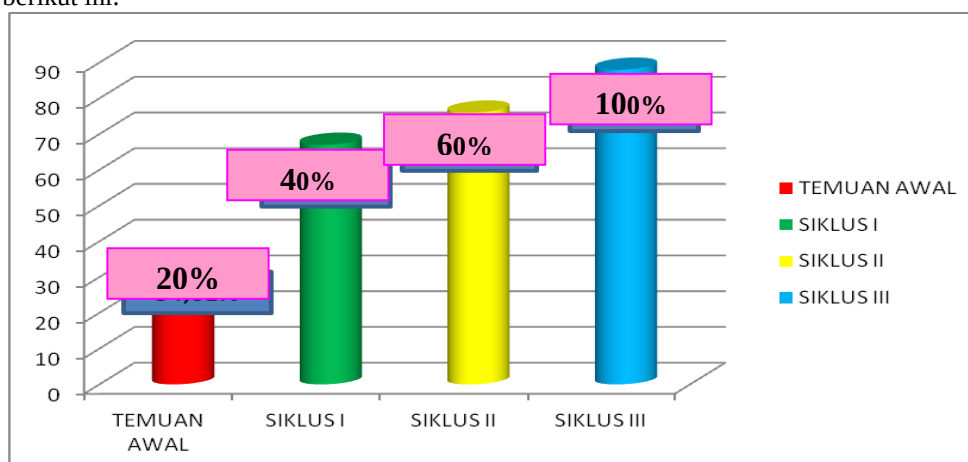
dengan kategori “baik” dan pencapaian persentase 60%. Nilai tersebut belum dapat mencapai keberhasilan penelitian karena nilai siswa secara klasikal belum mencapai 85% dari jumlah siswa kelas 4 yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 75. Untuk itu peneliti melaksanakan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan siklus III.

Dari siklus III didapatkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan, terbukti dari 5 siswa kelas 4 yang mengalami kesulitan belajar matematika mencapai nilai lebih dari sama dengan 75. Adapun nilai rata-rata siswa pada siklus III ini sebesar 86 dengan persentase perolehan nilai siswa yang lulus mencapai 100% dari jumlah siswa. Adapun rata-rata kenaikan hasil belajar dari temuan awal sebesar 20% siswa tuntas belajar, pada siklus I siswa yang tuntas belajar sebesar 40%, pada siklus II mencapai 60% siswa tuntas belajar dan pada siklus III 100% siswa tuntas belajar.

Tabel: Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Temuan Awal, Siklus I, II dan III

NO	NAMA SISWA	SKOR			
		TEMUAN AWAL	SIKLUS I	SIKLUS II	SIKLUS III
1	MS	40	70	70	90
2	KDA	60	60	80	80
3	AI	50	50	50	90
4	RIS	60	50	60	80
5	VPS	70	70	80	90
JUMLAH		305	310	310	430
RATA-RATA		61	62	62	86
PRESENTASE		20%	40%	60%	100%

Dari uraian tersebut dapat dibuat grafik perbandingan dan kenaikan hasil belajar siswa mulai dari temuan awal, siklus I, II, dan III dalam penerapan model TGT di kelas 4 SDN Inklusi Gedangan Sidoarjo berikut ini:



Materi yang diajarkan pada siklus I tidak terlalu banyak namun siswa masih belum terbiasa belajar bersama tim dalam berturnamen sehingga siswa kesulitan untuk mempelajari materi dengan baik dan benar. Siswa yang pandai lebih cepat bosan jika harus menunggu teman timnya untuk mempelajari materi operasi hitung campuran pada konsep perkalian sehingga guru meminta siswa tersebut membantu temannya untuk belajar misalkan dengan meminta siswa yang pandai menjelaskan operasi hitung campuran pada konsep perkalian.

Pada siklus II dalam proses pembelajaran untuk materi selanjutnya, guru lebih banyak memberikan penegasan konsep operasi hitung campuran pada perkalian. Untuk materi ini lebih mudah dipahami siswa karena materi yang dipelajari tidak terlalu banyak dan siswa sudah terbiasa belajar bersama tim. Hal ini dibuktikan dengan aktivitas siswa dalam menjawab soal pada turnamen semakin meningkat. Hasil turnamen siklus I hanya 20% atau 1 siswa yang dapat

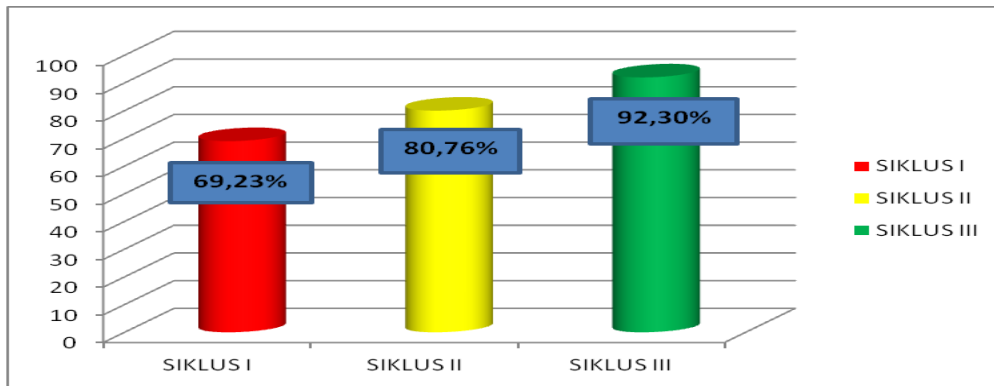
menjawab soal diatas KKM dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 40% atau 2 siswa dapat menjawab soal diatas KKM. Pada siklus III dalam proses pembelajaran untuk materi selanjutnya, guru lebih banyak memberikan penjelasan tentang cara melakukan operasi hitung campuran pada konsep perkalian. materi ini lebih mudah dipahami siswa karena materi tidak terlalu banyak dan siswa sudah terbiasa belajar bersama tim yang sebelumnya. Hal ini dibuktikan dengan aktivitas siswa dalam menjawab soal pada turnamen semakin meningkat dengan siswa yang menjawab soal pada turnamen sebanyak 5 siswa atau 100% dari 5 siswa yang ada.

Dari data-data observasi aktivitas guru pada siklus I sebesar 69,23%, pada siklus II sebesar 80,76% dan pada siklus III sebesar 92,30%. Jika ditinjau dari tingkat keberhasilannya telah mengalami kenaikan dari siklus I ke siklus II sebesar 11,53%, dari siklus II ke siklus III sebesar 11,54%.

Tabel **Data Observasi Aktivitas Guru dalam Penerapan Model TGT pada Siklus I,II, dan III**

No	Aspek yang diamati	SKOR		
		SIKLUS I	SIKLUS II	SIKLUS III
1	Menyampaikan pertanyaan pada siswa	3	3	4
2	Memberikan penjelasan dan motivasi	2	3	3
3	Membentuk kelompok belajar	3	4	4
4	Memberi tugas pada kelompok belajar	2	3	4
5	Melakukan bimbingan dalam mengerjakan LKS	3	3	4
6	Meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi	3	3	3
7	Menyimpulkan materi	3	3	4
8	Mengadakan Game & Turnamen	2	3	4
Jumlah		21	25	30
Rata-rata		2,76	3,23	3,69
Persentase %		69,23%	80,76%	92,30%

Tabel di atas, dapat lebih jelas diuraikan pada Grafik perbandingan di bawah ini:



Grafik
**Aktivitas Guru Dalam Penerapan Model TGT
 dikelas IV pada Siklus I, II dan III**

Adapun kekurangan yang dilakukan dalam siklus I antara lain (1) ketika guru menyampaikan materi kurang dapat dipahami dengan baik oleh siswa karena nada dan intonasi kurang jelas dan terlalu cepat, (2) membentuk kelompok belajar, (3) meminta siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok, (4) menyimpulkan materi, dan (6) melaksanakan Game Turnamen serta mencatat poin nilai.

Dari permasalahan yang ada tersebut peneliti dan observer mencoba menghadirkan beberapa langkah perbaikan yaitu dengan cara: (1) lebih menguasai kelas, (2) menciptakan motivasi yang bagus dan membangkitkan semangat belajar siswa, (3) memberikan tambahan buku ajar kepada siswa, (4) meminta siswa lebih jelas dan tidak malu-malu dalam mempresentasikan tugas dan (5) menguasai game dan turnamen yang diberikan pada siklus berikutnya dan menyiapkan bangku turnamen, membagi kelompok turnamen, membuat kartu soal dan lembar penilaian.

Dengan melakukan perbaikan tersebut, didapatkan peningkatan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II. Pada siklus II ini hasil observasi aktivitas guru menunjukkan kategori “baik” dan pencapaian persentasenya sebesar 80,76%. Berdasarkan hasil tersebut aktivitas guru dalam penerapan Model pembelajaran TGT belum mencapai indikator keberhasilan sebesar 85%, oleh karena itu diterapkan siklus III dan melakukan perbaikan pembelajaran. Adapun kekurangan yang dilakukan dalam siklus II adalah kurang memotivasi siswa, penyampaian materi dan pelaksanaan game dan turnamen serta

penyampaian nilai guru lupa tidak menyebutkan tetapi hanya mengumumkan pemenang turnamen. Adapun hal-hal yang harus dilakukan guru pada siklus III antara lain (1) lebih menguasai kelas, (2) menciptakan motivasi yang lebih bagus dan membangkitkan semangat belajar siswa, (3) meminta siswa lebih jelas dan tidak malu-malu dalam mempresentasikan tugas, (4) menguasai game dan turnamen yang diberikan dan (5) tidak lupa memberikan informasi nilai yang diperoleh siswa.

Kegiatan siklus III ini dilakukan karena hasil kegiatan siklus II belum mampu mencapai indikator keberhasilan penelitian oleh karena itu peneliti melakukan Siklus III. Setelah semua kegiatan pada siklus III dilakukan didapatkan hasil observasi dan simpulan bahwa pada siklus III ini aktivitas guru mencapai 92,30% dengan predikat sangat baik karena seluruh indikator dan langkah-langkah pembelajaran dalam RPP di siklus III ini terlaksana dengan baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa indikator aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran TGT telah tercapai dan aktivitas guru mengalami peningkatan pada tiap siklusnya.

PEMBAHASAN

1. Pada awal proses pembelajaran matematika konsep perkalian 1 s/d 9 melalui pendekatan Cooperative Learning tipe TGT, guru menjelaskan materi baru misalnya mengenalkan konsep perkalian. Yang harus diingat guru adalah bahwa tidak semua anak dapat langsung memahami apa yang disampaikan oleh guru. Guru harus memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam kemajuan

perkembangan kognitif siswa karena di dalam kelas inklusi terdapat kemampuan akademik siswa yang berbeda-beda. Peneliti berupaya untuk mengatur kegiatan kelas dalam bentuk individu-individu atau kelompok-kelompok kecil.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT siswa akan dikelompokkan dalam kelompok-kelompok belajar, salah satu syarat keanggotaan kelompok belajar adalah mempertimbangkan tingkat kepandaian anak, karena adanya perbedaan individu. Oleh karena itu pembentukan kelompok ditentukan oleh peneliti dengan mempertimbangkan kemampuan akademik siswa. Pada saat proses pembelajaran, peneliti sudah membagi siswa kedalam kelompok-kelompok kecil beranggota 2 – 3 siswa dengan mempertimbangkan kemampuan akademik rendah, sedang, dan tinggi. Hal ini sesuai dengan implikasi teori Piaget dalam pembelajaran dari Slavin (Karmawati, 2009), bahwa adanya perbedaan individu dalam hal kemajuan urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda. Sehingga hal ini perlu di pertimbangkan pada saat membentuk kelompok-kelompok belajar supaya menjadi heterogen. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar yang mendapat kesulitan pada saat mereka mengerjakan tugas, sehingga siswa tetap termotivasi dan merasa mendapat dorongan untuk menemukan sendiri.

2. Pada saat bekerja dalam kelompok siswa belajar melalui interaksi dengan teman sebaya yang lebih mampu. Cara ini membuat proses berfikir terbuka untuk seluruh siswa. Hal ini sesuai dengan prinsip pertama teori Vigotsky yaitu Hakekat social dari pembelajaran (the sociocultural nature of learning) dari Slavin (Karmawati, 2009).
3. Pada saat anak berkesulitan belajar disuruh mengisi komputer pada konsep perkalian mereka masih bingung. Oleh karena itu anak yang berkesulitan belajar akan dapat belajar dan bekerja dengan baik bila dibantu oleh teman sebaya mereka dan dengan bimbingan guru sebagai orang dewasa. Pada saat sedang bekerja bersama, ada tingkat kinerja salah seorang anggota kelompok pada suatu tugas tertentu berada pada tingkat kognitif sedikit lebih tinggi dari tingkat kinerja anak tersebut, ini

berarti tugas tersebut tepat berada di dalam zona perkembangan terdekat anak tersebut. Hal itu sesuai dengan prinsip kedua teori Vigotsky yaitu Zona perkembangan terdekat (zone of proximal development) dari Slavin (Karmawati, 2009).

4. Dalam pembelajaran kooperatif dengan komposisi anggota kelompok yang heterogen, siswa yang lebih pandai dalam kelompoknya dapat merupakan pakar dan menjadi tutor sebaya bagi teman-teman dalam kelompoknya karena dianggap telah menguasai dan lebih ahli pada permasalahan yang dipelajari yaitu mengenai konsep perkalian 1 s/d 9. Anak berkesulitan belajar mempelajari konsep perkalian tahap demi tahap mulai membandingkan, mengurutkan dan menjumlahkan pada akhirnya mereka memperoleh keahlian melalui interaksi dengan seorang pakar atau temannya sendiri sebagai tutor sebaya. Mengajar siswa atau temannya sendiri di kelas merupakan suatu bentuk pemagangan. Hal ini sesuai dengan prinsip ketiga teori Vigotsky yaitu Pemagangan kognitif (cognitive apprenticeship) dari Slavin (Karmawati, 2009). Konsep pemagangan kognitif diturunkan dari teori Vigotsky yang menekankan pada hakekat social dari pembelajaran dan zona perkembangan terdekat.
5. Anak berkesulitan belajar sangat membutuhkan bantuan atau bimbingan orang lain untuk memahami konsep-konsep yang sulit maupun dalam menyelesaikan tugas-tugas akademiknya. Oleh karena itu mereka membutuhkan bimbingan serta latihan berulang-ulang. Dalam Cooperative Learning tipe TGT siswa di kelompokkan ke dalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen, dengan tujuan untuk membantu siswa memperoleh keahlian melalui interaksi dengan siswa lainnya yang lebih menguasai. Guru memberikan kesempatan untuk memahami konsep perkalian secara tahap demi tahap kepada anak berkesulitan belajar dan memberikan kesempatan kepada mereka untuk mendapatkan bantuan dan bimbingan dari teman dalam kelompoknya, kemudian memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengambil tanggung jawab yang semakin besar ,setelah ia mampu melakukan tugas tersebut secara mandiri.

Pada saat diberi tugas individu siswa bertanggung jawab secara individu mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Siswa tidak boleh bertanya maupun membantu temannya. Hal ini sesuai dengan prinsip keempat teori Vigotsky yaitu Scaffolding atau mediated learning dari Slavin (Karmawati,2009).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab IV, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Aktivitas belajar matematika konsep perkalian anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan pembelajaran TGT dengan Media Komputer pembelajaran anak pada aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika pada siklus I diperoleh persentase rata-rata 67,30%, pada siklus II menunjukkan peningkatan aktifitas siswa sebesar 76,92%. Sedangkan hasil pelaksanaan siklus III ini diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa dapat mencapai prosentase sebesar 88,46%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran ini telah tercapai dengan baik.
2. Peningkatan hasil belajar matematika konsep perkalian anak kesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan Sidoarjo melalui pembelajaran TGT dengan Media Komputer pembelajaran anak, dari temuan awal sebesar 20% siswa tuntas belajar, pada siklus I siswa yang tuntas belajar sebesar 40%, pada siklus II mencapai 60% siswa tuntas belajar dan pada siklus III 100% siswa tuntas belajar.
3. Aktivitas guru pada pembelajaran matematika konsep perkalian bagi anak berkesulitan belajar kelas IV di SDN Gedangan pembelajaran TGT dengan Media Komputer pembelajaran anak pada aktivitas guru selama proses pembelajaran matematika pada siklus I diperoleh persentase rata-rata

69,23%, pada siklus II menunjukkan peningkatan aktifitas siswa sebesar 80,76%. Sedangkan hasil pelaksanaan siklus III ini diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa dapat mencapai prosentase sebesar 92,30%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran ini telah meningkat.

Jika dikaitkan dengan *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok) adalah teknik pembelajaran yang menggunakan tumamen permainan, dalam turnamen siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara dalam kinerja mereka (Mohammad, 2005: 40). Menurut pendapat di atas maka dapat dikatakan bahwa *Teams-Games-Tournaments* (tumamen permainan kelompok) pada penelitian ini menunjukkan hasil yang sangat memuaskan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran:

1. Bagi guru kelas seyogyanya mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, khususnya anak yang berkesulitan belajar maka dapat melalui pembelajaran TGT dengan Media Komputer pembelajaran anak dengan memperhatikan karakteristik siswa dan karakteristik materi pembelajaran.
2. Sehubungan dengan peningkatan hasil belajar matematika konsep perkalian bagi anak berkesulitan belajar melalui pembelajaran TGT bermedia komputer pembelajaran. Maka guru seyogyanya menggunakan pembelajaran TGT dengan Media Komputer pembelajaran anak. Untuk pengembangan metode pembelajaran selanjutnya, yang perlu diadakan metode pendekatan kelompok untuk membangun kemandirian anak pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan dan materi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Agus Suriamiharja, Akhlah Husen, & Nunuy Nurjanah. 1996/1997. *Petunjuk Praktis Menulis*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III

- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Burhan Mustaqim. 2008. *Ayo Belajar Matematika Untuk SD dan MI Kelas IV* (Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. bse).

Iskandar. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: GP Press.

Karmawati. 2009. *Pembelajaran Matematika dan Pendekatan Kooperatif*.
(Online).
(<http://karmawatiyusuf.blogspot.com/2012/1/filosofi.pend.mat.html.com>. diakses 19 Maret 2012)

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.Tahun 2012/2013(SDN Gedangan).

Lexy J. Moleong. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Martini. 2007. *Prosedur dan Prinsip-prinsip Statistika*. Surabaya. Penerbit : University Press IKIP Surabaya.

Nur, Muhammad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Depdiknas Dirjen Dikdasmen Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan Jawa Timur.

Sarwiji Suwandi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13.

Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana, Nana dan Ibrahim. 1996. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Tim, Penyusun. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.