
Berpikir Intuitif Siswa Sekolah Dasar dalam Menumbuhkan Tindak Berpikir Kreatif

✉ Indah Setyo Wardhani

Universitas Trunojoyo Madura

ABSTRAK

Menyelesaikan permasalahan dalam matematika, dapat memunculkan ide, waktu dan strategi penyelesaian yang berbeda dari siswa. Ada siswa yang dapat memunculkan ide dan strategi penyelesaian secara langsung (directly) pada saat membaca soal. Ada pula siswa yang membutuhkan media, langkah-langkah formal atau jembatan berpikir dalam menentukan solusi penyelesaian. Tindakan siswa dalam memahami dan menemukan strategi yang tepat dan cepat dalam menyelesaikan masalah tersebut merupakan aktifitas mental yang ditopang oleh kecakapan berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memerhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang, dan membangkitkan ide-ide yang tak terduga. Intuisi berperan disaat seseorang harus memilih dan mengambil keputusan secara kreatif. Kecakapan intuitif muncul secara spontan, bersifat segera (immediate), global atau mungkin muncul secara tiba-tiba (suddenly) dan tidak diketahui dari mana asalnya. Tindak berfikir kreatif yang ditopang oleh kecakapan informal (berpikir intuitif) dalam menyelesaikan permasalahan matematika sangat membantu siswa dalam menentukan solusi yang tepat.

Kata Kunci: Intuisi, Berfikir Kreatif

ABSTRACT

Solve problems in mathematics, can come up with ideas, time and completion different strategy from the students. There are students who can come up with ideas and strategies for direct settlement (directly) at the time of reading matter. There are also students who need the media, formal steps or bridges thinking in determining settlement solutions. The students' actions in understanding and finding the right strategy and quick in solving the problem is a mental activity that is supported by creative thinking skills. Creative thinking is a habit of mind that is trained to pay attention to intuition, turn on the imagination, revealing new possibilities, opening the angle of view, and generate ideas unexpected. Intuition plays a role when one must choose and make creative decisions. Intuitive skills appear spontaneously, immediate (immediate), global or may appear suddenly (suddenly) and do not know where it came. Acts of creative thinking that is supported by informal skills (think intuitively) in solving mathematical problems greatly assist students in determining the right solution.

Keywords: Intuition, Creative Thinking

PENDAHULUAN

Tuntutan dunia semakin kompleks menuntut individu harus memiliki kemampuan berpikir kreatif, kepribadian yang jujur dan mandiri serta bersikap responsive terhadap perkembangan yang terjadi di sekelilingnya (NCTM (1989) dan National Research Council (1989). Disisi lain, Kemajuan dan akses globalisasi di seluruh dunia pada berbagai bidang saat ini tidak dapat dielakkan, disamping menuntut adanya inovasi-inovasi dalam berbagai bidang, juga telah memberikan permasalahan yang makin kompleks dan rumit sehingga dituntut adanya kemampuan-kemampuan yang kreatif untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

Kurikulum di Indonesia, khususnya matematika saat ini, mengedepankan pemecahan masalah (problem solving) untuk menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika. Upaya ini guna menjawab tuntutan dunia yang semakin kompleks. Salah satu tujuan kurikulum dalam pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa dalam penyelesaian masalah, baik masalah-masalah yang berkenaan dengan pemahaman konsep matematika itu sendiri maupun aplikasinya. Polya (1980) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan. Artinya bahwa pemecahan masalah khususnya dalam matematika adalah suatu aktivitas untuk mencari

✉ Corresponding author :

Address : Jl. Raya Telang No. 2 Kamal Bangkalan
Email : indahsetyowardhani@yahoo.co.id

solusi dari masalah matematika yang dihadapi dengan menggunakan bekal pengetahuan dan pengalaman matematika yang sudah dimiliki sebelumnya.

Pemecahan masalah dalam matematika adalah suatu aktivitas untuk mencari solusi dengan melibatkan semua bekal pengetahuan (telah mempelajari konsep konsep) dan bekal pengalaman (telah terlatih dan terbiasa menghadapi atau menyelesaikan soal) yang tidak menuntut adanya pola khusus mengenai cara atau strategi penyelesaiannya. Pemecahan masalah dapat dirinci minimal menjadi dua bagian, yaitu pertama adakalanya seseorang menempuh melalui langkah demi langkah secara formal/analitis (seperti menggunakan rumus, aturan logika), kedua adakalanya apabila masalahnya dirasa asing atau bahkan sama sekali tidak ada hubungannya dengan pengetahuan informal seseorang dapat menyelesaikan secara langsung, spontan, cepat dan kurang teratur langkah langkahnya dalam menyelesaikan masalah tersebut. Pemecahan masalah yang kedua ini tergolong berpikir intuitif. Dreyfus T. & Eisenberg T (1982) mengatakan bahwa pemahaman secara intuitif diperlukan sebagai “jembatan berpikir” jika seseorang berupaya untuk menyelesaikan masalah dan memandu menyelaraskan kondisi awal dan kondisi tujuan. Dengan kata lain, untuk beberapa siswa pada saat menyelesaikan masalah matematika telah mengetahui atau menemukan solusi/jawaban dari masalah tersebut sebelum siswa menuliskan langkah penyelesaiannya. Pengetahuan yang dibangun secara intuitif akan disajikan dalam dua hal. Pertama, saat menghadapi suatu persoalan, tiba-tiba ia menemukan pemecahannya walaupun belum memperoleh pembenaran secara formal. Kedua, seorang dapat dengan cepat memberikan jawaban dalam bentuk dugaan terhadap sesuatu persoalan secara benar dan spontan.

Dalam memandang kaitan antara berpikir kreatif dan intuisi terdapat dua pandangan. Pertama, berpikir kreatif bersifat intuitif didasarkan pada logika, dan kedua memandang berpikir kreatif merupakan kombinasi berpikir yang analitis dan intuitif. Berpikir yang intuitif artinya berpikir untuk mendapatkan sesuatu dengan menggunakan naluri atau perasaan (feelings) yang tiba-tiba (insight) tanpa berdasar fakta-fakta yang umum. Pandangan pertama cenderung dipengaruhi oleh pandangan terhadap dikotomi otak kanan dan kiri yang mempunyai fungsi berbeda, sedang pandangan kedua melihat dua belahan otak bekerja secara sinergis bersama-sama yang tidak terpisah. Johnson (2002) mengungkapkan bahwa berpikir kreatif merupakan suatu aktifitas mental yang memperhatikan keaslian dan wawasan (ide). Berpikir kreatif merupakan suatu kebiasaan dari pemikiran yang tajam dengan intuisi, menggerakkan imajinasi, mengungkapkan

(to reveal) kemungkinan-kemungkinan baru, membuka selubung (unveil) ide-ide yang menakjubkan dan inspirasi ide-ide yang tidak diprediksikan sebelumnya. Berpikir kreatif memungkinkan siswa mempelajari masalah secara sistematis, menemukan banyak sekali tantangan dalam suatu cara yang terorganisasi, merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang inovatif dan merancang/mendesain solusi-solusi yang asli. Pengertian ini mengindikasikan bahwa dalam berpikir kreatif melibatkan berpikir intuitif dalam pemecahan masalah khususnya matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berpikir Intuitif (Intuisi) Pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD)

Menurut Fischbein (1987), intuisi adalah proses kognitif yang spontan dan segera, berdasarkan pada skemata tertentu. Lebih lanjut, Fischbein (1983, 1999) mengungkapkan bahwa intuisi merupakan proses mental (kognisi) yang memiliki ciri-ciri khusus/tertentu. Pengetahuan atau pemahaman dalam memahami masalah yang dibangun dalam proses intuisi disebut dengan pengetahuan atau pemahaman intuitif. Ada dua jenis intuisi untuk menyelesaikan masalah yang dikategorikan oleh Fischbein yaitu afirmatory dan antisipatory. Kedua jenis intuisi ini harus berjalan dalam pemecahan masalah sehingga memperoleh hasil analisis yang baik. Bert & Stuart Dreyfus (Klien, G. 2002) menyatakan bahwa proses analisis dan intuisi dapat bekerja sama dalam pikiran manusia, sekalipun hasil kerja intuisi merupakan “hasil final”, sedangkan pemikiran analitis diperlukan untuk memulai kecakapan baru.

Intuisi (berfikir intuitif) dalam pemecahan masalah dari setiap siswa dapat berbeda-beda cara penyelesaiannya. Ciri berpikir intuitif (intuisi) dalam pemecahan masalah jika cara penyelesaiannya tidak dianalisis (Kustos, 2010). Pemecahan masalah khususnya dalam matematika dengan cara intuisi akan menghasilkan solusi jawaban atau cara pemecahan yang berbeda-beda dari setiap siswa. Intuisi dapat hadir secara spontan pada diri seseorang sebagai akibat seseorang telah memperoleh pemahaman konsep yang mendalam, serta dapat menginterpretasi pernyataan-pernyataan (statements) secara self-evident (jelas dengan sendirinya) dan self-consistent (konsisten diri). Berdasarkan kaitan antara intuisi dan jawaban yang diberikan siswa dari setiap pemecahan masalah, Fischbein (1987, h.201-202) menjabarkan 3 (tiga) jenis intuisi dalam: (a) affirmatory intuition, yaitu representasi-representasi atau interpretasi-interpretasi dari berbagai fakta yang diterima sebagai sesuatu yang pasti, self-evident (jelas dengan sendirinya), dan self-consistent (konsisten diri) yang berkaitan dengan kebermak-

naan konsep, pernyataan, dan inferensi; (b) anticipatory intuition, yaitu konjektur-konjektur yang muncul karena adanya aktivitas problem solving, dan (c) intuisi conclusive, yaitu pandangan global ide-ide penting untuk mencari penyelesaian yang sebelumnya dielaborasi.

Fischbein (1987) menawarkan sifat-sifat dari intuisi yang dipandang sebagai kognisi segera (immediate cognition). Adapun sifat-sifat atau karakteristik tersebut di antaranya; (1) self-evident, berarti bahwa konklusi yang diambil secara intuitif dianggap benar dengan sendirinya. Ini menunjukkan bahwa kebenaran suatu konklusi secara intuitif diterima berdasarkan naluri (*feeling*) dan cenderung tidak memerlukan justifikasi atau verifikasi lebih lanjut. *Feeling* adalah munculnya ide dalam pikiran sebagai solusi pemecahan masalah dapat dikaitkan dengan masalah yang dihadapi sehingga membuat keputusan untuk menghasilkan jawaban spontan. (2) intrinsic certainty, berarti kepastian dari dalam, sudah mutlak. Seperti halnya seseorang merasa bahwa pernyataan, representasi, atau interpretasinya, merupakan sebuah ketertentuan, untuk memastikan kebenarannya tidak perlu ada dukungan eksternal (baik secara formal atau empiris). (3) perseverance, berarti bahwa intuisi yang dibangun memiliki kekokohan atau stabil. Artinya bahwa intuisi merupakan strategi penalaran individual yang bersifat kokoh, tidak mudah berubah. (4) coerciveness, berarti bersifat memaksa. Hal ini berarti bahwa seseorang cenderung menolak representasi atau interpretasi alternatif yang berbeda dengan keyakinannya. Sebagai contoh, jika seorang mengatakan bahwa persegi dan persegi panjang bukanlah jajaran genjang, Kondisi semacam ini sulit dilakukan perubahan untuk menjadikan mereka menerima bahwa persegi dan persegi panjang adalah jajaran genjang. (5) extrapolativeness, berarti sifat meramal, menduga, memperkirakan. Artinya bahwa melalui intuisi, orang menangkap secara universal suatu prinsip, suatu relasi, suatu aturan melalui realitas khusus. (6) globality, bahwa kognisi intuisi bersifat global, utuh, bersifat holistik yang terkadang berlawanan dengan kognisi yang diperoleh secara logika, tidak selalu berurutan dan berpikir analitis. Sifat globality ini dapat diartikan bahwa orang yang berpikir intuitif lebih memandang keseluruhan objek daripada bagian-bagian dan terkesan kurang detailnya. (7) implicitness tersembunyi, tidak tampak, berada dibalik fakta. Artinya dalam membuat interpretasi, keputusan atau konklusi tertentu atau dalam menyelesaikan masalah tidak dinyatakan dalam alasan atau langkah-langkah yang jelas (eksplisit) adakalanya kemampuan kognisi seseorang dalam menyelesaikan masalah bersifat implisit dan tidak dinyatakan melalui langkah demi langkah (step by

step) seperti aturan inferensi dalam logika.

Intuisi perlu dilibatkan di dalam proses pembelajaran matematika untuk anak SD. Anak SD sebagai pengintuitif akan berfikir dengan mengerahkan segala sudut pandang berpikirnya dan pengalamannya dengan cepat dan tidak memerlukan justifikasi terperinci terlebih dahulu (spontan). Peranan intuisi dalam berfikir anak khususnya di dalam pembelajaran matematika menurut Fischbein (1987), berperan disaat anak harus memilih dan mengambil keputusan secara kritis dan kreatif.

Fase perkembangan kognitif anak oleh Piaget dibagi menjadi empat, yaitu sensori motorik (0-2 tahun), pra operasional konkrit (3-6 tahun), operasional konkrit (7-12 tahun), dan operasional formal (>12 tahun). Siswa usia sekolah dasar menurut Piaget berada pada fase operasional konkrit. Karakteristik anak SD pada tahap operasional konkrit adalah anak sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas dan logis, ditandai dengan reversible dan kekekalan. Anak telah memiliki kecakapan berfikir logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkrit. Dalam belajar matematika, anak dibawa untuk berfikir secara abstrak. Membayangkan benda yang abstrak membutuhkan pemahaman tersendiri untuk anak tahap operasional konkrit. Untuk memudahkan, anak diberi contoh-contoh konkrit dalam dunia nyata yang sering diakrabi siswa. Benda-benda konkrit didapatkan dari lingkungan. Contoh dalam pembelajaran bangun datar. Kertas mika, permukaan buku, permukaan papan tulis, permukaan meja, dll bisa dijadikan contoh konkrit dalam menjelaskan bangun datar. Dalam mengamati benda-benda dari lingkungan, siswa sudah memulai berfikir intuisi. Proses berpikir intuitif sesuai pendapat Skemp (1982), dapat disimpulkan bahwa proses berpikir intuitif bermula dari lingkungan eksternal berupa informasi masalah yang masuk ke pikiran seseorang melalui panca indera. Selanjutnya, diproses di otak untuk membuat solusi penyelesaian masalah. Solusi tersebut masuk ke effectors lalu kembali ke lingkungan eksternal berupa jawaban spontan. Intuisi yang dihasilkan oleh seseorang dapat diketahui melalui penglihatan dan pendengaran. Berpikir intuitif sangat diperlukan jika siswa mengalami kendala dalam proses pembuktian formal atas masalah yang dihadapi.

Contoh permasalahan dalam bangun datar yang dapat diterima secara intuitif adalah persegi dan persegi panjang mempunyai ukuran sudut yang sama. Secara analitik, contoh dua bangun datar tersebut menggambarkan fakta ukuran sudut dalam persegi dan persegi panjang adalah sama yaitu 90 derajat. Berfikir intuitif untuk anak SD dapat terjadi pada pembelajaran bangun datar khususnya segi

empat. Anak dapat berfikir secara intuitif bahwa persegi panjang, belah ketupat, dan persegi merupakan jajar genjang sebagaimana Diagram 1.

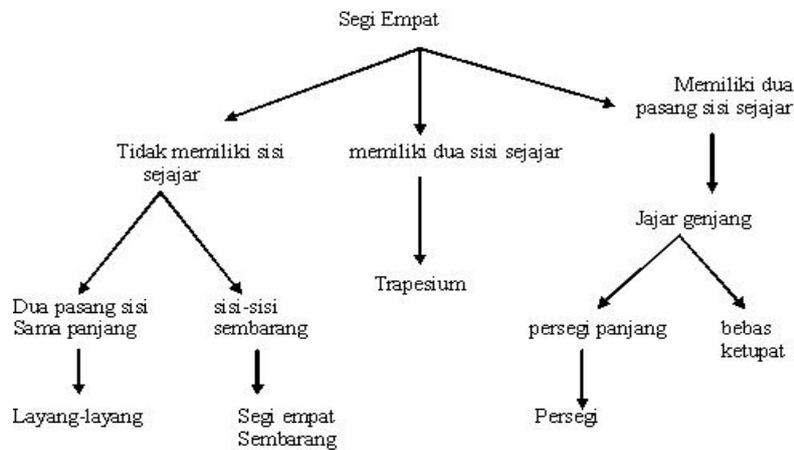
Tindak Berfikir Kreatif

Tindak Pikir Kreatif dimaknai sebagai tindakan atau aktivitas melakukan berfikir kreatif, atau ketika berfikir kreatif harus diwujudkan, sehingga tidak cukup hanya memikirkan saja tanpa berbuat (Siswono, 2013). Weisberg (2006) mengartikan berfikir kreatif mengacu pada proses-proses untuk menghasilkan suatu produk kreatif yang merupakan karya baru (inovatif) yang diperoleh dari suatu aktivitas/kegiatan yang terarah sesuai dengan tujuan. Tindak berfikir kreatif tumbuh dan bersinergi dengan kreativitas. Kreativitas dapat menciptakan produk berfikir untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan berguna.

Kreativitas seseorang dapat ditinjau dari prosesnya. Proses untuk menghasilkan suatu produk kreatif inilah yang disebut dengan proses berfikir kreatif. Berfikir kreatif menurut Munandar (1999) merupakan kemampuan berfikir divergen yang berdasarkan data atau informasi yang tersedia dalam menyelesaikan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanan pada kuantitas, ketepatan, dan keragaman jawaban. Biasanya, berfikir kreatif akan terjadi jika siswa diberi soal-soal atau masalah-masalah yang menantang.

Johnson (2010: 215) menyatakan bahwa untuk dapat berfikir kreatif, tentunya membutuhkan ketekunan, disiplin diri, meliputi aktivitas mental sebagai berikut:

- 1) Mengajukan pertanyaan
- 2) Mempertimbangkan informasi baru dan ide yang tak lazim dengan pikiran terbuka



Gambar 1
Diagram Bangun Datar

- 3) Membangun keterkaitan, khususnya di antara hal-hal yang berbeda
- 4) Menghubung-hubungkan berbagai hal yang bebas
- 5) Menerapkan imajinasi pada setiap situasi untuk menghasilkan hal baru dan berbeda.

Penilaian terkait tindak berfikir kreatif sebenarnya bergantung pada kriteria atau indikator dari berfikir kreatif yang dirumuskan oleh peneliti atau pengguna (siswono, 2013). Guilford, Torrance, Wallach dan Kogan, Getzels dan Jackson menggunakan kriteria berfikir divergen untuk menilai berfikir kreatif seseorang. Meskipun menggunakan isi dan instruksi yang bervariasi, tetapi berfikir divergen sama meminta respons-respons, yang berganda dan dinilai menggunakan kriteria kefasihan (fluency), fleksibilitas, keaslian, dan elabo-

rasi ide-ide. Indikasi berfikir kreatif dalam matematika menggunakan ketiga indikator tanpa elaborasi. Elaborasi tidak digunakan karena dianggap tidak tepat menggambarkan kemampuan memerinci ide matematis. Mann (2005) merumuskan indikator berfikir kreatif dalam matematika terdiri dari 6 kemampuan, yaitu; (1) Ability to formulate mathematical hypotheses concerning cause and effect in mathematical situations; (2) Ability to determine patterns in mathematical situations; (3) Ability to break from established mind sets to obtain solutions in a mathematical situation; (4) Ability to consider and evaluate unusual mathematical ideas, to think through the possible consequences for a mathematical situation; (5) Ability to sense what is missing from a given mathematical situation and to ask questions that will enable one to fill in the missing mathematical

Tabel 1
Penjenjangan Kemampuan Berfikir Kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan atau kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 3 (Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Peserta didik tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berfikir kreatif

information; (6). Ability to split general mathematical problems into specific sub problems (siswono, 2013). Kemampuan tersebut bertingkat seperti digunakan penjenjangan kemampuan berfikir kreatif (Siswono, 2008) sebagai berikut.

Menumbuhkan Tindak Berfikir Kreatif Melalui Intuisi Pada Pembelajaran Matematika

Tindak berfikir kreatif dapat dikembangkan melalui aktivitas-aktivitas kreatif dalam pembelajaran matematika. Aktivitas-aktivitas kreatif dalam matematika tersebut akan memperlihatkan karakteristik dalam matematika yang membutuhkan tindak pikir kreatif. Dalam menumbuhkan tindak pikir kreatif matematis harus melalui jalur-lajur pasti yang telah tersusun. Sebaliknya apabila jalur-jalur itu dilanggar, maka konsep matematika tidak akan tertanam dengan baik.

Siswa yang memiliki kemampuan berfikir kreatif mempunyai ciri-ciri: imajinatif, mempunyai prakarsa, mempunyai minat yang luas, mandiri dalam berfikir, senang berpetualang, penuh energi, percaya diri, bersedia mengambil resiko, berani dalam pendirian dan keyakinan. Namun dalam pembelajaran matematika yang sarat dengan konsep matematika yang abstrak, tanpa dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sering dianggap sebagai salah satu penyebab kurangnya semangatnya siswa dalam mempelajari matematika. Dalam usaha mendorong dan memacu semangat siswa dalam berfikir kreatif digunakan konsep masalah dalam suatu situasi tugas. Pendidik meminta peserta didik menghubungkan informasi informasi yang diketahui dan informasi tugas yang harus dikerjakan, sehingga tugas itu merupakan hal baru bagi peserta didik (Pehkonen, 1997). jika siswa segera mengenal tindakan atau cara-cara menyelesaikan tugas tersebut, maka tugas tersebut merupakan tugas rutin. Jika tidak, maka merupakan masalah baginya. Jadi konsep masalah membatasi waktu dan individu.

Masalah dapat diartikan suatu situasi atau

pertanyaan yang dihadapi seorang individu atau kelompok ketika mereka tidak mempunyai aturan, algoritma/prosedur tertentu atau hukum yang segera dapat digunakan untuk menentukan jawabannya (Siswono, 2013). Dengan demikian ciri suatu masalah adalah: (1) individu menyadari/ mengenali suatu situasi (pertanyaan-pertanyaan) yang dihadapi. Dengan kata lain individu tersebut mempunyai pengetahuan prasyarat. (2) Individu menyadari bahwa situasi tersebut memerlukan tindakan (aksi). Dengan kata lain menantang untuk diselesaikan. (3) Langkah pemecahan suatu masalah tidak harus jelas atau mudah ditangkap orang lain. Dengan kata lain individu tersebut sudah mengetahui bagaimana menyelesaikan masalah itu meskipun belum jelas. Masalah untuk mendorong berfikir kreatif merupakan masalah divergen, yaitu masalah yang memungkinkan jawabannya beragam tetapi benar sesuai pertanyaannya atau cara, strategi, maupun metodenya yang dapat beragam.

Pada umumnya, langkah-langkah penyelesaian masalah yang lebih kompleks, biasanya melalui beberapa tahap, yaitu pertama, seseorang akan berusaha secara maksimal dan melakukan percobaan atau perkiraan-perkiraan atau menduga serta memilih strategi untuk memperoleh skema dan model penyelesaian, mungkin menolak informasi atau solusi yang tidak memenuhi. Mungkin saja dia berubah-ubah aktifitas yang lain atau justru memilih istirahat. Tahap kedua, tiba-tiba dia memperoleh solusi atau strategi baru yang lebih akurat yang diperoleh melalui olah rasa (feeling) untuk menyelesaikan masalah. Mungkin saja dia belum memiliki unsur-unsur pemecahan berupa jastifikasi secara formal, analitik, deduktif atau induktif yang merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah. Apa yang terlintas dipikrannya pada saat awal merupakan ide global, representasi global atau berupa jembatan menuju penyelesaian masalah. Aktifitas semacam ini tergolong aktifitas intuisi. Tahap ketiga, suatu intuisi berasosiasi dengan feeling dan

Tabel 2
Keterkaitan antara Intuisi dengan Berfikir Kreatif

Indikator	Deskriptor	Indikator dalam Berfikir Kreatif
<i>Catalitic Inference</i>		
Siswa menjawab soal bersifat langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan jalan pintas, jawaban singkat, tidak rinci, dan tidak mampu memberikan alasan logis	Jawaban singkat. Jawaban kurang rinci. Subjek tidak mampu memberikan alasan logis Gambar yang kurang jelas ukurannya	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif atau mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah hanya belum memberikan gambaran secara logis
<i>Power of synthesis</i>		
Subjek menjawab soal secara langsung, segera atau tiba-tiba dengan menggunakan kemampuan kombinasi rumus dan algoritme yang dimiliki.	Jawaban subjek kurang rinci dan kurang teratur. Jawaban subjek menggunakan kaidah dan prinsip algoritma. Gambar yang dibuat berulang-ulang dan bervariasi	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
<i>Common Sense</i>		
Siswa menyelesaikan soal secara langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan langkah-langkah, kaidah-kaidah didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.	Langkah-langkah jawaban terurut dan teratur, logis. Jawaban mengacu pada pengetahuan dan pengalaman (sering latihan) Gambar yang dibuat sesuai dengan fakta yang ada.	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan atau kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.

keyakinan yang dalam dan kokoh, perasaan akan kepastian yang terjadi sebelum rangkaian formal yang berbasis analitis dilakukan dalam menyelesaikan masalah. Keterkaitan antara intuisi dan berfikir kreatif tergambar dalam tabel berikut.

Stanic & Kalpatrick (1988) menyatakan bahwa banyak para ahli matematika yang menganggap bahwa dalam matematika terdapat pemecahan masalah, menciptakan pola, menginterpretasikan gambar, mengembangkan konstruksi matematika, pembuktian teorema, dan lain sebagainya. Dengan kata lain, ketika seseorang bekerja keras untuk menyelesaikan masalah, solusinya tidak segera diperoleh secara langsung, maka dia berusaha untuk memperoleh pemecahan melalui beberapa langkah, yaitu (a) pertama, dia mencoba untuk memahami pernyataan dan pertanyaan dengan menggunakan berbagai informasi yang tersaji dalam teks masalah tersebut. Untuk mencapai suatu penyelesaian diperlukan pemahaman secara jelas dan membedakan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (b) kedua, untuk menyelesaikan masalah, dia harus mengorganisir berbagai informasi terdahulu dan hal-hal yang berkaitan dengan informasi tersebut yang dapat dipergunakan sebagai jembatan untuk menyelaraskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, dan (c) ketiga, ketika usaha keras telah mencapai

hasil akhir yang terstruktur (*well-structured end*), dia merasakan bahwa ia akan memperoleh pemecahannya walaupun apa yang dipikirkan belum dilakukan atau diekspresikan dalam bentuk tulisan.

Upaya yang dilakukan kepala sekolah dalam mengatasi kendala yang muncul dengan cara melaksanakan kegiatan supervisi yang dilaksanakan setiap hari Sabtu untuk mendiskusikan masalah yang ada dalam proses pendidikan di SDN Bangselok I Sumenep secara bersama-sama begitu juga masalah sarana dan prasarana untuk kemudian dicari cara pemecahannya.

SIMPULAN

Intuisi di dalam pembelajaran matematika saatnya mendapatkan perhatian dan dikembangkan keterlibatannya di dalam proses berpikir khususnya berfikir kreatif. Tindak berfikir kreatif yang ditopang oleh kecakapan informal (berpikir intuitif) dalam menyelesaikan permasalahan matematika sangat membantu siswa dalam menentukan solusi yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

Dreyfus T. & Eisenberg T (1982). *Intuitive functional concepts: a Baseline Study on Intuitions*. Journal for Research in Mathematics

- cal Educational, 6,2 18-24
- Fischbein, E. 1983. *Intuition and Analytical Thinking in Mathematics Education*, International Reviews on Mathematical Education, V.15, N.2., p.68-74.
- Fischbein, E. (1987). *Intuition in Science and Mathematics*. Dordrecht:Reidel
- Hasanah, Aan. 2011. *Berpikir Intuitif (Intuisi) Siswa Sekolah Menengah Atas (Sma) Dalam Mengembangkan Berpikir Kreatif*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi: Bandung
- Johnson, Elaine B. (2002). *Contextual Teaching and Learning: What it is and why it's here to stay*. Thousand Oaks: Corwin Press, Inc
- Klein, G. 2002, *The Power of Intuition: Mendayagunakan Intuisi untuk Meningkatkan Kualitas Keputusan di Tempat Kerja*: PT. Bhuana Ilmu Populer. Gramedia Jakarta.
- Kustos, P. N. (2010). *Trens concerning four misconception in student's intuitively-based probabilistic reasoning sourced in the heuristic of representativeness*. Diperoleh dari <http://udini.proquest.com/view/trends-concerning-four>.
- Mann, Eric Louis, 2005, *Mathematical Creativity and School Mathematics: Indicators of Mathematical Creativity in Middle School Students*. A Dissertation of Doctor of Philosophy at the University of Connecticut.
- Muniri, 2013, *Karakteristik Berfikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*, Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY tanggal 9 November 2013: Yogyakarta
- National Council of Teacher of Mathematics, 2000, *Principles and Standarts for School Mathematics*, Reaston , VA: NCTM, [Online]. Tersedia:<http://www.usi.edu/science/math/sallyk/Standards/document/chapter6/conn.htm>. [5 Januari 2013]
- Polya, G. 1980 *Mathematical Discovery: On Understanding, Learning, & Teaching Problem Solving*; john wiley & sons new York.
- Skemp, R. R. (1982). *The psychology of learning mathematics*. Harmonsworth: Pinguin Books Ltd.
- Siswono, Tatag Y.E. 2008. *Penjajangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Peserta didik dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika "Mathedu". ISSN 1858-344X, Volume 3 Nomer 1 Januari 2008, hal. 41-52
- Siswono, Tatang Yuli Eko, 2013, *Pembelajaran matematika yang menumbuhkan tindak pikir kreatif*, Seminar Nasional tanggal 11 Maret 2013: Semarang
- Munandar, U. (1999), *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, Jakarta: Rineka Cipta.