



Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model *DL* Berbantuan Kartu Domino Materi Operasi Bilangan Pecahan Kelas VII

Umar Agustian Khalifudin^{a*}, Agus Prambudi^b, Isti Hidayah^c

^aMahasiswa PPG Prajabatan Matematika, Universitas Negeri Semarang, Semarang 50229, Indonesia

^bGuru Matematika, SMP Negeri 22 Semarang, Semarang 50224, Indonesia

^cDosen Jurusan Matematika FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang 50229, Indonesia

* Alamat Surel: umaragustian95@gmail.com

Abstrak

Kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa masih rendah. Terlihat dari siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal matematika yang berbeda dari contoh yang diberikan guru dan kurang aktif dalam mencari referensi untuk menyelesaikan soal latihan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa kelas VII SMPN 22 Semarang pada materi operasi bilangan pecahan melalui model *DL* berbantuan Kartu Domino. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek penelitian ini adalah 32 siswa kelas VII E SMPN 22 Semarang. Pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa meningkat dari siklus satu ke siklus berikutnya. Hasil penelitian diperoleh data peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang signifikan dari pra siklus rata-rata 54,14 menjadi 72,26 pada siklus I kemudian siklus II mengalami peningkatan menjadi 79,14. Persentase rasa ingin tahu mengalami kenaikan yang signifikan dari pra siklus 65% ke siklus I menjadi 73%, begitu pula pada siklus II mengalami peningkatan walaupun kurang signifikan menjadi 75%. Kesimpulannya adalah model *DL* berbantuan Kartu Domino dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa kelas VII SMPN 22 Semarang.

Kata kunci:

Berpikir Kreatif, Rasa Ingin Tahu, *Discovery Learning*, Kartu Domino

© 2019 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dan banyak berguna dalam kehidupan sehari-hari. NRC (*National Research Council*, 1989) dari Amerika Serikat telah menyatakan pentingnya Matematika dengan pernyataan berikut: “*Matematika is the key to opportunity.*” Matematika adalah kunci ke arah peluang-peluang. Bagi seorang siswa keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi warga negara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Kemendikbud, 2014). Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 menyebutkan bahwa salah satu tujuan pelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kenyataannya sebagian siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran sulit, kurang menyenangkan dan membosankan, bahkan dalam ujian nasional menjadi salah satu pelajaran yang ditakuti oleh kebanyakan siswa. Kendala yang dialami siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika

To cite this article:

Khalifudin, Umar Agustian, Prambudi, Agus, & Hidayah, Isti (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model *DL* Berbantuan Kartu Domino Materi Operasi Bilangan Pecahan Kelas VII. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 778-787

adalah masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga ketika menerima materi atau soal baru, siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika padahal sudah diberikan contoh penyelesaiannya. Kendala lainnya ialah rasa ingin tahu siswa juga masih rendah, terlihat dari siswa masih takut dalam menanyakan kesulitan yang dialaminya, malas mengerjakan tugas pekerjaan rumah, kurangnya konsentrasi dalam mengikuti pelajaran matematika dan kurang aktif dalam mencari referensi untuk menyelesaikan soal-soal latihan.

Hal tersebut sesuai dengan wawancara dengan guru matematika SMPN 22 Semarang pada hari Senin, tanggal 19 Maret 2018 mengatakan bahwa ketika menemukan soal yang dirasa sulit, siswa malas berpikir dan enggan untuk mencoba mengerjakannya. Dalam menghitung bentuk operasi bilangan pecahan masih mengalami kebingungan dalam menjumlahkan, mengurangkan, mengalikan dan membagikan padahal materi tersebut sangat dibutuhkan pada materi berikutnya seperti bentuk aljabar, PLSV, PtLSV, dan sebagainya. Dari hasil belajar siswa nilai rata-rata yang diperoleh masih di bawah 71, hal ini menunjukkan masih lemahnya siswa dalam menerima pelajaran matematika. Siswa masih terpacu dengan contoh jawaban yang diberikan guru, ketika diberikan soal lain dengan angka yang berbeda siswa kebingungan dalam mengerjakan. Hal ini menunjukkan lemahnya daya kreatif siswa.

Oleh karena itu perlu adanya perbaikan dan inovasi dalam proses pembelajaran pada siswa, salah satunya dari segi model pembelajarannya. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa pada materi bilangan pecahan adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Dengan mengaplikasikan metode *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan metode *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah modus Ekspositori siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *Discovery* siswa menemukan informasi sendiri (Kemendikbud, 2013). Menurut Schabk & Cleary sebagaimana dikutip oleh Castronova (2010), belajar dengan model penemuan terbimbing membuat belajar menjadi menyenangkan. Menurut Castronova (2010) penemuan atau pembelajaran konstruktivis adalah proses pembelajaran aktif di mana siswa mengembangkan keterampilan tingkat yang lebih tinggi untuk membangun pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep utama. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rahman (2017) bahwa model *discovery learning* dapat mendorong kemampuan berpikir kreatif siswa dalam belajar dan mengajar subjek strategi.

Metode *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2012). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017) menyatakan bahwa pendekatan penemuan terbimbing melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran dan dapat mengembangkan rasa ingin tahu siswa karena adanya langkah penemuan melalui aktifitas penyelidikan.

Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 yang menyebutkan bahwa menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika. Kecakapan atau kemampuan-kemampuan tersebut saling terkait erat, yang satu memperkuat sekaligus membutuhkan yang lain. Sekalipun tidak dikemukakan secara eksplisit, kemampuan berkomunikasi muncul dan diperlukan di berbagai kecakapan, misalnya untuk menjelaskan gagasan pada pemahaman konseptual, menyajikan rumusan dan penyelesaian masalah, atau mengemukakan argumen pada penalaran. Dalam mengasah daya kreatif siswa diperlukan alat penunjang yang tepat, salah satunya menggunakan Kartu Domino yang memiliki soal-soal bervariasi. Penggunaan Kartu Domino diharapkan dapat menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas dan semangat siswa dalam proses pembelajaran yang menyenangkan karena di situ siswa belajar sambil bermain.

Berdasarkan hasil penelitian Aprinawati (2017) penggunaan media kartu domino bilangan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Menurut Nurfitriyanti & Lestari (2016) adanya alat peraga domino inipun mereka lebih mahir dalam melakukan perhitungan karena mulai terbiasa dan terlatih dalam menghitung angka-angka pada kartu. Alat peraga ini dapat merangsang kemampuan kreativitas peserta didik dalam menyusun tata letak domino atau melatih strategi dalam bermain agar dapat memperoleh kemenangan disetiap babak yang disediakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurfitriyanti & Lestari (2016) bahwa penggunaan Kartu Domino terdapat keasyikannya tersendiri dalam belajar sehingga peserta didik akan tertarik dan mudah untuk menerima, mengerti dan memahami pelajaran yang dipelajari. Siswa merasa senang tanpa disadari bahwa mereka bermain tapi pada intinya mereka

sedang belajar. Hasil penelitian Rahaju & Hartono (2017) menunjukkan bahwa penggunaan kartu domino pintar dapat meningkatkan prestasi belajar operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model *DL* Berbantuan Kartu Domino Materi Operasi Bilangan Pecahan Kelas VII.” Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa pada materi operasi bilangan pecahan kelas VII SMPN 22 Semarang meningkat melalui penerapan model *Discovery Learning* berbantuan Kartu Domino. Serta untuk mengetahui bahwa terdapat hubungan positif rasa ingin tahu dan berpikir kreatif siswa. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat seperti menambah wawasan guru dalam mengajar matematika dan memberikan motivasi bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran atau alat bantu yang bervariasi sehingga pembelajaran lebih baik, efektif dan efisien. Selain itu, sebagai sarana baru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa sehingga dapat menumbuhkan semangat belajar, memberikan suasana belajar yang aktif, nyaman dan menyenangkan bagi siswa.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas (Asikin *et al*, 2009). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII E SMPN 22 Semarang tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 14 putra dan 18 putri. Waktu penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September tahun pelajaran 2018/2019 dengan menyesuaikan jam pelajaran matematika. Lokasi penelitian di kelas VII E SMPN 22 Semarang. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dua pertemuan dengan empat kegiatan pokok yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah operasi hitung bilangan pecahan yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan. Pada siklus I pertemuan pertama menggunakan materi penjumlahan pecahan dan pertemuan kedua pengurangan pecahan. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama mengenai perkalian pecahan dan pertemuan kedua pembagian pecahan.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Tes digunakan untuk instrumen penilaian kognitif mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal berpikir kreatif. Sedangkan non tes berupa angket dan observasi untuk instrumen afektif mengetahui tingkat rasa ingin tahu siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Data hasil tes dianalisis berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Sriraman (2009) yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Soal yang dibuat memuat indikator kemampuan berpikir kreatif. Persentase masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif siswa ditentukan dengan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Kriteria ketuntasan minimal dalam penelitian ini berdasarkan KKM mata pelajaran matematika kelas VII di SMPN 22 Semarang yaitu 71. Ketuntasan minimal klasikal tercapai apabila 75% dari siswa yang berada di dalam kelas tersebut memperoleh nilai ≥ 71 . Persentase ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kreatif siswa dapat ditentukan dengan rumus:

$$\text{Presentase ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Data hasil angket menggunakan skala likert dengan rentang 1-5. Setiap butir di skor kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan persentase respons siswa terhadap pembelajaran matematika berkaitan dengan karakter rasa ingin tahu. Pedoman penskoran untuk menilai rasa ingin tahu siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penskoran Angket Rasa Ingin Tahu Siswa

Pernyataan	Skor Jawaban				
	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
(+)	5	4	3	2	1
(-)	1	2	3	4	5

Perhitungan presentase siswa adalah sebagai berikut.

$$\text{Presentase respon} = \bar{x} \times 100 \%$$

dengan \bar{x} skor siswa.

Jumlah hasil skor yang diperoleh kemudian dikualifikasi untuk menentukan seberapa besar rasa ingin tahu siswa dalam proses pembelajaran. Berikut kualifikasi hasil persentase skor analisis respon rasa ingin tahu siswa yang dimodifikasi dari Arikunto (2006) disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kualifikasi Respon Rasa Ingin Tahu Siswa

Persentase	Kriteria
80% - 100%	Sangat Tinggi
60% - 80%	Tinggi
40% - 60%	Sedang
20% - 40%	Kurang
0% - 20%	Rendah

Data hasil observasi dianalisis dengan mendiskripsikan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi pokok operasi bilangan pecahan selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan observasi, melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai pelaksanaan pembelajaran di kelas serta perilaku dan aktivitas yang ditunjukkan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung tanpa mengganggu kegiatan pembelajaran. Observasi juga dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah pada pembelajaran matematika.

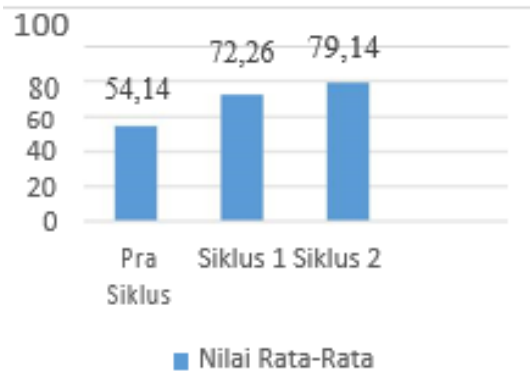
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Siklus I, dari 32 siswa kelas VII E ada 1 siswa yang tidak mengikuti tes siklus I karena mengikuti latihan persiapan lomba senam. Sebanyak 31 siswa diperoleh data nilai rata-rata 72,26 dengan nilai tertinggi 92,5 dan nilai terendah 35 sedangkan ketuntasan kelas sebesar 58%. Dari data tersebut diperoleh hasil hanya memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu rata-rata kelas berdasarkan pra siklus berpikir kreatif siswa meningkat setelah siklus I. Akan tetapi belum mencapai indikator ketuntasan minimal klasikal karena hasil ketuntasan klasikal yang diperoleh masih kurang dari 75%. Oleh karena itu diadakan perbaikan dan berlanjut ke siklus II.

Pada siklus II, diperoleh data siswa yang mengikuti tes siklus II sebanyak 32 siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,14 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 56,25 serta ketuntasan kelas sebesar 84%. Rata-rata kelas terjadi peningkatan sebesar 6,88, begitu pula banyak siswa yang tuntas meningkat sebesar

26%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II terjadi kenaikan kemampuan berpikir kreatif siswa yang signifikan. Hal ini disebabkan pengelolaan kelas sudah baik sehingga pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan dan siswa sudah memahami penggunaan Kartu Domino dengan baik dalam mengerjakan soal-soal yang melatih keterampilan berpikir kreatif. Hasil yang diperoleh tersebut telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu rata-rata kelas berpikir kreatif berdasarkan nilai hasil tes tertulis siswa meningkat dari siklus satu ke siklus berikutnya. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus II telah mencapai ketuntasan klasikal lebih dari 75%. Adapun gambaran jelasnya ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif Tiap Siklus



Gambar 2. Grafik Ketuntasan Klasikal Tiap Siklus

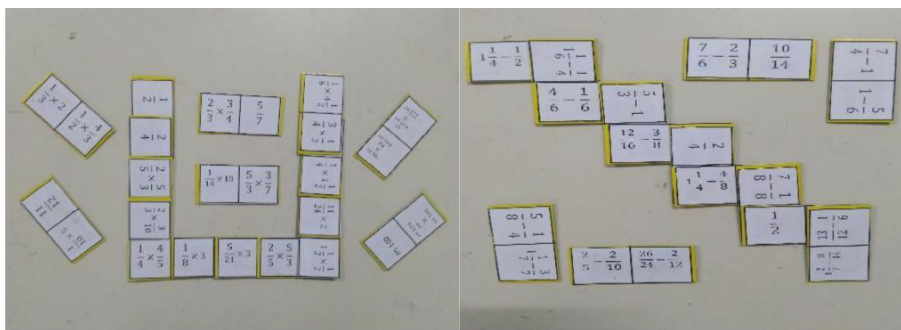
Menurut Sriraman (2009), kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan peserta didik dalam mengembangkan struktur berpikir dan membangun konsep yang terintegrasi dalam matematika untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara yang baru. Menurut Nicholl (Hidayat, 2012) menyatakan bahwa langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menjadi orang kreatif adalah mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya, berpikir empat arah, memunculkan banyak gagasan, mencari kombinasi terbaik dari gagasan-gagasan itu, memutuskan mana kombinasi terbaik, dan melakukan tindakan. Pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif siswa menurut Sriraman (2009) yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. *Fluency* yaitu kemampuan dalam menyelesaikan soal atau permasalahan yang memiliki beberapa jawaban benar. *Flexibility* yaitu kemampuan dalam menyelesaikan soal atau permasalahan dengan menemukan sebuah jawaban benar yang memiliki beberapa algoritma. *Originality* yaitu kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal atau permasalahan dengan ide pemikiran sendiri. *Elaboration* yaitu kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal atau permasalahan dengan menuliskan informasi yang diketahui, ditanya, cara penyelesaian secara rinci, dan simpulan jawaban secara lengkap dan jelas. Indikator *originality* telah dinilai melalui pengawasan oleh guru saat siswa menyelesaikan soal tes siklus dengan ide pemikiran siswa sendiri. Gambaran jelasnya mengenai ketercapaian ketiga indikator *fluency*, *flexibility* dan *elaboration* dari masing-masing siklus ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

	<i>Fluency</i>	<i>Flexibility</i>	<i>Elaboration</i>
Pra Siklus	71%	34%	56%
Siklus I	75%	70%	72%
Siklus II	76%	81%	80%

Pada Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada aspek *fluency* dari siklus I ke siklus II sebesar 1%, sedangkan aspek *flexibility* dan *elaboration* terjadi peningkatan masing-masing 11% dan 12%. Pada saat pra siklus kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah, setelah siklus I dan II ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hasil tersebut sesuai dengan kelebihan model pembelajaran *discovery learning* (Kemendikbud, 2013) adalah (1) membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif, (2) pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer, (3) menimbulkan rasa senang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil; (4) metode ini memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri, (5) metode ini dapat membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya, (6) peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik, dan (7) mendorong peserta didik berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri. Dapat dikatakan model pembelajaran *discovery learning* membantu siswa dalam proses berpikir kreatif melalui penemuan-penemuan yang diperoleh menghasilkan ide-ide baru untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Penggunaan Kartu Domino materi pecahan pada Gambar 3, membantu siswa dalam melatih keterampilan berpikir kreatif. Dalam permainan domino, siswa diajak berpikir menemukan jawaban yang sama dari bermacam-macam soal untuk melatih kelancaran siswa dalam mengerjakan soal (*fluency*). Siswa juga terlatih menggunakan berbagai cara pengerjaan yang tercepat agar menjadi pemenang dalam permainan domino. Hal tersebut dapat memicu penggunaan algoritma pengerjaan yang berbeda-beda (*flexibility*). Sikap jujur dalam permainan juga ditekankan, siswa mengerjakan dengan cara dan ide mereka sendiri (*originality*). Setelah selesai bermain kartu domino, siswa diajak mengkaitkan apa yang mereka peroleh untuk mengerjakan soal lain yang berhubungan dengan materi yang ada pada Kartu Domino (*elaboration*). Nurfitriyanti (2016) menjelaskan kelebihan alat peraga kartu domino dibanding alat peraga lainnya adalah dapat meningkatkan kemampuan hitung peserta didik, karena semakin banyak berlatih dalam menghitung maka peserta didik akan semakin mahir. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan Kartu Domino dapat melatih siswa untuk berpikir kreatif.



Gambar 3. Kartu Domino Materi Pecahan

3.2. Rasa Ingin Tahu

Menurut McElmeel (Sari, 2017), rasa ingin tahu adalah keinginan untuk belajar, menyelidiki atau mengetahui. Ini adalah keinginan yang mengarah ke aktifitas eksplorasi (*exploration*) atau penyelidikan (*inquiry*). Indikator rasa ingin tahu yang dalam penelitian ini menurut Kemdiknas (2010) yaitu: (1) bertanya pada guru dan teman mengenai materi pelajaran; (2) menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi; (3) mencari informasi dari berbagai sumber mengenai materi pelajaran; (4) mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran. Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa rasa ingin tahu siswa masuk dalam kategori tinggi. Pada tahap pra siklus menunjukkan rasa ingin tahu siswa walaupun tinggi tetapi lebih mendekati ke kategori sedang mencapai 65%. Hasil dari pra siklus ke siklus I mengalami kenaikan yang signifikan. Persentase hasil angket rasa ingin tahu siswa pada siklus I sebesar 73% terjadi peningkatan sebanyak 8%. Kemudian dari siklus I ke siklus II juga mengalami kenaikan, meskipun kenaikannya tidak sebesar dari sebelumnya. Pada siklus II persentase rasa ingin tahu siswa sebesar 75%, meningkat sebanyak 2%. Persentase siklus II meskipun meningkat tetapi tidak sebanyak pada siklus I disebabkan materi yang diajarkan pada siklus II lebih sulit dibandingkan siklus I dan proses pembelajaran terjadi di jam terakhir sebelum pulang sekolah sehingga siswa sudah lelah dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran.

Tabel 4. Hasil Persentase Rasa Ingin Tahu Siswa

Ketercapaian	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Persentase Rasa Ingin Tahu Siswa	65%	73%	75%

Hasil dari kinerja guru pada siklus I mencapai 82%. Terdapat beberapa kekurangan guru selama siklus I di antaranya yaitu kurang penekanan pada materi prasyarat, petunjuk penggunaan Kartu Domino yang kurang jelas, kurang dapat mengkondisikan siswa saat berkelompok, presentasi kelompok kurang berjalan dengan baik, keterbatasan waktu saat melakukan kuis dan refleksi. Sedangkan aktifitas siswa mencapai 82%. Beberapa catatan untuk siswa dalam pelaksanaan pembelajaran antara lain banyak siswa ribut sendiri saat berkelompok, siswa kebingungan dalam mengerjakan LKS dan ada siswa yang belum mengerti cara bermain Kartu Domino.

Di siklus II, kelemahan-kelemahan di siklus I diperbaiki. Dilakukan penekanan terhadap materi prasyarat, saat pembagian kelompok siswa yang sering ramai ditukar dengan siswa yang lain, memperjelas penggunaan Kartu Domino, memperbesar contoh Kartu Domino saat demonstrasi, memperjelas petunjuk penggunaan LKS dan manage waktu lebih baik. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II diperoleh aktivitas guru mencapai 97% dan aktivitas siswa mencapai 96%.

Pada model *discovery learning*, siswa tidak langsung menerima materi begitu saja, akan tetapi diajak untuk berpikir menemukan jawabannya sehingga menggugah rasa ingin tahu siswa. Siswa diarahkan untuk belajar sendiri dengan melibatkan akal dan motivasi sendiri. Dalam proses pembelajaran siswa berperan aktif mengungkapkan gagasannya mendorong siswa berpikir atas inisiatifnya sendiri. Ketika mengalami kesulitan siswa dapat memanfaatkan berbagai macam sumber belajar. Dalam tahap *stimulation*, siswa diberikan masalah atau hal-hal yang dapat merangsang rasa ingin tahunya dan guru mengajukan pertanyaan pancingan. Guru tidak langsung memberikan jawaban, akan tetapi meminta siswa berpikir atau menganjurkan mereka membaca buku untuk memecahkan permasalahannya.



Gambar 4. Aktivitas Siswa Bermain Kartu Domino

Pada gambar 4 terlihat bahwa penggunaan kartu domino cukup berhasil dalam menarik perhatian dan minat belajar siswa mengenai materi pecahan. Siswa bersemangat dan asyik dalam mengerjakan soal-soal yang ada pada Kartu Domino. Penggunaan Kartu Domino membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan mudah karena siswa telah mengetahui cara bermain kartu domino sehingga tidak sulit untuk diterapkan. Masing-masing siswa aktif bermain untuk menjadi seorang pemenang dalam pertandingan kartu domino. Materi soal juga dapat disesuaikan dan diterapkan dengan materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rosyid (2017) bahwa latihan soal dengan menggunakan media pembelajaran kartu domino pada soal-soal matematika dapat meningkatkan motivasi belajar santri di Masjid Al Muhajirin 2. Hal itu nampak dari hasil ujian yang mengalami peningkatan 85%, dan 100% santri menyatakan minat (tertarik) dengan latihan soal dengan menggunakan media pembelajaran kartu domino. Berdasarkan uraian-uraian yang telah disampaikan di atas menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dan kartu domino efektif dalam meningkatkan rasa ingin tahu siswa.

3.3. Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Rasa Ingin Tahu

Berdasarkan hasil kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa yang telah diperoleh. Secara klasikal kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat pada siklus I ke siklus II diikuti juga dengan peningkatan rasa ingin tahu siswa. Data siswa yang diambil berdasarkan nilai kemampuan berpikir kreatif tinggi dan rendah. Pada tes siklus I nilai tinggi diperoleh Niken dengan nilai 92,5 dan memperoleh skore rasa ingin tahu 84. Nilai rendah diperoleh oleh Raka dengan nilai 35 memiliki skore rasa ingin tahu sebesar 79.

Pada siklus II nilai tinggi diperoleh oleh Tiara dengan nilai 90 memiliki skore rasa ingin tahu 94 sedangkan nilai rendah diperoleh Tito sebesar 56,25 memiliki skore rasa ingin tahu 79. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara kemampuan berpikir kreatif dengan rasa ingin tahu siswa. Hasil tersebut sesuai menurut Renner (2006), rasa ingin tahu adalah keinginan akan informasi dan pengetahuan baru. Rasa ingin tahu juga merupakan motivasi seorang anak dalam memulai kegiatan berpikir kritis dan kreatif. Menurut Lee (2005) karakteristik yang terkait dengan perilaku kreatif adalah rasa ingin tahu, berani mengambil resiko, independensi, komitmen tugas, humor, dan motivasi, yang terkait ke proses kognitif untuk pencapaian.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut (1) penerapan model *Discovery Learning* berbantuan Kartu Domino dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi operasi bilangan pecahan kelas VII SMPN 22 Semarang, (2) penerapan model *Discovery Learning* berbantuan Kartu Domino dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa pada materi operasi bilangan

pecahan kelas VII SMPN 22 Semarang, dan (3) terdapat hubungan positif antara rasa ingin tahu dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi operasi bilangan pecahan kelas VII SMPN 22 Semarang.

Berdasarkan pengalaman selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas, maka yang dapat diberikan saran sebagai berikut (1) dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* guru hendaknya menciptakan situasi siswa yang aktif selama proses pembelajaran untuk mendorong kreativitas siswa dan guru memberikan stimulus dengan benar agar rasa ingin tahu siswa terbangun, (2) diharapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dipadukan dengan model atau media pembelajaran yang bervariasi dan inovatif seperti Kartu Domino dapat diterapkan pada materi pelajaran yang lain sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan, tidak monoton, menarik perhatian siswa dan memacu semangat belajar siswa, (3) adanya pemberian latihan soal yang tidak monoton terdapat tantangan dan inovasi bentuk pengemasan soal sehingga siswa bersemangat dalam mengerjakan latihan soal, dan (4) Adanya pengawasan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga guru mengetahui perkembangan kemampuan siswa sehingga dapat menentukan siapa saja siswa yang perlu diberikan penanganan, bimbingan dan perhatian yang lebih intensif.

Daftar Pustaka

- Aprinawati, I. (2017). Penggunaan Media Kartu Domino Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pelangi*, 9(2).
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asikin, M., Anwar, K. & Pujiadi. (2009). *Cara Cepat & Cerdas Menguasai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru*. Semarang: Manunggal Karso Semarang.
- Budiningsih, A. (2012). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Renika Cipta.
- Castronova, J. A. (2010). Discovery Learning for the 21st Century: What is it and How does it Compare to Traditional Learning in Effectiveness in th 21st Century?. *For Business*. 73: 90-93.
- Hidayat, W. (2012). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif matematik Siswa SMA Melalui Pembelajaran Kooperatif Think-Talk-Write (TTW). *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Yogyakarta.
- Kemdiknas. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Pedoman Sekolah. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Lee, K. H. (2005). The Relationship between Creative Thinking Ability and Creative Personality of Preschoolers. *International Education Journal*, 6(2), 194-199.
- Nurfitriyanti, M., & Lestari, W. (2016). Penggunaan Alat Peraga Kartu Domino terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(2), 247-256.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.
- Rahaju, R., & Hartono, S. R. (2017). Pembelajaran Operasi Pecahan dengan Kartu Domino Pintar. *JIPMat*, 1(2).
- Rahman, M. H. (2017). Using Discovery Learning to Encourage Creative Thinking. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 4(2), 98-103.
- Renner, B. (2006). Curiosity About People: The Development of a Social Curiosity Measure in Adults. *Journal of Personality Assessment*, 87(3), 305-316.
- Rosyid, A. (2017). Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Domino untuk Memotivasi Santri di Masjid Al Muhajirin Banyuwajuh dalam Mengerjakan Soal Matematika. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 3(2), 26-30.
- Sari, A. A. I. (2017). Mengembangkan Rasa Ingin Tahu dalam Pembelajaran Matematika Melalui Penemuan Terbimbing Setting TPS. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*.

Sriraman, B. (2009). The Characteristics of Mathematical Creativity. *ZDM Mathematics Education*, 41: 13-27.