

Media Permainan Kartu Domino untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Konversi Pecahan Desimal Siswa Kelas IV

Firman Tsabbit Abqari¹, Edy Bambang Irawan², Cholis Sa'dijah²

¹Pendidikan Dasar-Pascasarjana Universitas Negeri Malang

²Pendidikan Matematika-Universitas Negeri Malang

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 10-04-2018

Disetujui: 17-09-2018

Kata kunci:

domino card game media;
numeracy skills;
decimal fractions;
media permainan kartu domino;
keterampilan berhitung;
pecahan desimal

Alamat Korespondensi:

Firman Tsabbit Abqari
Pendidikan Dasar
Pascasarjana Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang
E-mail: ftsabbit@gmail.com

ABSTRAK

Abstract: This research describe the usage of media player Domino Card to increase soft skills in a counting conversion fraction-desimal. The mathematics learning in elementary school expected the students skilled counting fraction-decimal. Media player of Domino Card arrange to increase skilled on conversion fraction-decimal and help student active on mathematic learning. This study is a classroom action research, conducted during two cycles. This action research consists of four steps, (1) planning, (2) acting, (3) observing, and (4) reflecting. Result of the research show with using Domino Card as media game, students skilled counting conversion fraction-decimal.

Abstrak: Penelitian ini mendeskripsikan penggunaan media permainan kartu Domino untuk meningkatkan keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal. Pembelajaran matematika di sekolah dasar, diharapkan siswa terampil berhitung konversi pecahan-desimal. Media permainan kartu domino dirancang untuk meningkatkan keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal dan membantu siswa aktif dalam belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama dua siklus. Penelitian tindakan ini terdiri dari empat langkah, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan media permainan kartu domino siswa terampil berhitung konversi pecahan-desimal.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Sa'dijah, Rafiah, Gipayana, Qohar, & Anwar, 2017). Pendapat ini menjelaskan bahwa matematika penting dalam kehidupan sehari-hari siswa. Sedangkan menurut (Sriyanto, 2007) matematika berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani diartikan sebagai sains, ilmu pengetahuan, atau belajar. Berdasarkan pendapat ini sebenarnya tidak ada alasan bagi pelaku pendidikan untuk tidak suka dengan matematika. Menurut (Hudojo, 2003) belajar matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Oleh karena itu, matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak sekolah dasar. Siswa dituntut untuk terampil berhitung matematika agar mempunyai modal untuk mengembangkan daya pikirnya pada masa perkembangan selanjutnya. Keterampilan berhitung di pendidikan dasar merupakan kemampuan dasar siswa untuk melatih daya pikirnya dan menyelesaikan persoalan-persoalan lebih lanjut, maka sangatlah tepat jika mendapat perhatian sejak dini. Keterampilan berhitung merupakan bagian dari kemampuan matematika, sebab salah satu prasyarat untuk belajar matematika adalah belajar berhitung yang keduanya saling berkaitan.

Keterampilan yang dimaksudkan adalah kemampuan siswa untuk menjalankan prosedur-prosedur dan operasi-operasi di dalam matematika secara cermat dan tepat. (Robbins, 2000); (Flores, Thornton, Franklin, Hinton, & Strozier, 2014) menyatakan bahwa keterampilan merupakan kemampuan untuk mengoperasikan suatu pekerjaan secara mudah yang membutuhkan kemampuan dasar (*basic ability*). Menurut (Heruman, 2016), (Flores, Thornton, Franklin, Hinton, & Strozier, 2014) pembinaan keterampilan matematika bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Berlandaskan atas pemahaman dan latihan yang cukup akan berdampak baik pada keterampilan berhitung siswa. Oleh karena itu, latihan diberikan supaya siswa lebih mudah dalam mengoperasikan suatu bilangan. Latihan perlu dikolaborasi dengan media permainan, karena alat media bertujuan untuk mempermudah dalam menyalurkan informasi kepada siswa dan siswa tidak cepat bosan dalam belajar matematika.

Studi pendahuluan yang dilakukan di MI Miftahul Ulum Sudimoro Kabupaten Malang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV belum sepenuhnya optimal dan masih banyak siswa kurang terampil dalam mengubah pecahan ke desimal dan desimal ke pecahan, serta banyak pula siswa yang belum mencapai Kriteria Belajar Minimal (KBM). Juga didapatkan informasi bahwa selama ini siswa belajar bilangan desimal berdasarkan contoh di buku tanpa mengetahui makna bilangan desimal. Siswa sulit memahami bahwa $\frac{1}{4}$ sama dengan 0,25, hal ini terjadi karena menurut siswa penulisannya saja sudah berbeda. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu pemahaman konsep yang matang tentang pecahan. Tidak hanya itu, strategi pembelajaran harus tepat menyesuaikan dengan kondisi yang ada di lapangan dengan menyesuaikan kesenangan yang dimiliki siswa yaitu bermain. Menurut (Sumantri & Sukmadinata, 2012) karakteristik anak sekolah dasar yaitu (1) senang bermain; (2) senang bergerak; (3) senang bekerja dalam kelompok; (4) senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. (Edward & John, 2010) menyatakan salah satu solusi terbaik untuk masalah matematika adalah dengan menggunakan strategi permainan. Strategi permainan dapat membangun minat, kegembiraan, dan kesenangan dalam proses pembelajaran matematika sambil memberikan pengulangan, umpan balik, dan peluang untuk belajar dari kesalahan bahwa siswa perlu meningkatkan tingkat kinerjanya. Oleh karena itu, dibutuhkan media permainan dalam pembelajaran dengan tujuan menarik perhatian siswa untuk bersemangat belajar dan terampil berhitung konversi pecahan-desimal. Media tersebut adalah media permainan kartu domino, dimana penggunaannya dilakukan oleh beberapa kelompok kecil yang terdiri siswa per kelompoknya.

Media permainan kartu domino sebagai media pembelajaran untuk menarik perhatian belajar siswa dan untuk meningkatkan keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal. Pembelajaran menggunakan *Domino Card* ini dilatar belakangi adanya strategi belajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif belajar dan terampil berhitung mengkonversi pecahan-desimal dengan menghubungkan masing-masing kartu domino. Permainan ini mengubah metode pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*). Berdasarkan penelitian (John, 2015) dengan melalui permainan domino mampu merangsang pemikiran matematis siswa. Penelitian (Isma Y & Hidayah, 2015) pembelajaran dengan media permainan kartu domino dilihat dari keefektifan dari segi aktivitas siswa yaitu rata-rata sebesar 68,97% siswa melakukan aktivitas dengan sangat efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa media permainan kartu domino efektif untuk digunakan. Berdasarkan latar belakang tersebut, dengan menggunakan media permainan kartu domino akan berdampak positif terhadap belajar matematika siswa yaitu siswa terampil berhitung konversi pecahan-desimal. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan media permainan kartu domino untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada materi konversi pecahan dan desimal.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di MI Miftahul Ulum Sudimoro Kabupaten Malang. Penelitian ini berangkat dari masalah nyata yang dihadapi guru tentang kurang terampilnya siswa dalam berhitung konversi pecahan-desimal. PTK menurut (Wiriaadmadja, 2010) dapat diartikan sebagai suatu proses mengkaji masalah pembelajaran yang terjadi di dalam kelas, dengan melalui refleksi atas tindakan diri untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang lebih terencana dalam situasi nyata, serta menganalisis setiap tindakan yang berpengaruh dari perlakuan tindakan tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas sebagai guru. Instrumen data berupa lembar kerja kelompok dan lembar tes keterampilan berhitung serta pedoman wawancara yang bertujuan untuk menggali perasaan siswa saat pembelajaran berlangsung. Tes keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal terdiri dari 10 soal yang telah divalidasi oleh validator ahli. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur yaitu bersifat bebas dan terbuka. Wawancara digunakan untuk menggali respon siswa mengenai keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal, mengetahui kendala-kendala, dan respon siswa selama belajar dengan media permainan kartu domino.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas IV MI Miftahul Ulum yang berjumlah 28 siswa, dengan jumlah siswa laki-laki 12 dan jumlah siswa perempuan 18. Penentuan subjek penelitian ini berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV yang menyatakan bahwa keterampilan berhitung siswa dalam mengkonversi pecahan dan desimal masih rendah. Model penelitian tindakan kelas ini menggunakan model yang dikembangkan oleh (Kemmis, McTaggart, & Nixon, 2014) yang dilakukan dari siklus satu ke siklus berikutnya. Kemmis & Taggart menjelaskan tahap-tahap penelitian tindakan mencakup (1) *Planning*, (2) *Acting*, (3) *Observing*, dan (4) *Reflecting*.

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengumpulkan informasi, mengenai situasi dan kondisi dilapangan. Peneliti melakukan tes awal pada materi konversi pecahan dan desimal. Selain itu, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV tentang proses pembelajaran dan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika. Kemudian peneliti mengidentifikasi permasalahan dan mengkaji pendekatan pembelajaran yang relevan, selanjutnya merancang perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya.

Pada tahap pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Selama proses pembelajaran berlangsung semua tindakan guru dan siswa diamati oleh observer untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan dengan perangkat pembelajaran yang telah disusun. Pada tahap refleksi, peneliti melakukan analisis data, memahami, mereduksi data, dan menyimpulkan hasil analisis yang telah diperoleh selama pembelajaran siklus I. Apabila data hasil penelitian telah sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan, maka penelitian dilanjutkan dengan pelaporan. Sementara itu, apabila data hasil penelitian belum sesuai kriteria keberhasilan tindakan, maka penelitian harus dilaksanakan kembali dengan memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya.

Teknik analisis data diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas guru dan siswa, hasil LKK, hasil tes keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal. Teknik yang digunakan terdiri atas tiga tahap yang dilakukan secara berurutan. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan mengacu pada analisis data kualitatif menurut (Sugiyono, 2014), yaitu (1) mereduksi data, (2) menyajikan data, dan (3) menarik kesimpulan/verifikasi.

HASIL

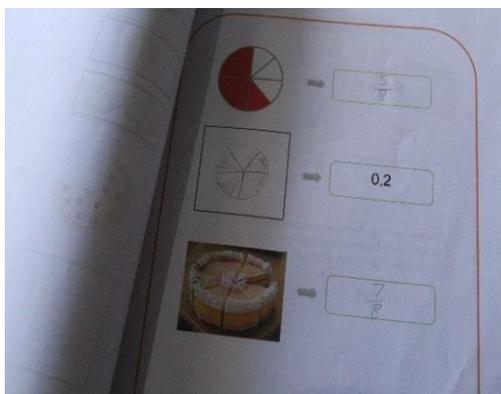
Pelaksanaan Tindakan

Tindakan Siklus I

Tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak empat kali pertemuan dengan Kompetensi Dasar menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan diantaranya. Penerapan media permainan kartu domino didesain dengan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan keterampilan berhitung konversi pecahan dan desimal siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Sudimoro. Pada penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan guru kelas dan teman sejawat bertindak sebagai observer. Pada pertemuan pertama tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah (a) siswa dapat memahami konsep pecahan dan desimal, (b) siswa dapat menentukan pecahan dari berbagai bentuk melalui gambar-gambar pada LKK, dan (c) siswa dapat menuliskan bilangan desimal dari bentuk pecahan yang tersedia pada gambar-gambar LKK. Sebelum pembelajaran dimulai guru memberikan gambaran tentang materi pecahan dan desimal kepada siswa.

Pada pelaksanaan pembelajaran guru membagikan LKK kepada setiap kelompok dan meminta siswa untuk membaca dan memahami isi LKK dengan teliti. Selama siswa berdiskusi di dalam kelompok, guru berkeliling dan memberi bimbingan bagi kelompok yang mendapat kesulitan. Pada pelaksanaan pertemuan pertama guru membagi dua kegiatan, yaitu kegiatan I dan kegiatan II. Pada kegiatan I siswa menyelesaikan masalah dengan cara menuliskan pecahan dari gambar yang telah diberikan pada LKK. Adapun hasil pekerjaan tiap kelompok terdapat dua kelompok yang benar semua yaitu kelompok 1 dan kelompok 2 dan dua kelompok lainnya terdapat masing-masing satu kesalahan. Kelompok 3 letak kesalahannya pada konsep pecahan yaitu yang seharusnya nilai pecahannya adalah $1/1$ atau 1, mereka menulis $1/8$ bagian. Kelompok 4 letak kesalahannya terdapat pada ketelitian. Mereka kurang teliti menghitung berapa banyak bagian dari keseluruhan pizza, yang seharusnya $9/10$ bagian, mereka tulis $9/11$ bagian.

Pada kegiatan II guru memberikan masalah yang lebih kompleks dari kegiatan sebelumnya yaitu ditambah dengan bilangan desimal. Siswa diminta untuk menuliskan pecahan biasa dan desimal dari gambar yang telah diberikan, serta siswa juga diminta untuk menggambar bentuk dari pecahan biasa dan desimal yang telah dituliskan pada LKK. Jadi, kegiatan 2 ini siswa tidak hanya menuliskan pecahan biasa dan bilangan desimal saja, akan tetapi siswa juga menggambarannya. Adapun hasil pekerjaan tiap kelompok dikatakan baik dalam menjawab permasalahan yang diberikan. Mereka mampu menuliskan pecahan biasa dan desimal berdasarkan gambar yang tersedia. Akan tetapi, ada juga kesalahan terletak pada cara menggambarannya. Pada kelompok 3, mereka lupa untuk mengarsirnya bagian yang tersisa dari benda tersebut. Pada kelompok 1, mereka kurang teliti dalam membuat bagian pecahannya yang seharusnya terdapat lima bagian yang sama besar, mereka membuat enam bagian yang sama besar. Aktivitas yang dilakukan siswa pada kegiatan II tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Pekerjaan Kelompok 3

Dari kedua kegiatan yang telah dilakukan, siswa dapat memahami makna dari bentuk keseluruhan dan bentuk pecahan. Serta siswa memahami bahwa pecahan dengan bilangan desimal sangat berkaitan. Ketika pecahan ditulis $\frac{1}{2}$ bagian maka bilangan desimalnya adalah 0,5. Begitu sebaliknya ketika terdapat bilangan 0,2 yaitu sama dengan $\frac{1}{5}$. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami konsep pecahan dan desimal, tetapi siswa belum bisa terampil bagaimana mengonversi pecahan ke desimal dan desimal ke pecahan. Selama kegiatan kelompok berlangsung, tampak beberapa siswa yang berbicara dan tidak ikut andil dalam menyelesaikan masalah. Guru menegur siswa dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam kelompok.

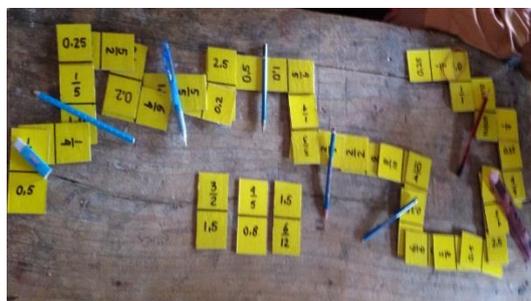
Pada pertemuan kedua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan kedua yaitu siswa dapat terampil berhitung mengonversi pecahan dan desimal dengan berbantuan media permainan *Domino Card*. Siswa didalam kelompok diharapkan mampu menghubungkan masing-masing kartu domino dengan tepat. pada pelaksanaan pembelajaran guru membagikan kartu domino kepada setiap masing-masing kelompok untuk dikerjakan. Pada kegiatan permainan *Domino Card*, siswa diawali dengan melakukan (*Ompimpa*) bahasa jawa untuk menentukan siapa yang mengeluarkan kartu lebih awal. Setelah ditentukan, siswa secara bergantian melempar kartu domino dengan menghubungkannya yang senilai (pecahan dan desimal). Guru berkeliling pada setiap kelompok untuk melihat kendala dan kesulitan yang terjadi. Pada kelompok 3 terlihat kebingungan dalam melakukan permainan *Domino Card*, sehingga guru mendekati dan membimbingnya. Setelah dibimbing dan diberi beberapa contoh dalam menghubungkan setiap kartu domino akhirnya anggota siswa kelompok 3 dapat melanjutkannya sendiri. Suasana kelas semakin aktif dalam berkelompok, siswa sangat antusias dan saling memberikan komentarnya ketika menghubungkan setiap kartu.

Suasana didalam kelas terlihat sangat aktif dan siswa di dalam kelompok terlihat saling berdiskusi untuk menghubungkan setiap kartu domino. Adapun hasil masing-masing kelompok belum benar semuanya, karena masih terdapat beberapa kartu pada setiap kelompok yang belum selesai dihubungkan. Kelompok 1 telah melakukan permainan dengan baik, akan tetapi masih terdapat 13 kartu domino yang belum dihubungkan. Masing-masing siswa memegang kartu sebanyak 2 kartu domino. Adapun hasil pekerjaan kelompok 1 disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Pekerjaan Kelompok 1

Pada Gambar 2 ketika hasil pekerjaan dikoreksi oleh guru dan dibantu observer, terdapat lima kesalahan siswa dalam menghubungkan kartu domino yang senilai (pecahan dan desimal). Hal ini perlu ketelitian berhitung dalam mengubah pecahan menjadi desimal dan desimal menjadi pecahan. Pada kelompok ini mereka menyisakan kartu domino sebanyak tiga kartu. Cukup sedikit kartu yang tersisa pada kelompok ini daripada kelompok 1. Akan tetapi, yang dilakukan pada kelompok II tidak sesuai dengan prosedur, mereka memperlihatkan semua kartu dan memberi tugas kepada beberapa temannya untuk menghitungnya, sementara siswa yang lain hanya menunggu hasil jawaban dari temannya yang menghitung untuk dihubungkan. Hal ini mereka lakukan supaya dalam melakukan permainan terlihat cepat selesai. Akan tetapi, ketika dikoreksi oleh guru dan observer terdapat sembilan kesalahan dalam menghubungkan setiap kartu domino. Adapun pekerjaan kelompok 2 terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Pekerjaan Kelompok 2

Berdasarkan proses pengerjaan kelompok 2, perlu adanya penegasan ulang terhadap prosedur dan cara melakukan permainan *Domino Card*, supaya siswa mengikuti prosedur yang diberikan guru. Pada kelompok 3 juga terlihat masih kurang dalam menghubungkan setiap kartu domino. Hal ini diketahui dari kartu yang tersisa pada meja, kartu domino yang belum dihubungkan lebih banyak dari kelompok lainnya. Hanya ada beberapa kartu domino yang dihubungkan, tetapi hasil positifnya dari kartu yang dihubungkan tidak ada kesalahan sama sekali dalam menghubungkan setiap kartu. Hal ini kelompok 3 terlalu teliti dalam mengerjakan konversi pecahan dan desimal, mereka tidak memperhitungkan alokasi waktu yang diberikan sehingga lambat untuk menghubungkan setiap kartu. Adapun hasil pekerjaan kelompok 3 terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Pekerjaan Kelompok 3

Pada kelompok 3 diperlukan motivasi dari guru agar lebih dipercepat lagi dalam melakukan pekerjaan atau menghitung konversi pecahan dan desimal. Pada kelompok 4 dapat dikatakan cukup baik dalam menghitung konversi pecahan dan desimal. Kelompok ini menyisakan kartu domino sebanyak 6 kartu dan terlihat ada 6 kesalahan dalam menghubungkan setiap kartu domino. Dalam menghubungkan setiap kartu, anggota kelompok 4 berbeda dengan kelompok lainnya, mereka tidak melanjutkan setiap kartu domino dengan membentuk rantai, tetapi mereka hubungkan yang sekiranya mempunyai nilai yang sama pada setiap kartu domino. Pekerjaan ini tentu tidak sesuai dengan prosedur yang diharapkan. Guru sebaiknya memberikan penegasan kembali terhadap kelompok 4 tentang prosedur dan cara melakukan permainan kartu Domino pada pertemuan berikutnya.

Berdasarkan hasil dari keempat kelompok yang telah dipaparkan pada pertemuan kedua, pekerjaan siswa dikatakan masih kurang terampil dalam melakukan konversi pecahan dan desimal. Hal ini disebabkan masih banyak kartu domino yang tersisa untuk dihubungkan, dan prosedur yang diberikan oleh guru masih belum dapat dicerna oleh semua siswa sehingga ada beberapa kelompok dalam menghubungkan kartu domino tidak sesuai dengan prosedur yang diberikan guru yaitu tidak membentuk rantai domino.

Pada pertemuan ketiga tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ketiga yaitu memberi penegasan terhadap siswa prosedur dan cara penggunaan media kartu Domino, serta siswa dapat meningkatkan keterampilan berhitung konversi pecahan dan desimal. Pada pelaksanaan pembelajaran guru membagikan kembali kartu domino kepada setiap masing-masing kelompok. Kegiatan ini diawali dengan melakukan (*Ompimpa*) bahasa Jawa untuk menentukan siapa yang mengeluarkan kartu lebih awal. Kemudian, siswa secara bergantian melempar kartu domino dengan menghubungkannya yang senilai (pecahan dan desimal). Guru berkeliling dan membimbing pada setiap kelompok untuk melihat kendala dan kesulitan yang terjadi.

Ditengah pembelajaran berlangsung terlihat kelompok 3 melakukan perubahan cara permainan daripada sebelumnya. Setiap siswa saling menjejerkan kartu dominonya untuk dilakukan penghitungan dan dihubungkan sendiri-sendiri. Setelah kartu domino terhubung, mereka menghubungkannya dengan teman lainnya menyesuaikan dengan nilai pecahan yang sama. Strategi kelompok 3 cukup kreatif dalam merencanakan kegiatan permainan kartu Domino ini, mereka belajar dari pengalaman yang mereka dapat pada pertemuan sebelumnya. Pada kelompok 2 juga ada perubahan dalam melakukan permainan ini dari sebelumnya. Mereka menjejerkan setiap kartu domino di masing-masing siswa, kemudian mereka hubungkan satu persatu menyesuaikan urutan gilirannya. Kelompok ini terlihat serius dalam menghubungkan setiap kartu domino, diantara mereka saling mengoreksi dan membantu untuk menghubungkan masing-masing kartu yang senilai. Kegiatan kelompok 2 pada pertemuan ketiga, ada sedikit perubahan lebih baik dari sebelumnya. Pada sebelumnya dalam menghubungkan setiap kartu domino ini, mereka lakukan tidak secara bergantian, melainkan kartu ditumpuk menjadi satu kemudian mereka hubungkan bersama-sama. Kegiatan ini lebih kooperatif dibandingkan kegiatan pada pertemuan kedua.

Pada kelompok 4 sudah terlihat paham dalam memahami prosedur yang diberikan guru. Perlu diketahui kelompok ini pada pertemuan kedua dalam menghubungkan kartu domino tidak seperti rantai, melainkan bercabang. Akan tetapi pada pertemuan ketiga ini, kelompok 4 mulai mencerna dan mengikuti intruksi dari guru tentang prosedur dan cara penggunaan permainan kartu Domino ini. Mereka menghubungkan kartu domino seperti rantai dan hasilnya lumayan baik, karena mereka menyisakan kartu domino sebanyak enam kartu dan terdapat enam kesalahan dalam menghubungkan kartu domino. Mereka aktif memberikan jawaban dan pendapatnya serta mereka langsung memberikan koreksinya kepada teman yang menghubungkan kartu dengan salah. Kelompok 4 begitu aktif dalam bekerjasama kelompok. Mereka saling membantu dan memberikan pengetahuannya (*scaffolding*) ke sesama teman kelompoknya. Hal positif yang didapat dari pembelajaran kooperatif dengan bantuan media permainan kartu domino salah satunya siswa saling memberikan pengetahuan dan mengoreksi dari hasil menghitung konversi pecahan dan desimal.

Pada pelaksanaan pertemuan keempat dilakukan tes akhir siklus Pada kegiatan ini guru memberi lembar tes kepada siswa dengan tujuan untuk mengukur keterampilan siswa dalam berhitung konversi pecahan dan desimal. Selama pengerjaan tes berlangsung terlihat beberapa siswa sedang saling menoleh kepada temannya, dan terdapat juga siswa keluar dari tempat duduknya untuk melihat hasil kerja dari temannya. Ada juga yang berasalan untuk meminjam peralatan tulis menulis kepada temannya, sehingga dibeberepa menit terakhir kondisi kelas kurang kondusif. Setelah waktu pengerjaan tes selesai, guru meminta lembar tes untuk dikumpulkan kembali kepada guru. Kemudian guru menunjuk beberapa siswa untuk diajak wawancara tentang selama proses pembelajaran berlangsung dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada tahap akhir guru memberi nasehat kepada siswa dan mengakhiri pembelajaran siklus I.

Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I

Pada observasi aktivitas guru, kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik dan tertib. Hasil analisa menunjukkan pada pertemuan pertama, persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas guru mencapai 78% berada pada kriteria baik. Pada pertemuan kedua, persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas guru mencapai 82% berada pada kriteria baik. Pada pertemuan ketiga, persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas guru mencapai 85% berada pada kriteria baik. Dengan demikian, hasil persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas guru pada siklus I mencapai 82% dan berada pada kategori baik. Catatan dan saran aktivitas guru yaitu guru kurang mempertimbangkan anggota kelompok yang heterogen supaya tujuan pembelajaran kooperatif tercapai dengan maksimal. Setelah itu guru sebaiknya lebih tegas dalam membimbing tegas kelompok supaya siswa lebih disiplin. Guru lebih memperhatikan lagi dalam membimbing masing-masing kelompok supaya prosedur dan langkah-langkah permainan sesuai dengan harapan, guru sebaiknya memperhatikan waktu yang diberikan untuk pengerjaan kelompok.

Pada observasi aktivitas siswa, proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan tertib. Hasil analisa menunjukkan pada pertemuan pertama, persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas siswa mencapai 80% berada pada kriteria baik. Pada pertemuan kedua, persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas siswa mencapai 83% berada pada kriteria baik. Pada pertemuan ketiga, persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas siswa mencapai 85% berada pada kriteria baik. Dengan demikian, hasil persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I mencapai 83% dan berada pada kategori baik. Saran dan catatan terhadap aktivitas siswa siklus yaitu siswa sebaiknya tidak saling memilih teman dekatnya dan saling merebut siswa yang pintar dan siswa kurang mamahami bentuk dari keseluruhan dan bagian dari keseluruhan. Sebaiknya siswa mencermati prosedur dari permainan kartu Domino, sehingga tidak ada sebagian kelompok yang salah prosedur dan sebaiknya semua siswa turut andil dalam berhitung untuk menghubungkan kartu domino.

Tes Keterampilan Berhitung Siklus I

Hasil tes keterampilan berhitung siklus I diketahui nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 53. Dari 28 siswa yang mengikuti tes hanya 16 siswa yang mendapat skor ≥ 80 dan 12 siswa mendapat skor ≤ 80 , dengan demikian secara klasikal hanya 57% siswa yang tuntas. Berdasarkan hasil tes keterampilan berhitung pada siklus I didapat kesimpulan bahwa secara umum siswa belum terampil berhitung konversi pecahan dan desimal. Siswa banyak melakukan kesalahan dalam mengubah bentuk pecahan ke bilangan desimal dan bilangan desimal ke bentuk pecahan. Jika mengacu pada kriteria keberhasilan penelitian, maka penelitian dianggap belum memenuhi kriteria keberhasilan, oleh karena itu perlu diadakan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap enam siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah yaitu siswa AR, MK, AA, DM, BNA, dan BAM. Secara umum siswa sudah terampil berhitung konversi pecahan-desimal, tetapi masih terdapat siswa yang kurang teliti dalam operasi hitung sehingga masih ada yang melakukan kesalahan dalam perhitungan. Dari enam siswa menyatakan senang diterapkan pembelajaran dengan menggunakan media permainan *Domino Card*, karena model ini tidak membuat siswa bosan dan bisa lebih aktif dalam belajar.

Refleksi Siklus I

Refleksi dilakukan untuk mengetahui apakah pelaksanaan tindakan telah mencapai kriteria yang telah ditetapkan. Refleksi didasarkan pada; (a) hasil observasi aktivitas guru dan siswa, (b) hasil tes keterampilan berhitung siklus I, (c) wawancara terhadap siswa. Berdasarkan hasil pembelajaran siklus I, proses pembelajaran sudah cukup baik karena secara keseluruhan aktivitas guru mencapai persentase skor 82%, dan berada pada kategori baik. Aktivitas siswa mencapai skor 83% dan berada pada kategori baik. Hasil tes akhir siklus I siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Sudimoro mencapai rata-rata 73 dengan mencapai ketuntasan 57%. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti akan melakukan siklus II, beberapa tindakan guru pada pembelajaran siklus I yang perlu diperbaiki pada siklus II seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Refleksi Tindakan dan Rencana Perbaikan

Kendala	Rencana perbaikan
Siswa yang berkemampuan rendah, sehingga lama dalam berhitung	Guru harus lebih memperhatikan siswa yang lemah dalam kemampuan berhitung dengan menanyakan dan membimbingnya
Waktu pembelajaran tidak sesuai dengan alokasi waktu yang telah direncanakan	Guru harus lebih tegas mengingatkan siswa untuk memanfaatkan waktu sebaik-baiknya, khususnya ketika mengerjakan bermain <i>Domino Card</i> agar pembelajaran selesai pada waktu yang telah ditentukan
Beberapa siswa kurang aktif dalam diskusi kelompok	Guru harus tegas dalam menegur siswa yang kurang aktif agar semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik
Beberapa kelompok tidak melakukan permainan <i>Domino Card</i> sesuai prosedur yang diberikan	Guru harus tegas dalam memberi penjelasan tentang prosedur permainan <i>Domino Card</i> serta lebih aktif dalam mengawasi pekerjaan kelompok
Hasil tes evaluasi masih banyak yang rendah	Sebaiknya siswa lebih teliti dalam mengonversi pecahan dan desimal
Tidak sesuai dengan kriteria ketuntasan tindakan	Perlu diadakan siklus ke II

Tindakan Siklus II

Tindakan siklus II akan dilakukan dengan memperhatikan beberapa kekurangan tindakan guru dan keterampilan berhitung siswa pada pembelajaran sebagaimana hasil refleksi siklus I. Perbaikan tindakan yang akan dilakukan, juga memperhatikan rencana perbaikan sebagaimana hasil refleksi siklus I. Perencanaan yang dilakukan pada siklus II membuat perangkat pembelajaran yaitu RPP, LKK, media *Domino Card*. Tindakan pembelajaran siklus II dirancang empat kali pertemuan. Perangkat pembelajaran penelitian dirancang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif yang diadaptasi dengan langkah-langkah permainan *Domino Card*, sedangkan tes keterampilan berhitung pada akhir siklus dirancang sesuai dengan indikator keterampilan berhitung konversi pecahan dan desimal.

Pada tahap pelaksanaan guru membagikan kartu domino kepada setiap masing-masing kelompok. Kemudian, guru meminta siswa untuk memperhatikan sejenak penjelasan guru tentang bagaimana cara penggunaannya, sehingga tidak terjadi kesalahan lagi pada prosedur dan cara bermainnya. Jika ada yang tidak dipahami dari penjelasan guru, siswa dianjurkan bertanya. Selama pembelajaran dimulai guru selalu berkeliling dan menghampiri setiap kelompok untuk menanyakan kesulitan dalam menghubungkan kartu domino. Pada kegiatan ini guru konsisten memberikan waktu bermain domino selama 60 menit. Semua siswa terlihat bersemangat dalam permainan tersebut. Tidak ada satupun kelompok menghubungkan kartu domino dengan cara bercabang, mereka semua menghubungkan kartu dengan cara memanjang seperti rantai. Aturan ini mulai dicerna oleh siswa sehingga semua kelompok mengikuti prosedur yang diberikan. Semua siswa terlihat bersemangat dalam permainan tersebut. Tidak ada satupun kelompok menghubungkan kartu domino dengan cara bercabang, mereka semua menghubungkan kartu dengan cara memanjang seperti rantai. Aturan ini mulai dicerna oleh siswa sehingga semua kelompok mengikuti prosedur yang diberikan.

Pada kelompok 1 mengerjakan dengan baik, mereka melakukan sedikit kesalahan dan sedikit kartu yang tersisa atau belum dihubungkan. Hasil kelompok 1 hanya terdapat 2 kesalahan dalam menghubungkan kartu dan menyisakan 3 kartu yang belum dihubungkan. Kesalahan yang pertama adalah ketika $\frac{1}{2}$ yang seharusnya dihubungkan dengan 0,5, mereka menghubungkannya dengan 1,5. Sedangkan kesalahan kedua adalah 2,5 dihubungkan dengan $\frac{3}{1}$, seharusnya dihubungkan dengan $\frac{5}{2}$ atau $\frac{10}{4}$. Dari hasil kelompok 1 ini ada peningkatan pada keterampilan berhitung mengonversi pecahan dan desimal. Pada kelompok 2 juga dinyatakan baik dalam mengonversi pecahan dan desimal. Hasil kelompok menyisakan 5 kartu domino dan terdapat tiga kesalahan yang terjadi. Ketiga kesalahan pada kelompok 2 ini, yaitu yang pertama $\frac{3}{3}$ dihubungkan dengan 3,0, kedua 0,4 dihubungkan dengan $\frac{14}{4}$, dan kesalahan ketiga $\frac{1}{2}$ dihubungkan dengan 0,2. Hasil ini dikatakan bahwa kelompok 2 memperlihatkan hasil pekerjaannya dengan baik, mereka mampu mengonversi pecahan ke desimal dan desimal ke pecahan dengan baik.

Pada kelompok 3 dinyatakan baik dalam mengonversi pecahan dan desimal. Kelompok ini terdapat 3 kesalahan dalam menghubungkan kartu dan menyisakan 5 kartu yang belum dihubungkan. Meskipun letak kesalahan kelompok ini lebih banyak dari kelompok 1 dan 2 tidak berarti kelompok ini kurang terampil dalam mengonversi pecahan desimal. Hal ini bisa dipengaruhi karena kurang cepatnya proses berpikir siswa sehingga menyisakan 5 kartu domino yang belum dihubungkan. Akan tetapi perbandingan dengan siklus sebelumnya, maka hasil kelompok pada siklus ini lebih mengalami peningkatan dalam mengonversi pecahan dan desimal. Tiga kesalahan pada kelompok 3 adalah yang pertama $\frac{2}{4}$ dihubungkan dengan 4,5, Kesalahan kedua $\frac{2}{2}$ dihubungkan dengan $\frac{5}{2}$, sedangkan kesalahan ketiga adalah $\frac{1}{5}$ dihubungkan dengan $\frac{5}{2}$. Kartu domino yang tersisa sebanyak lima kartu, jika dilihat berdasarkan lima kartu yang belum dihubungkan, sebenarnya terlihat dua kartu yang mudah untuk dihubungkan. Mereka tidak menghubungkannya dikarenakan waktu yang diberikan telah habis, sehingga dua kartu yang mudah tersebut tidak diikut sertakan. Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan, terjadi peningkatan keterampilan berhitung konversi pecahan dan desimal dibandingkan pada siklus sebelumnya.

Pada kelompok 4 juga melakukan permainan dengan baik. Pada kelompok ini hanya terdapat dua kesalahan dalam menghubungkan kartu domino dan menyisakan kartu domino sebanyak tiga kartu. Hasil pekerjaan kelompok 4 dinyatakan baik dalam mengonversi pecahan dan desimal. Hal ini terlihat dari bagaimana siswa menghubungkan kartu domino dengan tepat. Hasil kelompok 4 ini terdapat dua kesalahan dalam menghubungkan kartu dan menyisakan tiga kartu yang belum dihubungkan. Kesalahan yang pertama adalah ketika 1,5 dihubungkan dengan 0,4, sedangkan kesalahan kedua adalah 0,4 dihubungkan dengan 2,5. Berdasarkan hasil kelompok 4, ada peningkatan pada keterampilan berhitung mengonversi pecahan dan desimal.

Berdasarkan hasil dari keempat kelompok yang telah dipaparkan pada pertemuan keenam, pekerjaan siswa dinyatakan terampil dalam melakukan konversi pecahan dan desimal. Hal ini terlihat dari hasil pekerjaan pada setiap kelompok dalam bermain kartu domino. Mereka sudah mencerna prosedur dan langkah-langkah dari permainan tersebut. Pada kesalahan yang terjadi pada masing-masing kelompok di pertemuan keenam ini hanya mengalami sedikit kesalahan dari pada pertemuan sebelumnya.

Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II

Pada observasi aktivitas guru siklus II, kegiatan pembelajaran berlangsung dengan tertib dan lancar. Hasil analisa menunjukkan bahwa persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas guru pada siklus II mencapai 95% dan berada pada kategori sangat baik. Pada setiap pertemuan aktivitas guru dideskripsikan menyesuaikan apa yang terjadi saat pembelajaran dimulai hingga akhir. Catatan dan saran aktivitas guru pada siklus II yaitu guru sudah mempertimbangkan anggota kelompok yang heterogen supaya tujuan pembelajaran kooperatif tercapai dengan maksimal. Guru lebih memperhatikan siswa yang lemah dalam kemampuan berhitung. Pemberian contoh soal sudah dikontekstualkan dengan tujuan siswa mudah memahami arti dari pecahan dan desimal. Guru sudah berkeliling untuk membimbing masing-masing kelompok supaya prosedur dan langkah-langkah permainan sesuai dengan harapan, guru lebih tegas dalam memperhatikan waktu yang diberikan untuk pengerjaan kelompok. Serta guru telah mengoreksi ulang hasil pekerjaan dari masing-masing kelompok dengan teliti.

Pada observasi aktivitas siswa siklus II, proses pembelajaran berlangsung dengan aktif dan menyenangkan. Hasil analisa menunjukkan bahwa persentase skor rata-rata hasil observasi aktivitas siswa mencapai 92% dan berada pada kategori sangat baik. Saran dan catatan terhadap aktivitas siswa yaitu dalam pembentukan kelompok siswa mengikuti intruksi dari guru, siswa semangat dalam berkelompok, akan tetapi ada beberapa siswa yang kurang aktif dan hanya mengikuti teman kelompoknya. Siswa telah mencermati prosedur dari permainan *Domino Card* sehingga pelaksanaan permainan sesuai prosedur yang diharapkan.

Tes Keterampilan Berhitung Siklus II

Hasil tes keterampilan berhitung siklus II mengalami peningkatan dari sebelumnya. Hasil tes diketahui nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 72. Dari 28 siswa yang mengikuti tes hanya 24 siswa yang mendapat skor ≥ 80 dan empat siswa mendapat skor ≤ 80 . Dengan demikian, secara klasikal mencapai skor 86% siswa yang tuntas dalam mengerjakan tes akhir siklus II. Berdasarkan hasil tes keterampilan berhitung siklus II didapat kesimpulan bahwa secara umum siswa sudah terampil berhitung konversi pecahan dan desimal. Siswa terlihat lebih mudah dalam mengonversi bentuk pecahan ke bilangan desimal dan bilangan desimal ke bentuk pecahan. Akan tetapi, juga terdapat sebagian kecil siswa yang kesulitan dalam mengubah bilangan desimal ke bentuk pecahan. Jika mengacu pada kriteria keberhasilan penelitian, maka penelitian dianggap sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan.

PEMBAHASAN

Penggunaan media *Domino Card* bertujuan sebagai alat untuk meningkatkan keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal yang di desain dalam bentuk permainan. *Domino Card* merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan dan desimal, sehingga siswa akan terbantu meningkatkan keterampilan berhitungnya. Menurut (Sadiman, 2003); (Zawacki, Müskens, Krause, Alturki, & Aldraiweesh, 2015) media permainan merupakan suatu alat bermain yang dapat digunakan oleh siswa untuk memenuhi naluri bermainnya. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Okpube & Anugwo, 2016) menunjukkan bahwa dengan model permainan dapat meningkatkan antusiasme belajar matematika sehingga siswa memiliki nilai rata-rata lebih tinggi daripada kelompok control. Oleh karena itu, dengan menggunakan media permainan *Domino Card* akan memberi dampak positif pada naluri belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif dan terampil berhitung konversi pecahan dan desimal dengan perasaan senang. Adanya bantuan media pembelajaran pada siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Sudimoro selain dapat membantu dalam proses pembelajaran, media permainan tersebut juga dapat memberikan pengalaman yang konkrit dan dapat menarik perhatian serta motivasi belajar siswa.

Pembelajaran dengan menggunakan media permainan *Domino Card* dapat menarik perhatian siswa untuk lebih semangat dalam belajar. Hal ini didukung dari penelitian (Zhughoiriyah, Made, & Ayu, 2015) yang menyatakan bahwa dengan bermain kartu domino dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajarnya. Tindakan pembelajaran saat ini dilakukan dengan prosedur langkah-langkah permainan *Domino Card* yang dirancang oleh peneliti. Pada pembelajaran ini siswa dilibatkan secara langsung, sehingga pembelajaran berpusat pada siswa (*student center*). Pembelajaran berlangsung dengan baik dan aktif, respon siswa selama pembelajaran terlihat senang dan antusias dalam melakukan kegiatan menghubungkan setiap kartu domino, siswa disibukkan dengan kegiatan menghitung, mengoreksi, dan saling berdiskusi untuk menghubungkan setiap kartu domino. Suasana terlihat kondusif meskipun masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam berkelompok dikarenakan lemah dalam berhitung, sehingga guru langsung memberikan bimbingan terhadap siswa yang kurang aktif. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru selalu mengawasi dan membimbing siswa untuk memberikan bimbingannya terhadap siswa yang merasa kesulitan dalam menghubungkan kartu-kartu domino. Dengan bimbingan dan pengawasan yang baik, akan berdampak pada keefektifan belajar siswa. Penjelasan tersebut didukung oleh (Ayebo & Assuah 2017) yang menyatakan bahwa dengan pengontrolan guru terhadap siswa akan mendukung pada belajar siswa, yang mana siswa dengan mudah mengeksplor pengetahuannya melalui bimbingan guru.

Pada pertemuan pertama sampai terakhir siswa selalu disibukkan dengan pekerjaannya. Guru mengenalkan konsep pecahan-desimal terlebih dahulu kepada siswa dengan tujuan siswa paham tentang konsep pecahan dan desimal. pemahaman konsep sangatlah baik diberikan kepada siswa sebelum diberikan lebih lanjut. Pendapat tersebut sejalan dengan pernyataan (Zakaria, Yaakob, Maat, & Adnan, 2010); (Wang, 2015) juga menyatakan bahwa dengan pemberian pemahaman konsep, siswa akan memahami materi dan menjadikan mereka lebih profesional mengembangkan pengetahuan berikutnya. Oleh karena itu, sebelum mengonversi pecahan-desimal, siswa diberi pemahaman konsep pecahan dan desimal terlebih dahulu. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan lembar kerja kelompok mengenai pecahan dan desimal. Tujuan LKK ini supaya siswa dapat belajar bersama-sama di dalam kelompok, sehingga siswa paham tentang materi pecahan dan desimal. Menurut (Gilies, 2014) menyatakan bahwa tujuan dari pembelajaran berkelompok dapat mengembangkan kemampuan pedagogik siswa dalam pemanfaatan pembelajaran yang efektif. Setelah itu, guru mengajak siswa untuk bermain kartu domino di dalam kelompok, setiap siswa bergantian menghubungkan kartu domino dengan benar sehingga berbentuk rantai. Dari permainan *Domino Card* ini siswa terlatih untuk mengonversi pecahan ke desimal dan desimal ke pecahan, sehingga siswa terbiasa dan terampil berhitung konversi pecahan-desimal.

Kegiatan kelompok pada siklus II yaitu mengerjakan Lembar Kerja Kelompok siswa menyelesaikan masalah dengan cara menuliskan pecahan dari gambar yang telah diberikan. Semua siswa terlihat aktif dalam kerjasama kelompok. Adapun hasil pekerjaan dari masing-masing kelompok benar semua. Hal ini menandakan bahwa siswa sudah paham mengenai konsep pecahan dan desimal sehingga dengan jawaban yang benar dapat memberikan peluang besar untuk mudah mengerjakan pada aktivitas berikutnya yaitu mengonversi pecahan dan desimal dengan menggunakan media permainan kartu Domino.

Pada tes keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal diberikan kepada seluruh siswa kelas IV pada akhir pembelajaran. Tes keterampilan berhitung ini bersifat individual. Tes keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal ini dibuat sesuai tahap perkembangan siswa yang telah diperiksa oleh validator ahli, sehingga tes ini dapat diberikan kepada siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Sudimoro. Berdasarkan tes keterampilan berhitung yang diberikan, identifikasi jawaban dari soal tersebut akan dideskripsikan sesuai hasil pekerjaan siswa. Siswa AA mampu mengonversi pecahan ke desimal dan desimal ke pecahan dengan baik.

The image shows two columns of handwritten mathematical work. The left column is titled '1. Ubahlah bentuk pecahan ke bentuk desimal' and contains five problems (a-e) with detailed long division steps. The right column is titled '2. Ubahlah bentuk desimal ke bentuk pecahan' and contains five problems (a-e) showing the conversion of decimal numbers to fractions.

Problem	Handwritten Solution
1. a. $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} = \frac{0,5}{1}$
1. b. $\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5} = \frac{0,2}{1}$
1. c. $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4} = \frac{0,25}{1}$
1. d. $\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5} = \frac{0,4}{1}$
1. e. $\frac{18}{4}$	$\frac{18}{4} = \frac{4,5}{1}$
2. a. 0,25	$0,25 = \frac{25}{100} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$
2. b. 4,5	$4,5 = \frac{45}{10} = \frac{9}{2}$
2. c. 0,2	$0,2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$
2. d. 3,0	$3,0 = \frac{3}{1}$
2. e. 2,5	$2,5 = \frac{25}{10} = \frac{5}{2}$
2. f. 0,4	$0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$
2. g. 1,5	$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$
2. h. 1,3	$1,3 = \frac{13}{10}$

Gambar 5. Jawaban Siswa AA

Pada Gambar 5 terlihat pada soal nomor 1 (a-j) bahwa siswa AA mampu mengonversi pecahan ke bilangan desimal. Berdasarkan soal yang diberikan, tidak ada satupun jawaban yang salah pada siswa AA. Siswa AA mengerjakan dengan detail berdasarkan cara pengerjaannya. Begitu juga pada soal nomor 2 (a-j) bahwa siswa AA mampu mengonversi desimal ke pecahan, hal ini terlihat pada hasil pengerjaannya. Akan tetapi siswa AA sedikit kurang teliti ketika mengerjakan soal nomor 2 (d) dengan bilangan desimal 3,0 diubah menjadi $\frac{3}{10}$. Jawaban tersebut tentu salah, seharusnya siswa mengubah menjadi 3, karena angka 0 tidak ada artinya ketika berada di belakang koma. Kesalahan lain yang terjadi pada siswa AA terletak pada soal nomor 2 (h). Siswa AA kurang teliti ketika menyederhanakan $\frac{15}{10}$ menjadi $\frac{5}{2}$. Seharusnya bilangan pembilang 15 disederhanakan menjadi 3 dan hasilnya $\frac{3}{2}$.

Tes dibuat berdasarkan indikator keterampilan berhitung konversi pecahan dan desimal yaitu (a) siswa dapat membedakan bentuk bilangan pecahan dengan bilangan desimal, (b) siswa dapat terampil mengonversi bentuk bilangan pecahan ke bilangan desimal, (c) siswa dapat terampil mengonversi bentuk bilangan desimal ke bentuk pecahan. Kemudian guru mengoreksi hasil jawaban siswa dan memberikan skor penilaian. Hasil tes keterampilan berhitung diketahui nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 72. Dari 28 siswa yang mengikuti tes hanya 24 siswa yang mendapat skor ≥ 80 dan empat siswa mendapat skor ≤ 80 . Dengan demikian, secara klasikal mencapai skor 86%. Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada siswa disimpulkan bahwa secara umum siswa sudah terampil berhitung konversi pecahan dan desimal. Siswa terlihat lebih mudah dalam mengonversi bentuk pecahan ke bilangan desimal dan bilangan desimal ke bentuk pecahan. Akan tetapi, terdapat sebagian kecil siswa yang kesulitan dalam mengubah bilangan desimal ke bentuk pecahan.

Keterampilan berhitung siswa dalam mengonversi pecahan ke desimal dan desimal ke pecahan dapat dilihat dari nilai akhir siklus dengan indikator keterampilan berhitung yaitu (a) siswa terampil mengonversi pecahan ke bilangan decimal dan (b) siswa terampil mengonversi bilangan desimal ke pecahan. Melalui media permainan kartu Domino yang didesain dengan model pembelajaran kooperatif siswa menjadi lebih terampil berhitung konversi pecahan dan desimal. Keterampilan berhitung konversi pecahan-desimal menunjukkan dari 28 siswa yang mengikuti tes, terdapat 24 siswa mendapat skor ≥ 80 dan 4 siswa mendapat skor ≤ 70 , dengan nilai rata-rata mencapai 83 dan secara klasikal siswa yang tuntas mencapai 86%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan deskripsi tentang keterampilan berhitung materi konversi pecahan-desimal pada siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Sudimoro, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media permainan kartu Domino keterampilan berhitung siswa dalam mengonversi pecahan ke desimal dan desimal ke pecahan dapat meningkat. Siswa terlatih dan antusias untuk menghubungkan tiap-tiap kartu domino dengan perasaan senang dan kompetitif. Siswa dengan semangat berhitung konversi pecahan-desimal dan mereka teliti mengoreksi hasil jawaban dari temannya. Tidak hanya itu siswa yang kemampuan hitungnya tinggi akan membantu siswa yang berkemampuan rendah dalam berhitung.

Untuk memberikan kemampuan keterampilan berhitung siswa, guru dapat mempertimbangkan menggunakan media permainan kartu Domino. Media kartu domino ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berhitung khususnya materi konversi pecahan-desimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Ayebo, A., & Assuah, C. (2017). Exploring Teachers' Knowledge of Classroom Management and Control 1. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 14(1), 169–185.
- Edward, J., & John, R. (2010). *Styles and Strategies for Teaching Middle School Mathematics*. United State: Thoughtful Education Press.
- Flores, M. M., Thornton, J., Franklin, T. M., Hinton, V. M., & Strozier, S. (2014). Elementary General and Special Education Teachers' Mathematics Skills and Efficacy. *Journal of Research in Education*, 24(1), 69–82. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1098244.pdf><http://search.proquest.com/docview/1826532614?accountid=14732>
- Gillies, R. M. (2014). Cooperative Learning: Developments in Research. *International Journal of Educational Psychology*, 3(2), 125–140. <https://doi.org/10.4471/IJEP.2014.08>
- Heruman. (2016). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosdakarya.
- Hudojo, H. (2003). *Common Textbook: Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Isma, Y. E. N., & Hidayah, R. (2015). Development of Domino Chemistry Game Card Media to Practice Analytical Thinking Skills of Students in Chemical Bonding Topic of Class X Semester 1. *Journal of Chemical Education*, 386-392.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner*. Singapore: Springer Science.
- Lebedev, A., Krupa, T., & Rezakov, M. (2016). Structures of Mathematical Modeling of Metathematic and Metacognitive Skills and abilities ' Typology, 11(15), 7880–7887.
- Okpube, N. M., & Anugwo, M. N. (2016). Card Games and Algebra Tic Tacmatics on Achievement of Junior Secondary II Students in Algebraic Expressions. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 5(2), 93—100. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1108533&site=ehost-live>
- Robbins, S. P. (2000). *Essential of Organizational Behavior (Prinsip-prinsip Perilaku Organisasi)*. Terjemahan: Halida dan Dewi Sartika. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, & Sukmadinata. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Wang, X. (2015). The Understanding of “Concept Study” in Teachers' Professional Learning: A Lived Experience of Complexity Inquiry. *Higher Education Studies*, 5(5), 11–14. <https://doi.org/10.5539/hes.v5n5p11>
- Wiriaadmadja, R. (2010). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosdakarya.
- Zakaria, E., Yaakob, M. J., Maat, S. M., & Adnan, M. (2010). Conceptual knowledge and mathematics achievement of matriculation students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1020—1024. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.279>.
- Zawacki-Richter, O., Müskens, W., Krause, U., Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2015). Student Media Usage Patterns and Non-Traditional Learning in Higher Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(2), 136—170. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i2.1979>
- Zhughoiriyah, B., Made, N. S., & Ayu, L. T. (2015). Penerapan Teams Games Tournament Berbantuan Media Kartu Domino Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 3 (1), 1—10. Diperoleh dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/article/view/5885/4239>.