

‘STUDENT RECAP’ UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

‘STUDENT RECAP’ TO IMPROVEMENT STUDENT ACTIVITY IN MATHEMATICS CLASS

Oleh: Wahyu Cahyaning Pangestuti, SMP N 4 Yogyakarta

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelesaikan masalah keaktifan pembelajaran matematika yang masih kurang pada siswa kelas VII-5 SMPN 216 Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari 3 siklus yang diawali sebelumnya dengan penelitian pendahuluan. Masing-masing siklus ke- terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan refleksi. Untuk memperoleh data yang valid digunakan teknik triangulasi data yaitu dari guru, siswa, dan observer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Strategi pembelajaran “*Student Recap*” dengan format DG, DGS dan SKS dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. 2) Kemampuan siswa dalam membuat “*Student Recap*” meningkat jika dibimbing secara bertahap menggunakan format DG, DGS dan SKS 3) Pembentukan kelompok yang melibatkan siswa dan kelompok yang tidak berubah menjadikan tiap kelompok lebih kompak sehingga mempererat hubungan kerjasama.

Kata kunci: ‘*Student Recap*’, Format DG, DGS, dan SKS, Aktif.

Abstract

Aims of this research is to solve of less activity of student in class VII-5 SMPN 216 Jakarta in mathematics learning. This research used qualitative approximation with classroom action research. This research was consists 3 cyclus with beginning research. Each cycle consists of 4 steps: planning, doing, analysis, and reflection. This research is used triangular technique to get valid data from 3 sides: teacher, student, and observer. The results were 1)) learning strategy “Student Recap” with format DG, DGS, and SKS can increase student’s activity in learning mathematics. 2) Student’s abilities in making “Student Recap” increase if it’s guided step by step using format DG, DGS, and SKS. 3) Making stated group which involves student and group create each group more cohesive then tighter the cooperation.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Seperti yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa, kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Kritikan saat ini ditujukan pada dunia pendidikan khususnya masalah konsep pendidikan yang telah tereduksi menjadi pengajaran dan menyempit menjadi kegiatan di kelas. Sementara itu, kegiatan di kelas tak lebih dari kegiatan guru mengajar siswa dengan target kurikulum dan mengejar NUM (Nilai Ujian Nasional Murni). Proses pengajaran yang menitikberatkan pada aspek kognitif dan kemampuan teknis semata akan melahirkan manusia tukang dan bukan seorang pemimpin yang kaya dengan inovasi serta memiliki komitmen sosial yang kuat.

Paradigma pembelajaran yang baru adalah merubah pusat pembelajaran dari teacher centered

menjadi student centered. Namun demikian pada tataran praksis pembelajaran di kelas masih terjadi anak dianggap botol kosong yang selalu diisi materi oleh guru. Hidayat (2002) menya-takan jika masalah ini dibiarkan maka benih-benih unggul dikhawatirkan akan mati ditangan guru dan sekolah. Anak-anak yang pintar justru akan menjadi bodoh karena pembelajaran yang tidak tepat.

Setiap guru termasuk guru matematika memiliki andil untuk menciptakan pendidikan di dalam kelas yang tepat. Pendidikan yang tepat akan dapat mendorong siswa-siswa untuk dapat berkembang. Pendidikan yang bersifat emansipatif dan liberatif dapat membebaskan manusia dari kebodohan, keteringgalan, penin-dasan, dan belenggu pertumbuhan manusia. Pendidikan yang emasipatif dan partisipatif diharapkan dapat mengembangkan kreatifitas dan iovatif siswa yang memiliki komitmen kebangsaan dan kemanusiaan yang kuat sehingga harkat dan martabat bangsa terangkat dalam pergaulan dunia.

Pendidikan di kelas dapat tercipta dengan melalui pembelajaran yang mengaktifkan siswa. Hidayat (2002) menyatakan bahwa pembelajar-an aktif akan membantu siswa untuk mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan, dan mendiskusikan suatu masalah. Lebih lanjut dinyatakan bahwa yang paling penting di dalam pembelajaran adalah kemampuan siswa untuk memecahkan masalah sendiri, menemukan contoh-contoh, mencoba ketrampilan-ketrampilan tertentu, dan melakukan tugas-tugas yang berkaitan dengan pengetahuan yang telah mereka miliki atau yang harus mereka capai.

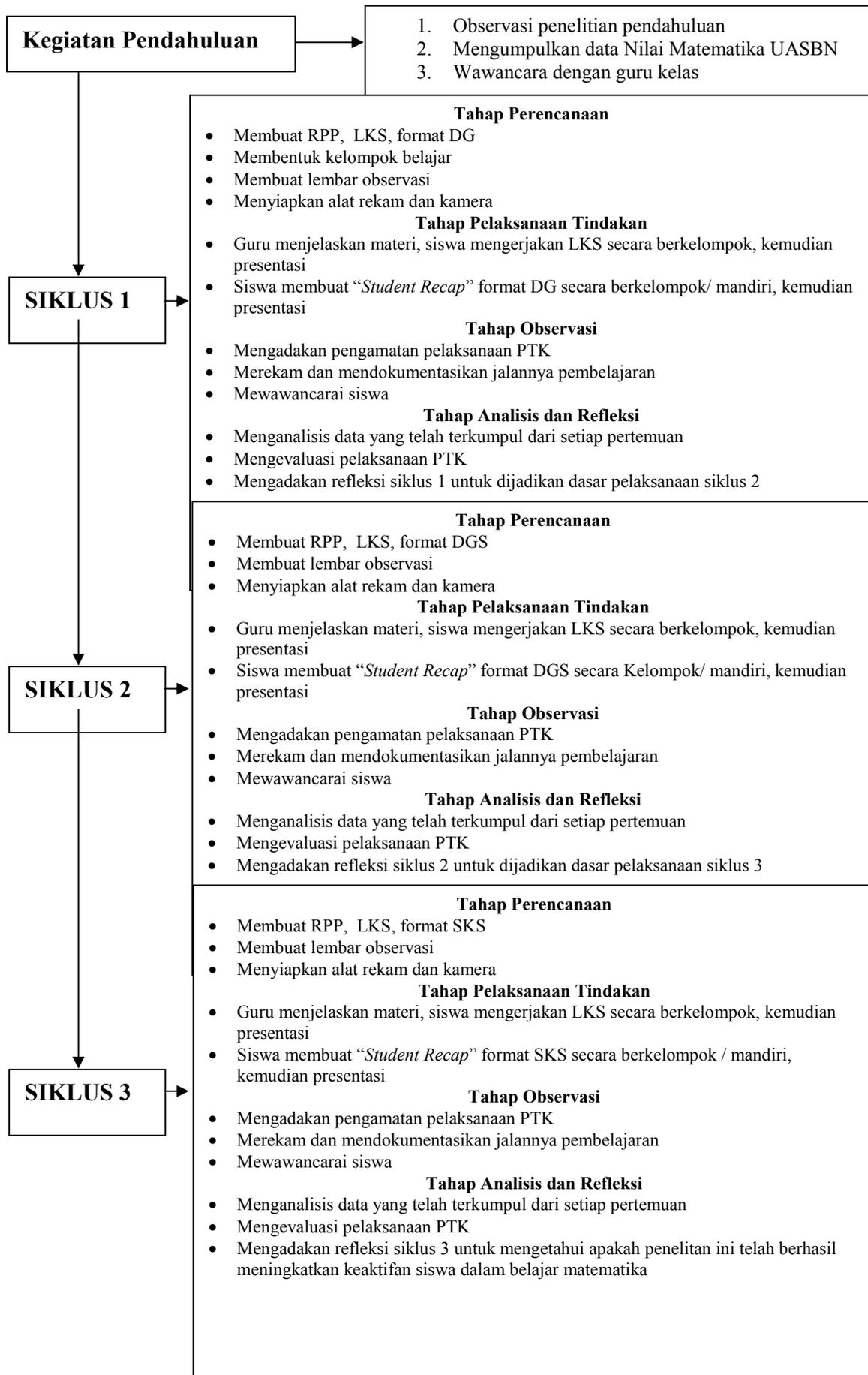
Menurut Silberman (2002) terdapat 101 cara untuk mengaktifkan siswa belajar. Salah

satu cara yang dapat digunakan adalah ‘*Student Recap*’ (Ikhtisar Siswa). Terdapat pemikiran bahwa teknik belajar ini dapat diterapkan di SMPN 216 Jakarta. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran ‘*Student Recap*’ di SMPN 216 Jakarta. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan keaktifan siswa SMPN 216 Jakarta yang masih rendah. pada saat pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research*. Menurut Carr & Kemmis, 1986 dalam Burns, 1999 dalam Kunandar (2008:43) penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksif diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik pendidikan dan praktik sosial mereka, serta pemahaman mereka terhadap praktik-pratik mereka terhadap situasi tempat praktik-praktik tersebut dilakukan.

Prosedur penelitian tindakan berlangsung secara siklik. Secara garis besar dalam prosedur ini terdapat 4 tahapan dalam penelitian tindakan, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, (4) Refleksi. (Suharsimi Arikunto, 2006). Tahapan-tahapan tersebut diulang secara terus menerus sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai atau sesuai kriteria keberhasilan. Bagan penelitian tindakan kelas selengkapny disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Jalannya Penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif memiliki ciri-ciri: mayoritas siswa aktif dalam pembelajaran, pembelajaran didominasi siswa, dan mayoritas siswa dapat mengerjakan tugas (Kunandar, 2008). Berdasarkan tabel pengamatan terlihat, ketiga

unsur itu dijumpai dalam pembelajaran menggunakan “*Student Recap*” dengan format DG, DGS dan SKS. Kegiatan mengobrol dan membuat gaduh tidak ditemukan (0%) sejak siklus ke-2. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Prosentase Penggunaan Waktu di Kelas

No	Kegiatan Aktivitas Guru	Rata2 %	Kegiatan Aktivitas Siswa	Rata2 %
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	2,92	Menyiapkan diri sebelum pelajaran dimulai	2,53
2.	Menyampaikan Pemb. menggunakan “ <i>Student Recap</i> ”	1,87	Menyimak penjelasan guru	14,85
3.	Memotivasi Siswa	4,38	Mencatat	7,12
4.	Menjelaskan materi pelajaran	12,60	Bertanya kepada guru	3,93
5.	Memberikan contoh soal	8,78	Menjawab Pertanyaan	2,92
6.	Menegur Siswa yang rebut	1,47	Bertanya kepada teman	3,80
7.	Memberikan kesempatan siswa bertanya	5,84	Mengerjakan soal/ LKS/ Format “SR”	20,27
8.	Memberikan Lembar Kegiatan Siswa	2,92	Bekerja dalam kelompok	15,25
9.	Berkeliling kelas, menjadi fasilitator diskusi kelompok	21,35	Memberikan pendapat	3,94
10.	Menjadi fasilitator pada presentasi dan diskusi kelas	13,41	Menerima pendapat siswa lain	2,84
11.	Memberikan & membimbing siswa mengisi Format “SR”	15,41	Menyanggah Pendapat Siswa lain	3,05
12.	Memberi kesempatan siswa presentasi format “SR”	7,50	Maju kedepan presentasi	10,82
13.	Melakukan refleksi kegiatan pembelajaran hari ini	3,36	Mengobrol	3,73

Berbagai aktifitas siswa seperti mencatat, bertanya pada guru/teman, menjawab pertanyaan guru/teman, mengerjakan LKS/membuat “*Student Recap*”, bekerja dalam kelompok, menerima-/menyanggah pendapat teman dan presentasi, menunjukkan kenaikan dari siklus ke-1 hingga siklus ke- ke-3. Ini menunjukkan indikasi bahwa aktivitas belajar siswa mengalami kenaikan. Dari tabel rata-rata persentase penggunaan waktu di kelas, waktu siswa dipakai untuk mengerjakan LKS/Format “*Student Recap*” 20,27%, + bekerja dalam kelompok 15,25% + presentasi 10,82% + Mencatat 7,12% + bertanya pada guru 3,93% + menjawab pertanyaan 2,92% + bertanya pada teman 3,80% + memberikan pendapat 3,94% +

menerima pendapat teman 2,84% + menyanggah pendapat teman 3,05% = aktivitas siswa 74,94%. Karena itu pembelajaran sudah terpusat pada siswa.

Pada siklus ke- ke-3 pertemuan 1, siswa membuat “*Student Recap*”nya sudah menggunakan format SKS (Sepenuhnya Kreatifitas Siswa) tidak ada sama sekali bantuan guru, dan siswa mengerjakannya secara mandiri. Walaupun demikian ternyata siswa sudah memahami cara membuat “*Student Recap*”, hal ini terbukti 43,24% siswa mendapat skor A untuk pembuatan “*Student Recap*” nya, 29,73% mendapat skor B dan sisanya 27,03% mendapat skor C. Tidak ada satupun siswa yang mendapat skor D ataupun E. Pada siklus ke- ke-3 pertemuan 2, 67,57% siswa

mendapat skor A dan sisanya 32,43% mendapat skor B. Hal ini membuktikan mayoritas siswa mampu mengerjakan tugas.

Peranan guru dalam membimbing dan mengarahkan siswa ketika diskusi kelompok sangat penting karena dapat mengefektifkan pembelajaran kelompok. Berdasarkan pengamatan pada siklus ke- ke-1, diskusi kelompok masih belum berjalan sebagaimana mestinya. Terdapat beberapa siswa yang kurang terlibat saat diskusi kelompok. Pada siklus ke-1 dan seterusnya guru terus berkeliling kelas mengamati dan menjadi fasilitator diskusi kelompok. Rata-rata waktu yang digunakan guru untuk berkeliling kelas saat diskusi kelompok pada setiap siklus ke-nya adalah 21,35%. Pada siklus ke- 1 pertemuan 1, beberapa siswa yang berkemampuan atas terlihat lebih banyak mengerjakan LKS/ Format DG tanpa berdiskusi dengan temannya. Tetapi pada pertemuan 2, tinggal 1 kelompok yang seperti itu. Pada siklus ke- 2 pertemuan 1 masih ada 1 kelompok yang didominasi satu orang siswa. Tetapi pada siklus ke- 2 pertemuan 2 dan siklus ke- 3 sudah tidak lagi, siswa tersebut terlihat sudah lebih berdiskusi dengan anggota kelompok yang lain sehingga tidak terlihat lagi siswa yang mendominasi.

Pada setiap siklus, guru selalu mengingatkan siswa bahwa pada belajar dalam kelompok, antar anggota kelompok harus selalu terjalin diskusi dan kerja sama dalam kelompok, karena semua anggota harus memahami materi untuk persiapan membuat “*Student Recap*” dan agar semua siswa menjadi bertambah pintar.

Guru yang berkeliling kelas saat diskusi kelompok akan menghadirkan manfaat, seperti pembimbingan kelompok, sehingga kerja kelompok lebih berhasil. Roestiyah (2008: 19-20) mengemukakan bahwa supaya kerja kelompok lebih berhasil, maka harus mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tugas kepada siswa
2. Menjelaskan apa tujuan kerja kelompok
3. Membagi kelas dalam beberapa kelompok

4. Setiap kelompok menunjuk seorang pencatat yang akan membuat laporan tentang kemajuan dan hasil kerja kelompok
5. Guru berkeliling selama kerja kelompok.
6. Guru membantu menyimpulkan kemajuan dan menerima hasil kerja kelompok.

Sejalan dengan itu Mulyasa (2006) mengemukakan agar proses pembelajaran dengan metode diskusi berjalan lancar dan menghasilkan tujuan belajar secara efektif, perlu diperhatikan langkah-langkah berikut:

1. Rumuskan tujuan dan masalah yang dijadikan topik diskusi
2. Siapkan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk diskusi
3. Susunlah peranan-peranan peserta didik dalam diskusi, sesuai dengan jenis diskusi yang dilakukan
4. Berilah pengarahan kepada peserta didik secukupnya agar melibatkan diri secara aktif dalam kegiatan diskusi
5. Ciptakan suasana yang kondusif sehingga peserta didik dapat mengemukakan pendapat secara bebas untuk memecahkan masalah yang didiskusikan
6. Berilah kesempatan kepada peserta didik secara merata agar diskusi tidak didominasi oleh beberapa orang saja
7. Sesuaikan penyelenggaraan diskusi kelompok dengan waktu yang tersedia
8. Sadarlah akan peranan guru dalam diskusi, baik sebagai fasilitator, pengawas, pembimbing, maupun elevator jalannya diskusi
9. Akhirnya diskusi dengan mengambil kesimpulan dari apa-apa yang telah dibicarakan

Kesimpulan lain yang didapat Sudarminto (2001) dalam penelitiannya adalah pengaruh ringkasan yang dibuat siswa sangat berdampak positif karena dari ringkasan tersebut minimal dapat mengendapkan pengetahuan dengan bahasa sendiri.

Siswa yang menggunakan ringkasan buatan guru, jika tanpa penjelasan lebih lanjut dan mendalam dari guru, ringkasan tersebut sulit

dipelajari dan dicerna. Implikasi penelitian: Guru harus memberi contoh hasil ringkasan yang baik dan benar serta guru juga harus mengajarkan dan menjelaskan cara atau langkah membuat ringkasan yang baik dan benar. Karena jika tidak hasil rangkuman siswa dangkal dan tidak luas sehingga kurang bermanfaat bagi siswa untuk memahami materi.

Mengajarkan dan menjelaskan cara atau langkah membuat ringkasan (membuat “*Student Recap*”) yang baik dan benar dalam penelitian ini adalah dengan cara menggunakan format. Format tahap pertama adalah format DG (Dibantu Guru), format kedua format DGS (Dibantu Guru Sedikit) dan Format ketiga adalah Format SKS (Sepenuhnya Kreatifitas Siswa). Lihat lampiran 23 s.d 28 tentang jenis format-format. Selain itu guru sering mengingatkan siswa tentang 5 point penting yang harus diperhatikan dengan cermat dalam pembuatan ringkasan (membuat “*Student Recap*”), seperti yang dikemukakan Gorys Keraf (1980: 46): (1) mencakup semua pokok pikiran dari materi hari itu yang penyajiannya

dipersempit/dipersingkat dapat berupa *out-line*, peta pikiran, “jembatan keledai” atau sesuatu yang akan memudahkan mereka untuk mengkomunikasikan ikhtisar kepada yang lain.(2) mempertahankan urutan isi materi, (3) menggunakan bahasa siswa sendiri, (4) tidak mengurangi isi atau maksud dari aslinya dan (5) ada pengalaman-pengalaman/ ide-ide/ saran yang unik yang ditulis siswa.

Persentase skor hasil “*Student Recap*” siklus ke-1, 2, dan 3 terlihat adanya peningkatan kemampuan siswa dalam membuat “*Student Recap*”. Hal ini terbukti pada siklus ke-3 yang formatnya sudah SKS (Sepenuhnya Kreatifitas Siswa) tidak ada bantuan dari guru, pertemuan 1 tidak ada satupun siswa yang mendapat skor D atau E. Sebanyak 43,24% siswa mendapat skor A, 29,73% mendapat skor B dan 27,03% mendapat skor C. Pada siklus ke-3 pertemuan 2, semua siswa hanya mendapat skor A atau B. Sebanyak 67,57% siswa mendapat skor A dan sisanya 32,43% mendapat skor B. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Skor Hasil “*Student Recap*” Siklus ke-1,2 dan 3

KELOMPOK	NAMA SISWA	SIKLUS KE-1 PERTEMUAN KE		SIKLUS KE-2 PERTEMUAN KE		SIKLUS KE-3 PERTEMUAN KE	
		1/ DG	2/ DG	1/DGS	2/ DGS	1/ SKS	2/ SKS
PERSENTASE	SKOR A	0,00	43,75	28,13	30,30	43,24	67,57
	SKOR B	36,36	40,63	12,50	15,15	29,73	32,43
	SKOR C	39,39	12,50	43,75	33,33	27,03	0,00
	SKOR D	12,12	3,13	15,63	21,21	0,00	0,00
	SKOR E	12,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Mengoptimalkan LKS (Lembar Kegiatan Siswa) dalam pembelajaran menurut pengamatan sangat mengefektifkan penggunaan waktu. Pada siklus ke-1 guru kekurangan waktu dalam pembelajaran karena waktu guru banyak untuk menjelaskan materi dan contoh soal 19,04% pada pertemuan 1, dan 19,03% pada pertemuan 2. Pada siklus ke-3 siklus berikutnya diputuskan mengoptimalkan

penggunaan LKS. Guru juga mengerem pertanyaan siswa pada saat pemberian materi dan pembahasan contoh soal dengan mengatakan bahwa jawaban-jawaban pertanyaan siswa ada pada LKS kalau siswa mengerjakannya dengan baik. Kemudian pada siklus ke-2 dan 3, guru dapat melaksanakan semua rencana kegiatan pembelajaran, tidak kekurangan waktu lagi.

Setiap siswa akan dapat menguasai materi, karena setiap siswa pada dasarnya akan dapat mencapai keberhasilan dalam belajar, hanya waktu yang membedakan. Ada yang belajar dalam waktu cepat ada yang belajar dalam waktu kurang cepat. Penggunaan LKS memungkinkan siswa dapat belajar bersama dalam kelompok untuk mencapai ketuntasan dalam belajar yang lebih cepat. Hal ini karena LKS dikerjakan secara bersama. Tiap anggota dapat saling memberi tahu, mengarahkan dan saling meyakinkan. Ini ditunjukkan dari pernyataan siswa di bawah ini.

Guru : *Kamu senang tidak belajar kelompok?*

Moderen 3: Senang Bu. Asyik aja. Cepat selesai dan jadi cepet ngerti. Pikiran temen-temen laen-laen, yang kadang nggak kepikir oleh saya, o iya ya..o iya ya.

Pembelajaran kelompok merupakan alternatif proses pembelajaran untuk meningkatkan aktifitas siswa. Kemampuan siswa yang homogen membuat pembentukan kelompok didasarkan pada keheterogenan keadaan siswa, seperti siswa itu aktif atau tidak aktif, banyak bicara atau pendiam, rajin atau malas, sering serius atau lebih santai, berani atau pemalu, kaya atau miskin dsb. Kelompok yang permanen akan sangat menghemat waktu, memudahkan pengelolaan kelas, dan meningkatkan semangat gotong royong karena siswa sudah saling mengenal dengan cukup baik dan terbiasa dengan cara belajar teman satu kelompoknya.

Anggota kelompok yang tulisannya bagus bertugas sebagai penulis hasil diskusi mereka. Ada siswa yang berperan bolak-balik seperti mengambil soal, mengumpulkan pekerjaan, bertanya pada guru atau teman lain kelompok. Ada juga siswa yang bertugas melihat tugas kelompok lain sebagai bahan masukan atau perbandingan. Dengan demikian akan menimbulkan rasa solidaritas dan saling tolong menolong serta mempererat hubungan kerja sama.

Pembentukan kelompok pada penelitian inipun melibatkan siswa, karena guru tidak hafal karakter masing-masing siswa. Guru memantau jalannya pembentukan kelompok agar setiap kelompok heterogen menurut keadaan siswa. Hal ini dilakukan karena akan memperluas hubungan komunikasi sesama siswa, memperkaya pemikiran karena bervariasi, dan memberikan semangat. Pengelompokan bisa sering diubah atau dibuat permanen. Pada penelitian ini pembentukan kelompok dibuat secara permanen

Sejak siklus ke-2 kegiatan mengobrol dan membuat gaduh adalah 0,00%, ini berarti tidak ada satupun siswa yang menggunakan waktunya untuk mengobrol ataupun membuat gaduh. Keadaan ini dapat dikatakan mayoritas siswa beraktifitas dalam pembelajaran. Dari tabel rata-rata persentase penggunaan waktu di kelas, waktu siswa dipakai untuk mengerjakan LKS/-Format “Student Recap” 20,27%, + bekerja dalam kelompok 15,25% + presentasi 10,82% + Mencatat 7,12% + bertanya pada guru 3,93% + menjawab pertanyaan 2,92% + bertanya pada teman 3,80% + memberikan pendapat 3,94% + menerima pendapat teman 2,84% + menyanggah pendapat teman 3,05% = aktivitas siswa 74,94%. Karena itu pembelajaran sudah terpusat pada siswa.

Siswa sudah memahami cara membuat “Student Recap”, hal ini terbukti 43,24% siswa mendapat skor A untuk pembuatan “Student Recap” nya, 29,73% mendapat skor B dan sisanya 27,03% mendapat skor C. Tidak ada satupun siswa yang mendapat skor D ataupun E. Pada siklus ke- 3 pertemuan 2, 67,57% siswa mendapat skor A dan sisanya 32,43% mendapat skor B. Hal ini membuktikan mayoritas siswa mampu mengerjakan tugas.

Kemampuan siswa dalam membuat ‘Student Recap’ meningkat jika dibimbing secara bertahap menggunakan format DG, DGS dan SKS. Hal ini terbukti pada siklus ke- 3 yang formatnya sudah SKS (Sepenuhnya Kreatifitas

Siswa) tidak ada bantuan dari guru, pertemuan 1 tidak ada satupun siswa yang mendapat skor D atau E. Sebanyak 43,24% siswa mendapat skor A, 29,73% mendapat skor B dan 27,03% mendapat skor C. Pada siklus ke- 3 pertemuan 2, semua siswa hanya mendapat skor A atau B. Sebanyak 67,57% siswa mendapat skor A dan sisanya 32,43% mendapat skor B.

SIMPULAN DAN SARAN

Strategi pembelajaran “*Student Recap*” dengan format DG, DGS dan SKS dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar matematika.

Kemampuan siswa dalam membuat ‘*Student Recap*’ meningkat jika dibimbing secara bertahap menggunakan format DG, DGS dan SKS.

Pembentukan kelompok yang melibatkan siswa dan kelompok yang tidak berubah menjadikan tiap kelompok lebih kompak sehingga mempererat hubungan kerjasama. Kemampuan siswa yang homogen membuat pembentukan kelompok tidak didasarkan pada keheterogenan kemampuan tetapi pada keheterogenan keadaan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Suharsimi Arikunto (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kerap, G. (1980). *Komposisi*. Ende: Nusa Indah.
- Kunandar (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lexy J Meleong. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Enchu Mulyasa. (2008). *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Anton Noornia. (2008). *Pengertian dan Desain Penelitian Kaji-Tindak (Action Research)*. Jakarta: UNJ.
- Roestiyah. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Silberman, M. (2005). *Active Learning*. Yogyakarta: Yappendis.
- Sudarminto. (2001). Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Siswa yang Membuat Ringkasan Materi Secara Mandiri Dengan Siswa yang Menggunakan Ringkasan Materi Dibuat Guru. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Jurusan Matematika FMIPA UNJ.