



AKTIVITAS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH SEHARI HARI YANG MELIBATKAN SPLDV

Hasnan Nasrun
Guru Matematika pada MTS Negeri 3 Deli Serdang
(Naskah diterima: 1 September 2022, disetujui: 31 Oktober 2022)

Abstract

The Two-Variable Linear Equation System (SPLDV) is one of the mathematics subject matter that requires a good understanding of the students. The Problems that occur when students are asked to solve problems in everyday situations involving SPLDV students feel this material is difficult to study. Students do not realize that the activity of the activities SPLDV generally been done by the students in their daily lives, but students do not have sufficient capacity to make and complete the mathematical model of the activities they do. To overcome the above problems needed an easier way, effective and close to the student habit is to Shopping Cart Games. With the Shopping Cart Games as activity in the class of VIII MTs Hamparan Perak, are increased in problem solving in everyday situations involving SPLDV. The increased activity of VIII D to solve problems in everyday situations involving SPLDV through Shopping Cart Games, known through observation of 3 (three) observer, who concluded that in the first cycle, the student activity only listen to the teacher's explanation and resolve the given problem students still has not been able to understand the concept of problems in everyday situations involving SPLDV primarily on the element A, the students themselves less able to communicate the results of his thinking, students are less active in reflective thinking, the value of the average student is still low at 53.47, the number of students who are not active > of in active, with 21 students who inactive and 15 students were active. In the second cycle, students are able to understand the concept of problems in everyday situations involving SPLDV primarily on the element A, the students have been able to communicate for themselves the results of thinking, students are already active in thinking reflective, students are able to increase the activity in handling problems in everyday situations related to SPLDV. In the second cycle the students have been able to interpret about the story, make a mathematical model more than one, completing in finished results, interpreting the finished results, check out the accuracy of finished result, ask questions and discuss.

Keywords: Activities, SPLDV, Shopping Cart Game.

Abstrak

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) merupakan salah satu materi pelajaran Matematika yang menuntut pemahaman yang baik dari siswa. Permasalahan yang terjadi ketika siswa diminta menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV adalah siswa merasa

materi ini sulit untuk dipelajari. Siswa belum menyadari bahwa aktivitas dari kegiatan SPLDV pada umumnya sudah dilakukan oleh siswa dalam kehidupan sehari hari, tetapi siswa belum memiliki kemampuan yang memadai untuk membuat dan menyelesaikan model matematika dari aktivitas yang mereka lakukan. Untuk mengatasi permasalahan diatas diperlukan cara yang lebih mudah, efektif dan dekat dengan kebiasaan siswa yaitu dengan *Shopping Cart Games*. Dengan adanya Shopping Cart Games Aktivitas siswa kelas VIII MTs Hamparan Perak, meningkat dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV. Peningkatan aktivitas siswa kelas VIII D dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV melalui *Shopping Cart Games*, diketahui melalui hasil observasi dari 3 (tiga) observer, yang menyimpulkan bahwa pada siklus I, aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan menyelesaikan soal yang diberikan siswa masih belum mampu memahami konsep dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV terutama pada unsur A, siswa kurang mampu untuk mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, siswa kurang aktif dalam berfikir reflektif, nilai rata rata siswa masih rendah yaitu 53,47, jumlah siswa yang tidak aktif > dari pada yang aktif, yaitu 21 orang siswa yang Tidak Aktif dan 15 orang siswa yang aktif. Pada siklus II, siswa sudah mampu memahami konsep dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV terutama pada unsur A, siswa telah mampu untuk mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, siswa sudah aktif dalam berfikir reflektif, siswa sudah mampu meningkatkan aktivitas dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang berhubungan dengan SPLDV. Pada siklus II siswa telah mampu untuk menafsirkan soal cerita, membuat model matematika lebih dari satu, menyelesaikan hasil selesaian, menafsirkan hasil selesaian memeriksa ketepatan penyelesaian, bertanya dan berdiskusi.

Kata kunci : Aktivitas, SPLDV, Shopping Cart Game.

I. PENDAHULUAN

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya serta memperbaiki kualitas mengajarnya. Setiap guru dituntut agar mampu mengelola proses pembelajaran serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk

aktif dalam menuntaskan setiap materi pelajaran yang disampaikan.

Aktivitas siswa di kelas memberikan suasana yang kondusif dan interaktif serta memudahkan dalam mengembangkan kemampuan bernalar. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melibatkan hubungan interaksi diantara siswa dengan guru dan sebaliknya ataupun siswa dengan siswa lainnya. Suasana kelas yang dihasilkan dari proses ini akan menimbulkan suasana yang menyenangkan, karena siswa dilibatkan untuk

berperan aktif dan bertanggungjawab untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

Tingkat keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran tersebut kemudian diukur melalui hasil belajar siswa dimana hasil belajar tersebut diperoleh dari perpaduan diantara proses pembelajaran. Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram dalam menjelaskan gagasan. Keseluruhan komponen diatas memerlukan pemahaman yang baik dan aktivitas yang tinggi baik dari guru maupun dari siswa.

Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel yang disingkat dengan SPLDV merupakan salah satu sub materi pelajaran Matematika siswa kelas VIII, yang menuntut pemahaman yang baik. Salah satu tujuan dari materi ini adalah siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan SPLDV.

Permasalahan yang terjadi ketika siswa menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV adalah pertama, siswa merasa matematika adalah materi yang sulit untuk dipelajari, dimana dalam satu materi

siswa harus mampu mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan menyelesaikan serta memberi jawaban yang konkret.

Kedua, siswa belum menyadari bahwa aktivitas dari kegiatan SPLDV pada umumnya sudah dilakukan oleh siswa dalam kehidupan sehari hari, tetapi siswa belum memiliki kemampuan yang memadai untuk membuat model matematika dari aktivitas yang mereka lakukan. Ketiga, kekeliruan dalam menentukan suku, koefisien, konstanta dan variabel. Keempat, siswa belum mengenali secara pasti dan memahami apa yang menjadi ciri khas SPLDV sehingga dalam penyelesaiannya, mereka keliru untuk menggunakan simbol simbol atau notasi diantara SPLDV.

Kelima, siswa kurang mahami bahwa SPLDV hanya memiliki dua variabel yang berbeda dan kedua variabelnya berpangkat satu. Keenam, siswa belum menguasai tentang operasi bentuk aljabar. Permasalahan terakhir adalah siswa belum memiliki kemampuan untuk menafsirka hasil yang telah diselesaikan dan memeriksa ketepatan terhadap hasil yang diselesaikan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diketahui bahwa yang menjadi penyebab ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV

adalah siswa kurang aktif dalam mempelajari materi dan belum tahu apa manfaat dan kegunaan materi SPLDV. Untuk mengatasi permasalahan diatas diperlukan cara yang lebih mudah, efektif dan dekat dengan kebiasaan siswa yaitu dengan *Shopping Cart Games*.

Shopping Cart Games merupakan games pembelajaran yang merupakan modifikasi dari kegiatan siswa sehari hari. *Shopping Cart Games* adalah suatu permainan belanja dimana pada permainan ini, siswa dilatih untuk memiliki kemampuan merancang, menyusun, memilih serta menghitung, membuktikan serta membuat model matematika dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV dengan tepat dengan waktu yang berikan.

Games ini akan menggiring siswa untuk masuk dan merasakan apa yang dimaksud dengan SPLDV. Tujuan dari *Shopping Cart Games* ini adalah agar siswa dapat meningkatkan aktivitas belajar dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang merupakan suatu kegiatan penelitian dengan mencermati sebuah

kegiatan belajar yang diberikan tindakan, yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas, yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas tersebut.

Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan, dimulai dari proses indentifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan (siklus 1,2,3), evaluasi, penarikan kesimpulan dan penulisan laporan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus, September, Oktober 2020 yang dilaksanakan di MTs Negeri Hampanan Perak, Jalan Masjid No. 60 Desa Kota Rantang, Kec: Hampanan Perak, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara.

Model Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini mengadopsi model John Elliot karena tampak lebih detail dan rinci. Di dalam setiap siklus dimungkinkan terdiri dari beberapa aksi yaitu antara 3-5 aksi (tindakan). Sementara itu, setiap aksi kemungkinan terdiri dari beberapa langkah, yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar-mengajar.

Di dalam prosedur penelitian ini, terdiri dari minimal 2 siklus. Siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan (2x 45”), siklus ke dua dilakukan dalam satu kali pertemuan (2x45”). Adapun prosedur penelitian dalam penelitian tindakan kelas persiklusnya adalah :

Siklus I

1. Perencanaan (Planning): Siklus I dilaksanakan. Guru melaksanakan pembelajaran dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV sebagai upaya meningkatkan aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV.
2. Pelaksanaan (Acting) : Pelaksanaan (Acting) merupakan pelaksanaan tindakan yang telah disusun pada tahapan perencanaan.
3. Pengamatan (Observing): Observasi dilakukan untuk mengetahui dan memperoleh gambaran lengkap secara objektif proses pembelajaran dalam membuat model matematika dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV.
4. Refleksi (Reflecting): Pada tahap ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat pada saat pangamatan untuk kemudian ditafsirkan dan dicari kejelasannya, dianalisis lalu disintesis, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan.
2. Pelaksanaan (Acting): Pelaksanaan (Acting) merupakan pelaksanaan tindakan yang telah disusun pada tahapan perencanaan Tujuan dari pemanfaatan Shopping Cart Games sebagai upaya meningkatkan aktifitas siswa dalam menyelesaian masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV.
3. Pengamatan (Observing): Observasi dilakukan untuk mengetahui dan memperoleh gambaran lengkap secara objektif tentang perkembangan proses pembelajaran dan pengaruh terhadap tindakan yang dipilih terhadap peningkatan aktivitas siswa.
4. Refleksi (Reflecting): Pada tahap ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat pada saat pangamatan untuk kemudian ditafsirkan dan dicari kejelasannya, dianalisis lalu disintesis, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan.

Siklus II

1. Perencanaan (Planning): Siklus II dilaksanakan untuk menganalisa hasil siklus I, mencari solusi dalam upaya meningkatkan aktivitas siswa. Guru memanfaatan Shopping Cart Games agar data terkumpul secara tepat dan sesuai dengan harapan, maka dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik

pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan angket.

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara terus menerus dari awal sampai akhir penelitian. Analisis data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut : reduksi data, display data, penarikan kesimpulan dan verifikasi

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini mengadopsi 2 jenis instrumen yaitu instrumen tes dan instrumen non tes.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian Siklus I

Dalam tahap ini, ada tiga hal yang dilaksanakan pada tanggal 28 September 2020, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah, perumusan masalah dan pemecahan masalah dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi.

Setiap siswa menyelesaikan setiap soal secara mandiri dan hasil yang diperoleh pada siklus 1 ini adalah :

1. Untuk butir soal 1, siswa telah memahami soal cerita dan dapat menyelesaikan dengan baik. Dari 36 orang siswa, 5 orang siswa yang memperoleh nilai 5, 11 orang siswa memperoleh nilai 10 dan 20 orang siswa memperoleh nilai 15.

2. Butir soal nomor 2, siswa juga telah dapat membuat model matematika dengan mengembangkan variasi model terbanyak. Dari 36 orang siswa, 5 orang siswa memperoleh nilai 5, 18 orang siswa memperoleh nilai 10 dan 13 orang siswa memperoleh nilai 20.
3. Butir soal nomor 3, siswa telah memiliki kemampuan untuk menafsirkan materi soal dan menyelesaikan soal. Dari 36 orang siswa, 2 orang siswa memperoleh nilai 5, 14 orang siswa memperoleh nilai 10, 20 orang siswa memperoleh nilai 15.
4. Butir soal nomor 4, siswa masih terdapat siswa yang gagal dalam menyelesaikan soal. Dari 36 orang siswa, 6 orang siswa gagal menyelesaikan soal dan mendapat nilai 0, 5 orang siswa mendapat nilai 5 dan 25 orang siswa memperoleh nilai 10. Siswa belum berhasil dalam menafsirkan dan menyelesaikan dengan baik perintah butir soal nomor 4.
5. Butir soal nomor 5, siswa masih terdapat siswa yang gagal dalam menyelesaikan soal. Dari 36 orang siswa, 8 orang siswa gagal menyelesaikan soal dan mendapat nilai 0, 2 orang siswa mendapat nilai 5 dan 26 orang siswa memperoleh nilai 10. Siswa belum berhasil dalam menafsirkan

dan menyelesaikan dengan baik perintah butir soal nomor 5.

Disisi lain, jika ditinjau dari jumlah siswa yang aktif dalam menyelesaikan materi pelajaran, maka diperoleh data yang bersumber dari pengamatan observer yaitu pada siklus 1 ini, jumlah siswa yang aktif perperan serta, memberikan pertanyaan dan menjawab setiap pertanyaan yang di berikan secara langsung adalah 15 orang siswa dari 36 orang siswa, dan 21 orang lainnya merupakan siswa yang kurang aktif.

Kualitas dari setiap keaktifan siswa secara kumulatif, berdasarkan hasil observasi dari ketiga observer adalah :

1. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 1 (memahai konsep SPLDV) dari 36 orang siswa, 9 orang siswa masih berada pada katagori "sangat kurang", 5 orang siswa berada pada katagori "kurang", 13 orang siswa berada pada katagori "cukup" dan hanya 10 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
2. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 2 (membuat model matematika dari masalah sehari hari=1) dari 36 orang siswa, 5 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 10 orang siswa berada pada katagori "cukup", 5 orang siswa berada pada katagori "baik" dan hanya 16 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
3. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 3 (membuat model matematika dari masalah sehari hari >1) dari 36 orang siswa, 6 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 7 orang siswa berada pada katagori "cukup", 3 orang siswa berada pada katagori "baik" dan hanya 20 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
4. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 4 (terlihat dengan aktif dalam *Shopping Cart Game*) belum dilaksanakan pada siklus 1.
5. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 5 (mendengarkan dengan aktif; menunjukkan respon, misal tersenyum atau tertawa saat mendengar hal-hal lucu yang disampaikan, terkagum-kagum bila mendengar sesuatu yang menakjubkan) dari 36 orang siswa, 9

- orang siswa masih berada pada katagori " sangat kurang", 5 orang siswa berada pada katagori "kurang", 12 orang siswa berada pada katagori "cukup" dan hanya 10 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
6. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 6 (mampu menerjemahkan soal yang diberikan dan diilustrasikan dalam bentuk *Shopping Cart Game*) belum dilaksanakan pada siklus 1.
7. Unsur B yaitu Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran; membangun pemahaman, khususnya pada point 1 (Berlatih, mengikuti alur *Shopping Cart Game*) belum dilaksanakan pada siklus 1.
8. Pada unsur B yaitu Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran; membangun pemahaman, khususnya pada point 2 (Berfikir kreatif) dari 36 orang siswa, 10 orang siswa masih berada pada katagori " sangat kurang", 5 orang siswa berada pada katagori "kurang", 8 orang siswa berada pada katagori "cukup", 7 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik" dan 6 orang siswa yang berada pada katagori "baik sekali".
9. Pada unsur B yaitu Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran; membangun pemahaman, khususnya pada point 3 (Berfikir kritis) dari 36 orang siswa, 8 orang siswa masih berada pada katagori " sangat kurang", 9 orang siswa berada pada katagori "kurang", 10 orang siswa berada pada katagori "cukup", 6 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik" dan 3 orang siswa yang berada pada katagori "baik sekali".
10. Selanjutnya, unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 1 (mengemukakan pendapat) dari 36 orang siswa, 15 orang siswa masih berada pada katagori " sangat kurang", 3 orang siswa berada pada katagori "kurang", 11 orang siswa berada pada katagori "cukup", 7 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
11. Selanjutnya, unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 2 (menjelaskan) dari 36 orang siswa, 17 orang siswa masih berada pada katagori " sangat kurang", 1 orang siswa berada pada katagori "kurang", 5 orang siswa berada pada

- katagori "cukup", 13 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
12. Unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 3 (berdiskusi) belum dilaksanakan pada siklus 1.
13. Unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 4 (bertanya) dari 36 orang siswa, 10 orang siswa masih berada pada katagori "sangat kurang", 9 orang siswa berada pada katagori "kurang", 4 orang siswa berada pada katagori "cukup", 13 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
14. Unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 5 (mengumpulkan jawaban tepat waktu) dari 36 orang siswa, 1 orang siswa masih berada pada katagori "sangat kurang", 20 orang siswa berada pada katagori "kurang", 15 orang siswa berada pada katagori "cukup".
15. Unsur terakhir yang di analisis dalam menentukan kualitas aktivitas siswa adalah unsur D yaitu Siswa berfikir reflektif, pada point 1 (mengometari dan menyimpulkan proses pembelajaran) dari 36 orang siswa, 16 orang siswa berada pada katagori "kurang", 19 orang siswa berada pada katagori "cukup", 1 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
16. Unsur D yaitu Siswa berfikir reflektif, pada point 2 (memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran) dari 36 orang siswa, 12 orang siswa berada pada katagori "kurang", 14 orang siswa berada pada katagori "cukup", 10 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
17. Unsur D terakhir, yaitu pada point 3 (menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-katanya sendiri) dari 36 orang siswa, 1 orang siswa berada pada katagori "sangat kurang", 17 orang siswa berada pada katagori "kurang", 15 orang siswa yang sudah berada pada katagori "cukup" dan 1 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik".
- Secara keseluruhan, pada siklus 1 ini, keaktifan siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan SPLDV melalui *Shopping Cart Game* terdapat beberapa kelemahan. Kelemahan yang terjadi pada siswa di siklus I ini adalah :
1. Siswa masih belum mampu memahami konsep dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV terutama pada unsur A.

2. Siswa kurang mampu untuk mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya
3. Siswa kurang aktif dalam berfikir reflektif
4. Nilai rata rata siswa masih rendah yaitu 53,47
5. Jumlah siswa yang tidak aktif > dari pada yg aktif, yaitu 21 orang siswa yang Tidak Aktif dan 15 orang siswa yang aktif.

3.2 Hasil Penelitian Siklus II

Dalam tahap ini, ada tiga hal yang dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2020, tujuannya adalah meningkatkan aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV. Selanjutnya, memberikan nuansa yang menyenangkan bagi siswa dalam proses pembelajaran melalui SPLDV.

Siswa diharapkan dapat berperan aktif, dapat membuat model persamaan, menyelesaikan model persamaan, menafsirkan hasil selesaian, memeriksa ketepatan selesaian. Pembelajaran pada siklus II (kedua) ini menggunakan strategi pembelajaran berupa *Shopping Cart Game*.

Pelaksanaan *Shopping Cart Game* pada siklus II ini dilaksanakan dalam beberapa langkah, yaitu :

Langkah 1 : Guru memberikan instruksi kepada siswa. Guru

menjelaskan bahwa dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV melalui *Shopping Cart Game*, dilaksanakan secara madiri.

- Langkah 2 : Guru memanggil nama siswa dan setiap siswa mendapatkan soal , Uang belanja dan membawa *cart /kerajang*.
- Langkah 3 : Siswa siap melaksanakan *Shopping Cart Game*

Setiap siswa menyelesaikan setiap soal secara mandiri dan hasil yang diperoleh pada siklus II ini adalah :

1. Butir soal 1, siswa telah memahami soal cerita dan dapat menyelesaikan dengan baik. Dari 36 orang siswa, 3 orang siswa yang memperoleh nilai 10, 33 orang siswa memperoleh nilai 15.
2. Butir soal nomor 2, siswa juga telah dapat membuat model matematika dan siswa telah memahami soal cerita dan dapat menyelesaikan dengan baik. Dari 36 orang siswa, 2 orang siswa memperoleh nilai 10, 34 orang siswa memperoleh nilai 15.
3. Butir soal nomor 3, siswa telah memiliki kemampuan untuk membuat model matematika dengan mengembangkan variasi model terbanyak. Dari 36 orang

- siswa, 1 orang siswa memperoleh nilai 5, 8 orang siswa memperoleh nilai 10, 6 orang siswa memperoleh nilai 15 dan 1 orang siswa memperoleh nilai 20.
4. Butir soal nomor 4, siswa juga telah berperan aktif dan memahami apa yang harus dilaksanakan dalam menyelesaikan soal. Dari 36 orang siswa, 2 orang siswa memperoleh nilai 10, 15 orang siswa mendapat nilai 15, 11 orang siswa memperoleh nilai 20 dan 7 orang siswa memperoleh nilai 25.
5. Butir soal nomor 5, siswa juga telah berperan aktif dan memahami apa yang harus dilaksanakan dalam menyelesaikan soal. Dari 36 orang siswa, 2 orang siswa memperoleh nilai 5, 4 orang siswa mendapat nilai 10, 13 orang siswa memperoleh nilai 15, 13 orang siswa memperoleh nilai 20 dan 4 orang siswa memperoleh nilai 25.
- Disisi lain, jika ditinjau dari jumlah siswa yang aktif dalam menyelesaikan materi pelajaran, maka diperoleh data yang bersumber dari pengamatan observer adalah jumlah siswa yang aktif berperan serta melaksanakan *Shopping Cart Game*, memberikan pertanyaan dan menjawab setiap wawancara yang dilaksanakan di sela-sela waktu siswa. Dari 36 orang siswa hanya 2 orang siswa saja yang kurang aktif disebabkan karena tidak kondisi yang kurang baik, dan 34 orang lainnya merupakan siswa yang aktif.
- Kualitas dari setiap keaktifan siswa secara kumulatif, berdasarkan hasil observasi dari ketiga observer adalah :
1. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 1 (memahai konsep SPLDV) dari 36 orang siswa, 2 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 3 orang siswa berada pada katagori "cukup", 12 orang siswa berada pada katagori "baik" dan 9 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
 2. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 2 (membuat model matematika dari masalah sehari-hari=1) dari 36 orang siswa, 5 orang siswa masih berada pada katagori "cukup", 10 orang siswa berada pada katagori "baik", 21 orang siswa berada pada katagori "baik sekali".
 3. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 3 (membuat model

- matematika dari masalah sehari hari >1) dari 36 orang siswa, 6 orang siswa masih berada pada katagori "cukup", 7 orang siswa berada pada katagori "baik", 23 orang siswa berada pada katagori "baik sekali".
4. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 4 (terlihat dengan aktif dalam *Shopping Cart Game*) dari 36 orang siswa seluruhnya berada pada katagori 'baik'.
 5. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 5 (mendengarkan dengan aktif; menunjukkan respon, misal tersenyum atau tertawa saat mendengar hal-hal lucu yang disampaikan, terkagum-kagum bila mendengar sesuatu yang menakjubkan) dari 36 orang siswa, 3 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 5 orang siswa berada pada katagori "cukup", 13 orang siswa berada pada katagori "baik" dan hanya 9 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
 6. Pada unsur A yaitu pengetahuan dialami, dipelajari dan ditemukan oleh siswa khususnya pada point 6 (mampu menerjemahkan soal yang diberikan dan diilustrasikan dalam bentuk *Shopping Cart Game*) seluruhnya berada pada katagori "baik".
 7. Unsur B yaitu Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran; membangun pemahaman, khususnya pada point 1 (Berlatih, mengikuti alur *Shopping Cart Game*) dari 36 orang siswa, 3 orang siswa masih berada pada katagori "cukup", 31 orang siswa berada pada katagori "baik", 2 orang siswa berada pada katagori "baik sekali".
 8. Pada unsur B yaitu Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran; membangun pemahaman, khususnya pada point 2 (Berfikir kreatif) dari 36 orang siswa, 10 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 6 orang siswa berada pada katagori "cukup", 8 orang siswa berada pada katagori "cukup", 8 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik" dan 10 orang siswa yang berada pada katagori "baik sekali".
 9. Pada unsur B yaitu Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran; membangun pemahaman, khususnya pada point 3 (Berfikir kritis) dari 36 orang siswa, 10 orang siswa masih berada pada

- katagori "kurang", 8 orang siswa berada pada katagori "cukup", 10 orang siswa berada pada katagori "baik", 8 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekai".
10. Selanjutnya, unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 1 (mengemukakan pendapat) dari 36 orang siswa, 15 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 3 orang siswa berada pada katagori "cukup", 11 orang siswa berada pada katagori "baik", 7 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
11. Selanjutnya, unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 2 (menjelaskan) dari 36 orang siswa, 15 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 3 orang siswa berada pada katagori "cukup", 5 orang siswa berada pada katagori "baik", 13 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
12. Unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 3 (berdiskusi) dari 36 orang siswa, 3 orang siswa masih berada pada katagori "cukup", 31 orang siswa berada pada katagori "baik", 2 orang siswa berada pada katagori "baik sekali".
13. Unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 4 (bertanya) dari 36 orang siswa, 11 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 8 orang siswa berada pada katagori "cukup", 4 orang siswa berada pada katagori "baik", 13 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
14. Unsur C yaitu Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, pada point 5 (mengumpulkan jawaban tepat waktu) dari 36 orang siswa, 2 orang siswa masih berada pada katagori "kurang", 19 orang siswa berada pada katagori "cukup", 15 orang siswa berada pada katagori "baik".
15. Unsur terakhir yang di analisis dalam menentukan kualitas aktifitas siswa adalah unsur D yaitu Siswa berfikir reflektif, pada point 1 (mengometari dan menyimpulkan proses pembelajaran) dari 36 orang siswa, 16 orang siswa berada pada katagori "cuku", 19 orang siswa berada pada katagori "baik", 1 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".
16. Unsur D yaitu Siswa berfikir reflektif, pada point 2 (memperbaiki kesalahan atau

kekurangan dalam proses pembelajaran) dari 36 orang siswa, 12 orang siswa berada pada katagori "cukup", 14 orang siswa berada pada katagori "baik", 10 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".

17. Unsur D terakhir, yaitu pada point 3 (menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-katanya sendiri) dari 36 orang siswa, 1 orang siswa berada pada katagori "kurang", 18 orang siswa berada pada katagori "cukup", 15 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik" dan 2 orang siswa yang sudah berada pada katagori "baik sekali".

Berdasaran data diatas dapat di analisa bahwa pada siklus II ini adalah :

1. Siswa sudah mampu memahami konsep dari masalah sehari hari yg melibatkan SPLDV terutama pada unsur A.
2. Siswa telah mampu untuk mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya
3. Siswa sudah aktif dalam berfikir reflektif
4. Siswa sudah mampu meningkatkan aktivitas dalam meyelesaikan masalah sehari hari yang berhubungan dengan SPLDV. Pada awalnya aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan

menyelesaikan soal yang diberikan tetapi pada siklus II siswa telah mampu untuk menafsirkan soal cerita, membuat model matematika lebih dari satu, menyelesaikan hasil selesaian, menafsirkan hasil selesaian memeriksa ketepatan selesaian, bertanya dan berdiskusi.

5. Nilai rata rata siswa masih rendah yaitu 80,13
6. Jumlah siswa yang aktif > dari pada yang kurang aktif, yaitu 34 orang siswa yang Aktif dan 2 orang siswa yang kurang aktif.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan II, maka dapat dianalisis bahwa :

1. Bobot soal yang berikan pada siklus I dan II, adalah sama.
2. Setiap siswa menyelesaikan setiap soal secara mandiri, baik itu pada siklus I ataupun pada siklus II. Permasalahan yang terjadi pada siklus I adalah masih terdapat siswa yang tidak menyelesaikan jawaban sesuai dengan tuntutan soal yang diberikan, siswa kurang memahami apa dan bagaimana cara menyelesaikan soal yang diberikan. Pada siklus II, siswa telah mampu menyelesaikan jawaban sesuai dengan tuntutan soal yang diberikan, mampu memahami dan mengetahui cara

menyelesaikan soal yang diberikan. Seluruh siswa mempraktekkan segala yang diperlukan oleh soal, sehingga siswa mengetahui manfaat dari SPLDV dalam menyelesaikan masalah sehari hari. Aktivitas siswa meningkat, siswa tidak hanya mampu menjawab soal tetapi siswa telah mampu menyelesaikan model persamaan, menyelesaikan model persamaan manafirkannya hasil selesaian, dan memeriksa kembali ketepatan selesaian.

3. Perbandingan hasil yang diperoleh siswa pada siklus I dan II, jika ditinjau dari segi nilai adalah dapat diketahui bahwa setiap siswa mengalami peningkatan dalam nilai.

Berdasarkan jumlah siswa yang aktif dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV, dari siklus I ke siklus II adalah meningkat. Pada siklus I, siswa merasakan suasana pembelajaran biasa saja. Siswa yang aktif, merupakan siswa yang memang selama kesehariannya juga aktif. Metode ceramah, tanya-jawab, tetap berada di dalam kelas hanya merupakan aktivitas yang biasa dan tidak memerlukan tantangan dalam penyelesaian soal.

Pada siklus II, siswa sangat atusias dalam belajar. Mereka aktif, berusaha

memahami soal yang diberikan agar bisa ikut bermain *Shopping Cart Game*. Siswa sudah mampu menyelesaikan tugas sesuatu waktu yang telah ditetukan dengan hasil yang baik.

Siswa sudah mampu memahami konsep dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV terutama pada unsur A. Siswa telah mampu untuk mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya. Siswa sudah aktif dalam berfikir reflektif. Siswa sudah mampu meningkatkan aktivitas dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang berhubungan dengan SPLDV. Pada awalnya aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan menyelesaikan soal yang diberikan tetapi pada siklus II siswa telah mampu untuk menafsirkan soal cerita, membuat model matematika lebih dari satu, menyelesaikan hasil selesaian, menafsirkan hasil selesaian memeriksa ketepatan selesaian, bertanya dan berdiskusi.

IV. KESIMPULAN

Aktivitas siswa kelas VIII MTs Hampanan Perak, meningkat dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV melalui *Shopping Cart Games*, hipotesis diterima.

Peningkatan aktivitas siswa kelas VIII D dalam menyelesaikan masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV melalui *Shopping*

Cart Games, diketahui melalui hasil observasi dari 3 (tiga) observer, yang menyimpulkan bahwa pada siklus I, aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan menyelesaikan soal yang diberikan siswa masih belum mampu memahami konsep dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV terutama pada unsur A, siswa kurang mampu untuk mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, siswa kurang aktif dalam berfikir reflektif, nilai rata rata siswa masih rendah yaitu 53,47, jumlah siswa yang tidak aktif > dari pada yang aktif, yaitu 21 orang siswa yang Tidak Aktif dan 15 orang siswa yang aktif.

Pada siklus II, siswa sudah mampu memahami konsep dari masalah sehari hari yang melibatkan SPLDV terutama pada unsur A, siswa telah mampu untuk mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya, siswa sudah aktif dalam berfikir reflektif, siswa sudah mampu meningkatkan aktivitas dalam meyelesaikan masalah sehari hari yang berhubungan dengan SPLDV. Pada siklus II siswa telah mampu untuk menafsirkan soal cerita, membuat model matematika lebih dari satu, menyelesaikan hasil selesaian, menafsirkan hasil selesaian memeriksa ketepatan selesaian, bertanya dan berdiskusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi. 2003. *Psikologi Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anton, M. Mulyono. 2000. *Aktivitas Belajar*. Bandung: Yrama
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metodelogi penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2006. *Peneilitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bina Aksara
- Depdiknas, 2005, *Pendidikan Kewarganegaraan, Strategi dan Metode Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan*, Jakarta : Depdiknas
- Hamalik, Oemar 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Sudjana Nana,. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdikarya
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algasindo
- Nasution, S. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Nawawi, H. 2003. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah mada University Press
- Ngalim Purwanto. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya. Rocman, Natawijaya. 2005. *Aktivitas Belajar*. Jakarta : Depdiknas

- Roestiyah N.K. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Ruseffendi. 1992. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito
- Russefendi. 2005. *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru*. Bandung: Tarsito.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta
- Sardiman. 2008. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Jakarta: Alfabeta
- Sugiyanto, 2008. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13
- Suryabrata, S. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Syaiful Bahri D, Zain. 1995. *Konsep Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syaiful, Bahri Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.