

**INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA METODE
ROLLING QUESTION UNTUK MENINGKATKAN
KREATIFITAS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR SISWA
DI KELAS VII SMPN 3 CIAWIGEBANG
KABUPATEN KUNINGAN**

Kusnati

SMPN 3 Ciawigebang; kusnatiati1@gmail.com

Abstrak

Inovasi pembelajaran yang penulis temukan adalah metode “ *Rolling Question*”. Inovasi pembelajaran ini dilatarbelakangi oleh minimnya kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika yang ditunjukkan dengan kurangnya aktivitas berpikir siswa dalam mengerjakan soal sehingga hasil belajar rendah. Tujuan utama inovasi ini adalah untuk meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan siswa kelas VII SMPN 3 Ciawigebang. Teori yang melandasi karya inovasi pembelajaran metode *rolling question* adalah teori kerucut pengalaman belajar, dimana siswa akan lebih mengingat materi pelajaran dengan melakukan sendiri, dalam hal ini siswa membuat soal dan menjawab sendiri, juga bisa menjawab soal temannya. Sedangkan landasan konsepnya dari metode penemuan, drill dan latihan. Dengan siswa membuat soal dan sering menjawab soal temannya diharapkan pemahaman dan kemampuan berpikir siswa meningkat. Konsep metode *rolling question* adalah cara yang digunakan guru dalam pembelajaran dengan menggulirkan soal dari siswa kepada siswa lain secara berkesinambungan yang harus dijawab secara bersamaan agar mencapai tujuan pembelajaran. Metode *rolling question* secara umum bisa diterapkan pada pembelajaran mata pelajaran apa saja. Media/alat pembelajaran yang digunakan adalah kartu soal dan kartu jawaban. Dalam proses penemuan ini, penulis mengaplikasikan metode *rolling question* pada pembelajaran matematika materi luas dan keliling segitiga dan segiempat kelas VII yang dilaksanakan pada tanggal 27 April 2016 dengan 1 putaran, dan tanggal 4 Mei 2016 dengan 4 putaran soal. Hasil yang diperoleh setelah menerapkan metode *rolling question* adalah meningkatnya kreativitas berpikir dan kemampuan siswa menjawab soal yang dibuktikan dengan hasil belajar yang mencapai rata-rata 92 dan ketuntasan belajar 93%. Dengan metode *rolling question*, dalam pembelajaran siswa lebih aktif, mau dan mampu mengerjakan soal, lebih konsentrasi dan semangat belajar matematika, karena dalam metode ini

juga mengandung unsur bermain sambil belajar yaitu pada waktu menggulirkan kartu soal kepada teman. Oleh karena itu, penulis merekomendasikan bahwa metode *rolling question* dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: *rolling question*, kreativitas berpikir, kemampuan siswa

1. Pendahuluan

Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Dengan pengamatan terhadap contoh-contoh dan bukan contoh diharapkan siswa mampu menangkap pengertian suatu konsep. Selanjutnya dengan abstraksi ini, siswa dilatih untuk membuat perkiraan, terkaan, atau kecenderungan berdasarkan kepada pengalaman atau pengetahuan yang dikembangkan melalui contoh-contoh khusus (generalisasi). Di dalam proses penalarannya dikembangkan pola pikir induktif maupun deduktif. Namun tentu kesemuanya itu harus disesuaikan dengan perkembangan kemampuan siswa, sehingga akan sangat membantu kelancaran proses pembelajaran matematika di sekolah.

Pada pembelajaran matematika, secara mayoritas masih menggunakan strategi dan model pembelajaran yang kurang menimbulkan rangsangan motivasi belajar pada diri siswa. Walaupun ada, itu hanya terjadi pada sebagian siswa yang cenderung aktif dan berbakat saja, di luar siswa tersebut sebagian lagi kurang begitu antusias seperti pembelajaran yang kita harapkan. Hal ini terjadi karena dalam pembelajaran guru hanya memberikan materi dengan mencatat dan ceramah, guru cenderung mendominasi keadaan dalam proses belajar mengajarnya. Guru selalu menggunakan metode yang sama pada setiap pertemuan. Sehingga siswa merasa bosan, jenuh dan tidak diberikan kesempatan untuk memecahkan masalah yang diberikan gurunya. Selain itu, efek yang ditimbulkan adalah mayoritas siswa yang pasif, tidak semangat belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar dan pada akhirnya target yang diinginkan tidak tercapai. Dalam pembelajaran matematika selain komunikasi yang terjadi didalamnya juga terdapat proses melakukan suatu aktivitas, seperti yang dipaparkan oleh Syah (Aminah: 2016) dijelaskan keterampilan berproses merupakan kemampuan melakukan pola-pola tingkah laku proses aktif yang kompleks dan tersusun rapi secara mulus dan sesuai dengan keadaan strategi pembelajaran yang disusun untuk mencapai hasil tertentu.

Kondisi nyata pembelajaran yang terjadi di kelas VII SMPN 3 Ciawigebang Kabupaten Kuningan adalah dimana aktivitas siswa dalam pembelajaran terutama kemauan untuk mengerjakan soal baik sendiri maupun kelompok sangat rendah, tidak mau mencoba, tidak peduli dan merasa tidak bisa. Begitu juga kalau diberikan pekerjaan rumah sebagian besar siswa tidak mengerjakannya. Motivasi belajar siswa yang rendah ditandai dengan siswa yang tidak mau berpikir, malas mengerjakan soal, lebih senang nyontek/menjiplak jawaban teman walaupun tidak paham. Hal ini mengakibatkan kemampuan berpikir mereka rendah sehingga hasil belajar pun menjadi rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis memikirkan agar pembelajaran tidak hanya berjalan satu arah, tetapi banyak arah, bisa guru kepada siswa atau sebaliknya siswa kepada guru dan siswa kepada siswa. Dengan demikian interaksi yang terjadi di dalam kelas lebih hidup dan siswa semangat belajar. Cara yang digunakan harus dapat menumbuhkan rasa keberanian siswa agar siswa bisa mengerjakan soal dan memecahkan masalah-masalah dengan proses berpikir. Penulis berharap, siswa dapat menemukan konsep sendiri dalam pembelajaran, membuat soal sendiri, menjawab soal sendiri. Penulis juga ingin siswa fokus pada soal, tidak ada waktu luang untuk ngobrol atau bercanda dengan siswa lain. Siswa dibiasakan kreatif dalam berpikir. Karena dengan membuat soal sendiri siswa akan lebih paham dan mengerti. Dengan sering mengerjakan soal otak mereka akan terasah, sehingga kemampuan mereka meningkat. Dengan demikian tujuan pembelajaran tercapai yang ditunjukkan dengan hasil belajar yang memuaskan, yang pada akhirnya dapat mencapai tujuan pendidikan nasional. Oleh karena itu, penulis mencoba menciptakan dan menerapkan metode "*Rolling Question*" pada pembelajaran matematika khususnya pada materi luas dan keliling segitiga dan segi empat untuk meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan berpikir siswa kelas VII SMPN 3 Ciawigebang Kabupaten Kuningan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut. (1) Apakah metode *rolling question* dapat meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan siswa kelas VII SMPN 3 Ciawigebang? (2) Bagaimana aplikasi praktis metode *rolling question* dalam pembelajaran matematika tentang luas dan keliling segitiga dan segiempat? Tujuan yang ingin dicapai dari inovasi pembelajaran ini adalah sebagai berikut. (1) Untuk mengetahui metode *rolling question* dapat meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan siswa kelas VII SMPN 3 Ciawigebang; (2) Untuk mengetahui aplikasi praktis metode *rolling question* dalam pembelajaran matematika tentang luas dan keliling segitiga dan segiempat.

Inovasi pembelajaran ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut. (a) Bagi sekolah: (1) Meningkatkan mutu/kualitas sekolah; (2) Memajukan sekolah; (3) Mengoptimalkan pemanfaatan sekolah. (b) Bagi guru: (1) Untuk lebih meningkatkan profesionalisme guru; (2) Untuk lebih meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan metode pembelajaran; (3) Untuk lebih meningkatkan kreativitas dan kinerja guru; (4) Untuk memperbaiki pembelajaran. (c) Bagi siswa: (1) Untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa; (2) Untuk lebih meningkatkan motivasi belajar siswa; (3) Untuk lebih meningkatkan penguasaan terhadap materi pelajaran; (4) Untuk lebih meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan berpikir siswa.

2. Landasan Teori

2.1. Konsep/Teori yang Melandasi Karya Inovasi Pembelajaran Metode *Rolling Question*

a. Metode Penemuan (*Discovery*)

Kata penemuan sebagai metode mengajar merupakan penemuan yang dilakukan oleh siswa. Dalam belajarnya ini menemukan sendiri sesuatu hal yang baru. Ini tidak berarti hal yang ditemukannya itu benar-benar baru sebab sudah diketahui oleh orang lain. Cara belajar dengan menemukan (*discovery learning*) ini tidak merupakan cara belajar yang baru. (Suherman: 2001)

Dengan dasar teori penemuan, siswa belajar menemukan, mencipta, membuat soal sesuai kemampuan dan kreativitasnya menyusun soal serta menjawab soal yang dibuatnya juga mengerjakan soal yang dibuat teman-temannya sekelas. Dengan membuat soal sendiri, menunjukkan siswa tersebut paham dan menguasai materi. Siswa dapat mengukur kemampuan dirinya dengan mengerjakan soal yang dibuatnya sebelum mengerjakan soal orang lain. Siswa juga dapat menemukan jawaban dari soal-soal yang dibuat teman-temannya.

b. Metode *Drill* dan Metode Latihan

Dalam banyak hal kata “drill” dan “latihan” merupakan sinonim. Namun dalam pembelajaran matematika di sini ada perbedaan artinya. Cepat mengingat, kemampuan mengingat kembali dan kegiatan-kegiatan lain yang bersifat lisan merupakan hal-hal yang perlu untuk “hafal”. Kemampuan-kemampuan demikian merupakan tujuan dari metode drill.

Drill mengenai fakta-fakta matematika, jika perlu, secara insidental dapat dipakai agar murid hafal dan lancar dalam operasi-operasi hitung bilangan bulat, perpangkatan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan-bilangan yang sama bilangan dasarnya, dan sejenisnya. Ini biasanya diberikan secara lisan selama 5

sampai 10 menit. Sedangkan metode latihan secara tertulis dapat diberikan di kelas dan sebagai tugas pekerjaan rumah. Yang terakhir sebaiknya diberikan secara teratur. Soal-soal latihan untuk di rumah hendaknya meliputi pula yang mudah, hingga tiap siswa dapat membuatnya. Jika soal-soal sukar semua dapat menimbulkan keengganan siswa untuk mengerjakannya.

Teori drill dan latihan ini menjadi dasar metode *rolling question* karena dengan pengulangan terus-menerus siswa akan ingat rumus-rumus luas dan keliling bangun segitiga dan segiempat, dan dengan latihan membuat soal sendiri siswa lebih memahami soal, sehingga dapat menyelesaikan soal. Dan dengan banyak latihan soal, otak siswa dapat terasah, kemampuan berpikir juga meningkat.

2.2. Rancangan Karya Inovasi Pembelajaran

Dari dasar teori di atas, penulis mencari alternatif bentuk karya inovasi pembelajaran yang melibatkan siswa baik fisik, mental, emosional, dan intelektual. Metode yang mengaktifkan siswa ini bertujuan untuk memotivasi siswa untuk mau berpikir, mau mengerjakan soal dan mampu menyelesaikan soal dalam waktu yang ditentukan. Siswa dituntut kreatif membuat soal sendiri dan juga menyelesaikannya sendiri yang nantinya diberikan kepada temannya secara bergilir, berputar sehingga siswa tidak merasa jenuh walaupun sedang mengerjakan soal.

Akhirnya penulis mencoba metode yang dimaksud di atas dengan nama metode "*Rolling Question (Soal Bergilir)*". Dalam merancang metode *rolling question* ini, penulis menyiapkan alat/media berupa lembaran kartu soal dan kartu jawaban yang akan dibagikan kepada siswa dalam pembelajaran. Kartu ini digunakan setelah guru memberikan materi dan contoh soal. Dalam pelaksanaan *rolling question* ini, siswa disuruh membuat soal secara individual, sekaligus membuat kunci jawabannya. Kunci jawaban ini harus disimpan supaya tidak diketahui teman yang lain. Kartu soal siswa dengan nomor absen 1 akan diberikan/digulirkan kepada siswa dengan nomor absen 2, dan seterusnya sampai soal nomor absen terakhir dikerjakan oleh nomor absen ke 1. Kalau waktu masih cukup, soal digulirkan kembali sehingga soal ke 1 dijawab oleh siswa dengan nomor absen 3, dan seterusnya. Setelah perputaran soal distop, dilakukan pembahasan dan pengoreksian jawaban bersama-sama.

3. Karya Inovasi Pembelajaran

3.1. Ide Dasar

Ide dasar penemuan dari metode *rolling question* ini adalah dari keprihatinan penulis sebagai guru matematika yang melihat aktivitas siswa di dalam kelas yang pasif,

anak yang malas mengerjakan soal latihan, selalu berkata tidak bisa, sibuk sendiri di kelas dengan ngobrol dan bermain mengganggu temannya. Sehingga penulis punya ide bagaimana caranya mengaktifkan siswa dalam belajar matematika yang terlibat secara utuh, mengerti materi pelajaran, kreatif dengan bisa membuat soal sendiri dan dijawab sendiri yang berarti siswa bisa menemukan cara sendiri untuk menjawab soal. Penulis ingin siswa konsentrasi belajar dan tidak ada cela waktu sedikitpun yang terbuang, apalagi dipakai untuk ngobrol yang tidak berhubungan dengan materi pelajaran dengan sesama siswa.

Penulis berharap agar selain siswa bisa menjawab soal sendiri, siswa juga harus dapat mengerjakan soal yang dibuat temannya, yang diberikan secara bergulir sesuai urutan absen. Siswa kadang kesulitan mengerjakan soal dari buku atau LKS, karena itu penulis beranggapan bahwa dengan soal yang dibuat sesama siswa akan lebih dipahami dan dapat mengerjakannya. Dengan permainan menggulirkan soal atau memutarakan soal berdasarkan urutan absen yang menjadi nomor soal diharapkan siswa tidak jenuh dalam belajar, mau berpikir mencari jawaban soal temannya. Dengan dibatasinya waktu mengerjakan soal, siswa jadi lebih termotivasi untuk dapat mengerjakan soal secara bersamaan dan benar-benar konsentrasi.

a. Pendekatan Teoretik

Pendekatan teoretik yang dipakai dalam merancang metode rolling question ini adalah teori metode penemuan (*discovery learning*), metode drill dan latihan, serta teori kerucut pengalaman belajar.

Pengajaran dengan metode penemuan berharap agar siswa benar-benar aktif belajar menemukan sendiri bahan yang dipelajarinya. Dengan menemukan sendiri konsep materi pembelajaran, siswa akan lebih memahami materi pelajaran dan lebih lama mengingat materi pelajaran serta lebih bermakna dalam kehidupan siswa. Siswa benar-benar terlibat aktif dalam pembentukan suatu konsep materi. Dalam metode rolling question, dengan siswa menemukan soal dengan membuat sendiri soal dan menemukan jawaban sendiri bisa dijadikan indikator kalau siswa tersebut sudah memahami materi dan akan lebih lama memahami materi pelajaran. Seperti juga menurut teori pengalaman belajar, bahwa belajar dengan melakukan sendiri itu akan lebih meningkatkan pemahaman siswa. Dengan latihan soal kemampuan siswa akan lebih baik, dan soal yang digulirkan kepada teman akan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan karena ada unsur permainan juga.

b. Jenis Inovasi Pembelajaran

Jenis inovasi pembelajaran yang dirancang penulis di sini adalah jenis metode pembelajaran yang disebut dengan nama metode "Rolling Question atau Soal Bergulir". Soal yang akan diputar/digulirkan adalah soal yang dibuat oleh siswa sendiri, dijawab sendiri, sebelum digulirkan ke temannya. Perputaran soal bisa lebih dari 1 kali putaran, artinya siswa dapat mengerjakan lebih dari 1 soal, sesuai dengan banyaknya putaran.

c. Desain dan Konsep Dasar

Desain metode Rolling Question ini sangat sederhana, yaitu berupa kartu soal dan kartu jawaban yang dibagikan kepada siswa secara individual. Konsep dasar metode Rolling Question adalah pertanyaan/soal yang dibuat siswa dalam kartu soal digulirkan kepada siswa lain berdasarkan urutan absen siswa, dan dijawab pada kartu jawaban yang dipegang siswa secara berkelanjutan. Contoh kartu soal dan jawaban seperti di bawah ini.

SOAL NOMOR.....

Pembuat Soal

Nomor Absen:

Nama:

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Keliling dan Luas Bangun Datar

Kelas/Semester : VII/2

SOAL :

.....

JAWABAN

Yang Menjawab

Nama:.....

No. Absen:.....

URAIAN JAWABAN:

.....

SOAL NOMOR.....

Pembuat Soal

Nomor Absen:

Nama:

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Keliling dan Luas Bangun Datar

Kelas/Semester : VII/2

SOAL :

.....

KARTU JAWABAN

Penjawab Soal

Nomor Absen:

Nama:

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Keliling dan Luas Bangun Datar

Kelas/Semester : VII/2

NOMOR SOAL YANG DIJAWAB	JAWABAN	KET

d. Definisi Kerja Operasional

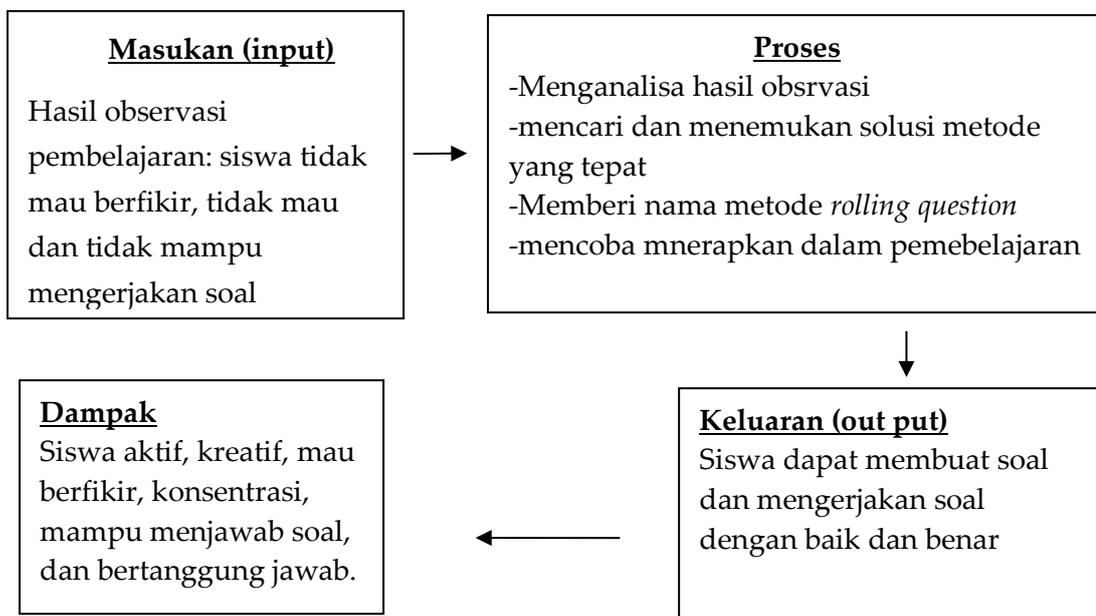
Beberapa kata yang perlu didefinisikan dalam istilah metode Rolling Question adalah sebagai berikut. a) Metode adalah prosedur pembelajaran yang dipilih untuk membantu para siswa mencapai tujuan atau untuk mengimplementasikan isi atau pesan. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan guru dalam pembelajaran agar materi yang disampaikan guru dapat dipahami oleh siswa. Guru harus memperhatikan apakah metode yang digunakan sudah sesuai dengan tuntutan kurikulum dan penerapannya sudah efektif dan efisien. Tiap metode tidak berdiri sendiri tanpa terlibatnya metode lain. Masing-masing metode mempunyai kekuatan (kebaikan, keunggulan) dan kelemahan (kekurangan). Pemilihan kombinasi metode yang tepat dapat lebih meningkatkan hasil proses belajar mengajar. b) *Rolling question* artinya pertanyaan/soal bergulir. Soal yang akan digulirkan lebih baik soal yang dibuat oleh siswa sendiri supaya lebih paham sehingga dapat mengerjakannya. Perputaran soal berdasarkan urutan absen, dan bisa lebih dari 1 putaran sehingga anak berlatih mengerjakan soal lebih dari 1 sesuai waktu yang tersedia.

Jadi metode *rolling question* adalah cara yang digunakan guru dalam pembelajaran dengan menggulirkan soal dari siswa kepada siswa lain secara berkesinambungan yang harus dijawab secara bersamaan agar mencapai tujuan pembelajaran.

3.2. Proses Penemuan/Pembaharuan

Proses penemuan metode *rolling question* yang dilakukan penulis sebagai berikut. a) Observasi pembelajaran terhadap aktivitas siswa di kelas khususnya pada waktu diberi soal latihan; b) Menganalisa hasil observasi dan hasil pembelajaran yang sudah dilakukan; c) Mencari dan menemukan ide/gagasan inovasi pembelajaran yang menciptakan situasi pembelajaran aktif dimana siswa mau mengerjakan soal, mau berpikir dan juga mampu mengerjakan soal latihan tapi ada unsur permainan supaya tidak jenuh. Cara yang bisa dilakukan penulis dengan menyuruh siswa membuat 1 soal sendiri, dikerjakan sendiri dulu, lalu soal tersebut digulirkan kepada siswa lain untuk dikerjakan secara serentak dengan waktu yang ditentukan dan diputar lagi hingga siswa dapat mengerjakan soal temannya lebih dari 1. Dengan cara ini siswa akan mau mengerjakan soal, dan tidak ada kesempatan untuk asyik ngobrol dengan teman. d) Memberi nama metode yang dimaksud di atas dengan nama metode “Rolling Question” atau “Soal Brgulir”; e) Mencoba menerapkan metode rolling question dalam pembelajaran matematika dengan 1 putaran; f) Menerapkan kembali metode rolling question karena kurang puas dengan beberapa putaran supaya anak lebih kreatif berpikir dan mampu mengerjakan soal sampai 4 putaran yang berarti 1 siswa mengerjakan 4 soal; g) Menganalisa hasil soal yang dibuat siswa pada kartu soal dengan jawaban siswa yang ditulis pada kartu jawaban; h) Membuat kesimpulan bahwa dengan metode rolling question siswa tidak malas lagi untuk mengerjakan soal, mau berpikir, dan ternyata dapat mengerjakan soal dengan baik, yang berarti metode ini baik digunakan dalam pembelajaran.

Bagan alur proses penyusunan metode rolling question di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



Dari penemuan metode rolling question ini penulis dapat membuat kajian teori sebagai berikut. 1. Nama metode: rolling question; 2. Pengertian: metode rolling question adalah cara yang digunakan guru dalam pembelajaran dengan menggulirkan soal dari siswa kepada siswa lain secara berkesinambungan yang harus dijawab secara bersamaan agar mencapai tujuan pembelajaran; 3. Tujuan: meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan siswa; 4. Fungsi: Mengaktifkan siswa dalam pembelajaran; 5. Manfaat: Menambah kreativitas berpikir siswa, Meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa, Meningkatkan pemahaman siswa, Meningkatkan keterlibatan/aktivitas siswa dalam pembelajaran, Meningkatkan motivasi siswa untuk mengerjakan soal, Menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi siswa; 6. Kelebihan: mudah diimplementasikan dan dapat diterapkan pada mata pelajaran yang lain, waktu belajar benar-benar dimanfaatkan dengan baik untuk berpikir mengerjakan soal, menumbuhkan kreativitas siswa, dan menumbuhkan karakter tanggung jawab yang baik, serta dapat mengukur kemampuan diri siswa; 7. Kekurangan: tidak semua siswa memiliki kemampuan awal yang baik untuk dapat membuat soal dan mengerjakan soal, membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan beberapa putaran, dan bisa terjadi siswa mencontek jawaban siswa yang menjawab soal yang sama; 8. Langkah-langkah umum penerapan metode rolling question: 1) Persiapan/Perencanaan: Siapkan kartu soal dan kartu jawaban yang belum terisi soal dan jawaban; 2) Pelaksanaan (Penyajian dan Penerimaan): Guru mengondisikan siswa untuk duduk sesuai urutan absen dari depan ke belakang dengan pola spiral, Guru membagikan kartu soal dan jawaban dalam 1 lembar; Guru menyuruh siswa membuat 1 soal dalam lembar kartu tersebut dengan menuliskan nomor absen dan nama, sekaligus kunci jawabannya terpisah di buku siswa dan dirahasiakan; Guru menginstruksikan agar kartu soal tadi digulirkan kepada siswa dengan nomor absen berikutnya secara bersama-sama dan mengerjakan soal serentak dengan waktu yang ditentukan; Setelah selesai, dilakukan pembahasan dengan menanyakan kunci jawabannya ke pembuat soal dan disamakan dengan jawaban temannya; 3) Follow Up (Tindak Lanjut dan Evaluasi): Pemberian nilai; Evaluasi penerapan metode rolling question.

3.3. Aplikasi Praktis dalam Pembelajaran

Metode *rolling question* dapat diterapkan dalam pembelajaran mata pelajaran apa saja. Penulis sudah mencoba menerapkan metode *rolling question* pada pembelajaran matematika kelas VII C semestr 1 materi luas dan keliling segitiga dan segiempat.

Penerapan pertama dilakukan pada pertemuan tanggal 27 April 2016. Pada pertemuan ini, metode *rolling question* difokuskan pada 1 putaran saja, dengan

langkah-langkah sebagai berikut: Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai; Bertanya jawab tentang materi yang sudah disampaikan (rumus luas dan keliling segitiga dan segi empat); Guru memberikan contoh soal dan pembahasannya bersama-sama siswa; Guru mengondisikan siswa untuk duduk sesuai urutan absen dari depan ke belakang dengan pola spiral; Guru membagikan kartu soal dan jawaban dalam 1 lembar; Guru menyuruh siswa membuat 1 soal dalam lembaran kartu tersebut dengan menuliskan nomor absen dan nama, sekaligus kunci jawabannya terpisah di buku siswa dan dirahasiakan; Guru menginstruksikan agar kartu soal tadi digulirkan kepada siswa dengan nomor absen berikutnya secara bersama-sama dan mengerjakan soal serentak dengan waktu yang ditentukan; Setelah selesai, dilakukan pembahasan dengan menanyakan kunci jawabannya ke pembuat soal dan disamakan dengan jawaban temannya; Siswa yang dapat membuat soal dan bisa menjawab soal temannya diberi tanda ceklis (v) benar; Nilai siswa dihitung dari ketepatan membuat soal dan kebenaran menjawab soal; Penutup.

Karena penulis merasa kurang puas dengan penerapan 1 putaran soal dengan hasil belajar yang belum memuaskan, maka penulis mencoba melakukan *rolling question* dengan lebih dari 1 putaran agar siswa lebih kreatif dalam berpikir dan mampu mengerjakan soal, dengan langkah-langkah sebagai berikut: Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai; Bertanya jawab tentang materi yang sudah disampaikan (rumus luas dan keliling segitiga dan segi empat); Guru memberikan contoh soal dan pembahasannya bersama-sama siswa; Guru mengondisikan siswa untuk duduk sesuai urutan absen dari depan ke belakang dengan pola spiral; Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban yang terpisah; Guru menyuruh siswa membuat 1 soal dalam kartu soal dengan menuliskan nomor absen dan nama, sekaligus kunci jawabannya terpisah di buku siswa yang harus dirahasiakan; Guru menginstruksikan agar kartu soal tadi digulirkan kepada siswa dengan nomor absen berikutnya secara bersama-sama dan mengerjakan soal pada lembar jawaban yang dipegang secara serentak dengan waktu yang ditentukan; Setelah selesai, kartu soal digulirkan kembali ke siswa berikutnya dan dituliskan jawabannya pada kartu jawaban dengan menuliskan nomor soal yang dijawab, dan seterusnya sampai beberapa putaran sesuai waktu yang tersedia; Melakukan pembahasan dan pengoreksian jawaban dengan menanyakan jawaban yang dipadukan dengan kunci jawaban ke pembuat soal, jawaban benar diberi tanda ceklis (v); Siswa yang jawaban soalnya salah diberi tanda silang (x); Nilai siswa dihitung dari ketepatan membuat soal dan kebenaran menjawab soal; Penutup

Dari aplikasi metode *rolling question* dalam pembelajaran matematika ternyata kebermanfaatannya sangat besar diantaranya sebagai berikut: Menambah kreativitas berpikir siswa; Meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa; Meningkatkan

pemahaman siswa; Meningkatkan keterlibatan/aktivitas siswa dalam pembelajaran; Meningkatkan motivasi siswa untuk mengerjakan soal; Menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi siswa.

3.4. Data Hasil Aplikasi Praktis Inovasi Pembelajaran

Pengumpulan data didapat dari hasil tes berupa soal yang dikerjakan siswa secara bergulir pada kartu jawaban siswa. Sedangkan bukti data berupa soal buatan siswa dan jawaban soal siswa lain ada pada lampiran. Data hasil pembelajaran dengan metode *rolling question* adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1

Daftar Nilai Hasil Aplikasi Metode *Rolling Question* Kelas VII C SMPN 3
Ciawigebang Semester 2 tahun pembelajaran 2015/2016

NO.	SISWA	NILAI	KET
1.	S1	100	
2.	S2	100	
3.	S3	100	
4.	S4	100	
5.	S5	100	
6.	S6	100	
7.	S7	100	
8.	S8	100	
9.	S9	100	
10.	S10	50	
11.	S11	100	
12.	S12	100	
13.	S13	100	
14.	S14	75	
15.	S15	100	
16.	S16	100	
17.	S17	100	
18.	S18	100	
19.	S19	90	
20.	S20	90	
21.	S21	75	
22.	S22	100	
23.	S23	75	
24.	S24	50	
25.	S25	75	
26.	S26	100	
27.	S27	100	
28.	S28	100	
JUMLAH		2585	
RATA-RATA NILAI		92	
PERSENTASE (%)		93%	
KETUNTASAN BELAJAR			

3.5. Analisis Hasil Aplikasi Praktis Inovasi Pembelajaran

Berdasarkan data hasil pembelajaran dengan metode rolling question dapat dianalisis sebagai berikut: a) Hasil belajar siswa yang didapat dari nilai siswa menjawab soal yang digulirkan mencapai rata-rata 92. Angka ini sudah melampaui nilai KKM sebesar 70. Artinya kemampuan siswa sudah melebihi target, siswa sudah menguasai materi pelajaran dengan baik. Ketuntasan belajar siswa sebesar 93% sudah melebihi target ketuntasan belajar 75%. Artinya jumlah siswa yang mencapai dan melebihi KKM sebanyak 26 dari 28 siswa. Ini adalah keberhasilan yang sangat baik. b) Dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran, siswa lebih aktif, kreatif dalam berpikir pada waktu membuat soal, mau dan mampu menjawab soal, lebih konsentrasi dan semangat belajar matematika, dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya yang hanya berupa tugas/latihan yang dijawab siswa baik individual maupun kelompok yang memberi peluang siswa untuk ngobrol dan banyak waktu yang terbuang karena siswa tidak mau mikir.

3.6. Diseminasi

Penulis sudah mensosialisasikan metode rolling question ini kepada rekan sejawat di sekolah maupun rekan guru matematika dalam forum MGMP Matematika gugus Ciawigebang Kabupaten Kuningan pada bulan Mei 2016. Penulis menginformasikan pengalaman pembelajaran menerapkan metode rolling question yang baru ditemukan penulis dan baru dicobakan dalam pembelajaran di kelas. Penulis merasa bahwa metode ini baru bagi saya karena saya baru menerapkannya, penulis tidak tahu apakah guru matematika lain pernah menerapkannya atau belum. Tapi berdasarkan keterangan dari rekan-rekan, mereka belum pernah menerapkan metode rolling question. Respon rekan-rekan guru matematika secara umum sangat positif terhadap metode rolling question ini, karena metode ini dapat membuat anak mau berpikir di dalam kelas dan ternyata anak mampu mengerjakan soal dengan berbagai cara mereka, dibandingkan dengan metode latihan atau tugas dari buku/LKS yang jarang dikerjakan siswa. Dengan pengalaman penulis yang telah berhasil menciptakan dan menerapkan metode rolling question ini mudah-mudahan memotivasi guru lain untuk lebih berinovasi dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

4. Simpulan dan Saran

4.1. Simpulan

- 4.1.1. Metode rolling question dapat meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan siswa kelas VII SMPN 3 Ciawigebang Kabupaten Kuningan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang didapat dari nilai menjawab soal yang nilai rata-ratanya mencapai 92 dengan ketuntasan belajar sebesar 93% atau 26 siswa dari 28 siswa yang mencapai dan melampaui nilai KKM. Kreativitas berpikir juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam membuat soal dan menjawab sendiri soal juga soal temannya dengan berbagai cara sesuai pemahaman dan kemampuan siswa.
- 4.1.2. Aplikasi praktis metode rolling question sangat mudah, karena metode ini dapat diaplikasikan ke mata pelajaran apa saja. Pada pembelajaran matematika khususnya materi luas dan keliling bangun segitiga dan segi empat dengan metode rolling question dilakukan langkah-langkah yaitu pembagian kartu angka dan kartu jawaban, siswa membuat soal di kartu soal dan kunci jawabannya di buku siswa, menggulirkan kartu soal sesuai urutan nomor absen, menjawab soal, menggulirkan kembali soal ke nomor absen absen berikutnya sampai batas waktu yang ditentukan, dan diakhiri dengan pembahasan jawaban dan pemberian nilai. Dengan metode rolling question siswa lebih aktif belajar, kreatif dalam berpikir, senang dan termotivasi untuk belajar matematika, serta kemampuan mengerjakan soal matematika juga meningkat.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa metode rolling question dapat meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan siswa kelas VII SMPN 3 Ciawigebang Kabupaten Kuningan.

4.2. Saran

- 4.2.1. Alangkah baiknya bagi guru untuk menerapkan metode pembelajaran yang inovatif seperti metode rolling question sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kreativitas berpikir dan kemampuan siswa.
- 4.2.2. Diharapkan agar guru dapat meningkatkan kreativitasnya dengan menciptakan metode yang inovatif, untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, menarik perhatian siswa dan menyenangkan sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Daftar Pustaka

Aminah, N. dan Firmasari, S. 2016. *Keterampilan Proses Berpikir Matematika Mahasiswa Ditinjau dari Performance Assesment*. Euclid, volume 3 No. 2, Juli 2016.

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Pendidikan Dasar, Standar Isi*. Jakarta : BNSP.

Nuharini Dewi dkk. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusbuk Depdiknas.

Pitajeng 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta : Depdiknas.

Suherman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA UPI

Suwangsih, Erna. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung : UPI Press.

Wahyudin. 2008. *Pmbelajaran dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: CV. IPA Abong