

BAB II KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoretis

1. Kemampuan Berpikir Kreatif

Manusia sebagai makhluk ciptaan Allah yang paling sempurna telah dibekali oleh Allah Subhanahuata'ala dengan otak atau akal sehingga manusia merupakan makhluk yang tercerdas dibandingkan dengan makhluk yang lainnya. Sebagaimana firman Allah dalam surat Al-Baqarah ayat 30 :

وَ إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّيْ جَاعِلٌ فِى الْاَرْضِ خَلِيْفَةً قَالُوْا
اَتَجْعَلُ فِيْهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيْهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَآءَ وَ نَحْنُ نُسَبِّحُ

Artinya :

Dan (ingatlah) tatkala Tuhan engkau berkata kepada Malaikat : Sesungguhnya Aku hendak menjadikan di bumi seorang khalifah. Berkata mereka: Apakah Engkau hendak menjadikan padanya orang yang merusak di dalamnya dan menumpahkan darah, padahal kami bertasbih dengan memuji Engkau dan memuliakan Engkau ? Dia berkata : Sesungguhnya Aku lebih mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.

Di samping itu, kita merupakan makhluk terpilih sebagai *khilafah* (pemimpin) di muka bumi yang memiliki potensi terpendam untuk dapat dipakai dalam menempuh kehidupan. Potensi yang terpendam itu disebut kreativitas, kreativitas merupakan ide-ide baru atau hasil penyempurnaan yang muncul dari hasil imajinasi yang kemudian diberi sentuhan teknologi

menjadi inovasi atau terobosan baru dalam memecahkan berbagai masalah yang timbul.¹

Menurut James C. Coleman dan CaustanceL. Hammen yang diungkap kembali oleh Jahaluddin Rakmat, bahwa “ *thinking which produces new methods, new concepts, new understandings, new inventions, new work of art.*”²

Berpikir kreatif harus memenuhi tiga syarat. Pertama, kreativitas melibatkan respon atau gagasan yang baru, atau yang secara statistik jarang terjadi, tetapi kebaruan saja tidak cukup. Kedua, memecahkan persoalan secara realistis. Ketiga, kreativitas merupakan usaha untuk mempertahankan yang orisinal, menilai dan mengembangkannya sebaik mungkin. Kemampuan berpikir kreatif berkenaan dengan kemampuan menghasilkan atau mengembangkan sesuatu yang baru, yaitu sesuatu yang tidak biasa yang berbeda dari ide-ide yang dihasilkan kebanyakan orang. Kemampuan berpikir kreatif juga berkenaan dengan kemampuan seseorang mengajukan ide-ide dan melihat hubungan yang baru.

Sehubungan dengan berpikir kreatif, ada yang disebut dengan kreativitas. Kreativitas seringkali diartikan sebagai suatu produk, atau hasil dari buah pikir seseorang yang baru, asli, dan berbeda dengan yang sudah ada sebelumnya, dengan kata lain kreativitas adalah produk dari berpikir kreatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Santrock bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk memikirkan sesuatu dengan cara yang baru dan

¹ Rivai Veitzal, dkk, *Education Management*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010, h. 759.

² Agus Nggermanto, *Quantum Quotient cara praktis melejitkan IQ, EQ, dan SQ*, Bandung: nuansa, 2008, h.71.

menarik dan menghasilkan solusi unik atas suatu persoalan.³ Suryobroto mengartikan kreativitas sebagai kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, berupa gagasan maupun karya nyata.⁴ Dari dua pendapat ahli yang telah dikemukakan sebelumnya, jelas bahwa kreativitas merupakan sebuah karya nyata yang dihasilkan dari buah pikiran asli untuk menghasilkan suatu penyelesaian yang kreatif atau berbeda dari biasanya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kreatif.⁵

a. Kemampuan kognitif

Kemampuan di atas rata-rata. Potensi otak sangat besar, kemampuan kognitif ini dapat dipenuhi dengan cara mengoptimalkan potensi otak.

b. Sikap yang terbuka

Orang kreatif mempersiapkan dirinya menerima stimulus internal dan eksternal. Ini adalah komitmen pribadi yang sangat penting. Saat peserta didik memiliki sikap terbuka maka banyak informasi dan kesempatan yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi kreatif.

c. Sifat yang bebas, otonom dan percaya pada diri sendiri.

Peserta didik yang berpikir kreatif ingin menampilkan diri semampu dan semaunya, ia tidak terlalu terikat dengan konvensi-konvensi sosial.

³John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2007, h. 360.

⁴Suryobroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009, h. 191.

⁵Agus Nggermanto, *op.cit* h.72

Dalam tahapan proses berpikir kreatif ada beberapa tingkatan atau *stages* sampai seseorang memperoleh sesuatu hal yang baru atau pemecahan masalah. Tingkatan-tingkatan itu adalah:⁶

- a. Persiapan, yaitu tingkatan seseorang menformulasikan masalah, dan mengumpulkan fakta-fakta atau materi yang dipandang berguna dalam memperoleh pemecahan yang baru.
- b. Tingkat inkubasi, yaitu berlangsungnya masalah tersebut dalam jiwa seseorang, karena individu tidak segera memperoleh pemecahan masalah.
- c. Tingkat iluminasi, yaitu tingkat yang mendapatkan pemecahan masalah.
- d. Tingkat evaluasi, mengecek apakah pemecahan masalah yang diperoleh pada tingkat iluminasi itu cocok atau tidak. Apabila tidak cocok, lalu meningkat pada tingkat berikutnya yaitu
- e. Tingkat revisi, yaitu mengadakan revisi terhadap pemecahan yang diperolehnya.

Berlawanan dengan kepercayaan umum, kreativitas bukanlah suatu entitas tunggal yang dimiliki atau tidak dimiliki orang melainkan merupakan kombinasi dari banyak proses berpikir, karakteristik, dan perilaku yang spesifik. Individu yang kreatif cenderung melakukan hal-hal di bawah ini:⁷

- a. Menafsirkan masalah dan situasi secara fleksibel
- b. Memiliki banyak informasi yang relevan dengan suatu tugas
- c. Mengkombinasikan informasi dan ide-ide yang ada dengan cara yang baru
- d. Mengevaluasi pencapaian mereka menurut standar yang tinggi
- e. Memiliki gairah dan karenanya menginvestasikan banyak waktu dan usaha dalam apa yang sedang mereka kerjakan.

Guilford dalam Suryobroto memaparkan kemampuan berpikir kreatif dapat tercermin dalam empat macam perilaku, yaitu (a) *fluency*, kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, (b) *fleksibility*,

⁶ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2004, h. 208.

⁷ Jeanne Ellis Oramrod, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Erlangga, 2008, h. 407.

kemampuan menggunakan berbagai macam pendekatan matematika dapat dalam mengatasi persoalan, (c) *originality*, kemampuan mencetuskan gagasan-gagasan asli, (d) *elaboration*, kemampuan menyatakan gagasan secara terperinci.⁸

Rincian ciri-ciri dari *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* dikemukakan oleh Munandar, ciri-ciri *fluency* diantaranya adalah:⁹ (1) Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar; (2) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; (3) Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. Ciri-ciri *flexibility* diantaranya adalah: (1) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda; (2) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda; (3) Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran. Ciri-ciri *originality* diantaranya adalah : (1) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik; (2) Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri; (3) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur. Ciri-ciri *elaboration* diantaranya adalah : (1) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk; (2) Menambah atau memperinci detail-detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

⁸B. Suryobroto, *Op. Cit*, h. 198-199.

⁹Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, Jakarta: Gramedia, 1992, h. 45.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka kemampuan berpikir kreatif matematika dapat diartikan yaitu kemampuan berpikir yang sifatnya baru yang diperoleh dengan mencoba-coba dan ditandai dengan keterampilan berpikir lancar, luwes, orisinal dan elaborasi.

2. *Mind Maps*

a. Pengertian *mind maps*

Mind maps atau disebut juga peta pikiran merupakan pemetaan informasi yang disimpan dalam pikiran. *Mind maps* merupakan satu prasarana yang diciptakan oleh Tony Buzan yang digunakan untuk mengatur dan menghafalkan informasi dalam proses belajar, dengan menggabungkan konsep-konsep yang telah dibahas secara bersama-sama dengan konsep yang akan dipelajari.

Buzan merancang satu pengaturan informasi dan metodologi pemantapan yang mencerminkan teori-teori dibaliknya tentang bagaimana otak memahami, mengkategorikan dan menghafalkan rangkaian informasi dari mana saja secara alamiah.¹⁰ Menurut Buzan peta pikiran merupakan sebuah jalan pintas yang bisa membantu siapa saja untuk mempersingkat waktu sampai setengahnya untuk menyelesaikan tugas. Peta pikiran dapat diterapkan pada setiap aspek kehidupan dimana perbaikan pengetahuan dan pemikiran yang lebih jelas akan meningkatkan prestasi manusia.¹¹

Pembentukan *mind maps* selalu dimulai dengan satu konsep utama atau tema tunggal, disepertinya terdapat beberapa konsep terkait lain yang

¹⁰ Edmund Bachman, *Metode Belajar Berpikir Kritis Dan Inovatif*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2005, h.77.

¹¹ Tony Buzan, *Memahami Peta Pikiran*, Batam: Interaksara, 2004, h.68.

dihubungkan dengan konsep utama tersebut, selanjutnya konsep-konsep terkait ini dibagi ke dalam lebih banyak lagi kategori dan pokok-pokok pertimbangan terkaitnya. Pokok-pokok terkait ini diringkas dan dikodekan dalam satu kata kunci atau gambar untuk bisa dihafalkan dengan mudah.

Untuk membantu dan merangsang kemampuan berpikir, Buzan menganjurkan penggunaan banyak warna, gambar nyata, humor dan provokasi dalam *mind maps* untuk menciptakan kesan yang lebih kuat pada otak sehingga bisa dihafal dengan baik. Menyusunnya pun tidak sulit, bisa dilakukan anak kecil hingga orang dewasa dan dapat diterapkan untuk keperluan meringkas pelajaran apa saja.

b. Spesifikasi *mind maps*

Menurut Buzan peta pikiran yang baik memenuhi kriteria persyaratan sebagai berikut:¹²

- 1) Mulai dari bagian tengah permukaan kertas kosong yang diletakkan dalam posisi memanjang.
- 2) Gunakan gambar untuk gagasan central.
- 3) Gunakan warna pada seluruh *Mind maps*.
- 4) Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar central dan hubungkan cabang-cabang tingkat kedua dan ketiga pada tingkat pertama dan kedua dan seterusnya.
- 5) Buatlah Mind Maps melengkung bukannya garis lurus.
- 6) Gunakan satu kata kunci perbaris.

¹² Ibid, h.15-16

- 7) Gunakan gambar diseluruh mind maps.

Mind maps bisa dibuat menjadi lebih menarik dengan menambahkan gambar-gambar yang ada di imajinasi yang membuatnya. Karena sebuah gambar bermakna seribu kata, dan dapat menghemat banyak waktu dari pada mencatat dengan kata-kata. Lagi pula gambar lebih mudah diingat dari pada kata-kata.

c. Keunggulan *mind maps*

Pembelajaran mind maps memiliki kelebihan atau keunggulannya.

Kelebihan dari mind maps ini sebagai berikut:

- 1) Membuat pembelajaran menjadi menarik
- 2) Lebih baik dalam mengingat pelajaran
- 3) Membuat catatan dengan lebih baik dan kreatif
- 4) Memudahkan berkonsentrasi
- 5) Cara yang digunakan sangat cepat
- 6) Menghemat waktu
- 7) Mengatur dan menjernihkan pikiran
- 8) Teknik dapat digunakan untuk mengorganisasikan ide-ide yang muncul
- 9) Proses menggambar memunculkan ide-ide yang lain

Adapun perbedaan catatan biasa dengan *mind maps* sebagai berikut:

- a. Catatan biasa
 - 1) Hanya berupa tulisan-tulisan saja
 - 2) Hanya dalam satu warna

- 3) Untuk meriview ulang memerlukan waktu yang lama
- 4) Waktu yang digunakan untuk belajar memerlukan waktu yang lebih lama
- 5) Statis

b. *Mind maps*

- 1) Berupa tulisan, simbol, gambar
- 2) Berwarna-warni
- 3) Untuk meriview ulang memerlukan waktu yang pendek
- 4) Waktu yang dibutuhkan untuk belajar lebih cepat dan efektif
- 5) Membuat individu menjadi lebih kreatif

3. Hubungan *Self Regulated Learning* dengan Menggunakan *Mind Maps* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.

Bruner berpendapat bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.¹³ Dengan menggunakan *mind maps* diharapkan siswa dapat memecahkan permasalahan matematika dan dengan menggunakan *mind maps* siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Semakin sering menggunakan *mind maps*, maka semakin banyak kita tahu dan belajar, maka kita akan semakin cerdas. Peta pikiran (*mind maps*) dibentuk oleh kata, warna, garis dan gambar. Dengan menguasai *mind maps* anak akan mendapatkan bekal yang sangat berguna bagi masa depannya. Karena metode belajar dengan

¹³ Trianto, op.cit, h.7

mind maps merupakan gabungan dari “*Creative Thinking dan Active Learning*”.

Anak akan belajar sambil mencatat dan menggambar sekaligus merangsang kecerdasan majemuk anak. Terutama kecerdasan visual spasial, verbal (linguistik), logis matematis, kinestik dan intrapersonal anak.¹⁴ Jadi, bila sejak kecil seorang anak dibiasakan menggunakan *Mind Maps* atau peta pikiran, maka kapasitas otaknya pun akan bertambah. Anak akan terbiasa menghasilkan ide-ide dan terlatih untuk mencari solusi atau problem solving dari permasalahan yang dihadapi.

Untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, serta kemampuan pemecahan masalahnya yaitu dengan membuat *Mind maps* (peta pikiran) dari permasalahan tersebut. Dengan *Mind maps* dapat membantu siswa menjadi lebih kreatif dan menghemat waktu, memecahkan masalah, mengatur dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang siswa inginkan sehingga memungkinkan siswa dapat mengakses seketika, mengingat rumus-rumus dalam menyelesaikan soal-soal dengan baik. Menurut Buzan cara kerja otak dapat di petakan dengan *mind maps*. *Mind maps* memiliki cara kerja persis seperti cara kerja otak kita yaitu memvisualkan, berimajinasi, apa pun yang kita lihat atau dengar

¹⁴Imron Wahid W, S.Pd, *Belajar Mudah Matematika dengan Mind Map*. <http://imronpatas.blogspot.com/2011/02/belajar-mudah-matematika-dengan-mind.html> diambil pada tanggal 8 mei 2011 jam 15.10

kemudian diasosiasikan dengan puluhan bahkan ratusan gambar lain yang sehimpun.¹⁵

B. Penelitian yang relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Mutiarany Utari dengan judul Penerapan Pembelajaran *Mind Maps* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar 163 Pekanbaru.¹⁶ Peneliti menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *Mind Maps* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Selain itu penelitian dilakukan juga oleh Nurfazila dengan judul Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Dengan Metode *Mind Maps* Pondok Pesantren Islamic Center Al-Hidayah Kampar.¹⁷ Peneliti menyimpulkan bahwa metode *Mind Maps* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Selain itu penelitian juga dilakukan oleh Nurdina Safitri dengan judul Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Instruction* Dengan Menggunakan *Mind Maps* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir.¹⁸ Peneliti menyimpulkan bahwa dalam penerapan

¹⁵ Agush, *Sekreatif Apakah Anda Mencatat*. <http://www.psb-psma.org/content/blog/3518-sekreatif-apaakah-anda-mencatat> diambil pada tanggal 18 mei 2011 jam 16.00

¹⁶ Mutiarany utari, *penerapan pembelajaran mind map Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar 163 pekanbaru*, 2007.

¹⁷ Nurfazila, *Motivasi Belajar Matematika Siswa Dengan Metode Mind Map Pondok Pesantren Islamic Center Al-Hidayah Kampar*, 2007.

¹⁸ Nurdina Safitri, *Pengaruh Penerapan Model Problem Based Instruction Dengan Menggunakan Mind Map Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir*, 2014.

Model *Problem Based Instruction* dengan menggunakan *Mind Maps* berpengaruh terhadap kemampuan belajar matematika siswa.

Berdasarkan penelitian tersebut penggunaan *mind maps* telah diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar, motivasi belajar, dan pemecahan masalah. Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan *mind maps* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

C. Konsep Operasional

Konsep operasional yang digunakan dalam penelitian ada beberapa variabel, yaitu:

1. Penggunaan *Mind Maps* sebagai variabel bebas (*independent*)

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan *mind maps* yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Penyajian di kelas

- 1) Guru membuka pelajaran.
- 2) Guru memberi motivasi pada siswa dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Guru menjelaskan kompetensi yang akan di capai.
- 4) Guru menjelaskan strategi pembelajaran.
- 5) Guru meminta siswa untuk menentukan tujuan masing-masing setiap individu yang akan dicapai dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti

Langkah 1. Tahapan persiapan

Guru memilih salah satu materi yang akan disajikan, membuat lembar kerja siswa (LKS), menentukan skor dasar individu diperoleh dari hasil tes yang dilakukan sebelum perlakuan.

Langkah 2. Tahapan penyajian kelas

Penyajian kelas dimulai dengan materi yang terdiri dari pendahuluan, menginformasikan materi yang akan dipelajari, pada pendahuluan guru memotivasi siswa untuk belajar menjelaskan tugas-tugas yang akan dikerjakan siswa dalam pembelajaran. Guru juga meminta siswa untuk mencari sumber-sumber belajar sebagai referensi materi pembelajaran.

Langkah 3. Kegiatan pembelajaran

- 1) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa.
- 2) Guru memberikan lembar kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing siswa dan memberikan waktu kepada siswa untuk memahami materi pelajaran berdasarkan instruksi pada LKS.
- 3) Guru meminta siswa mendiagnosis atau mengidentifikasi materi pembelajaran.
- 4) Guru memberikan waktu dan meminta siswa menggunakan dan mengatur waktu secara efektif untuk mengerjakan LKS dan *mind maps* dari pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan.
- 5) Guru membantu siswa dalam pembuatan *mind maps* dan

- 6) Setelah selesai guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil yang telah mereka kerjakan dalam bentuk berpikir kreatif.
- 7) Guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dikemukakan siswa dalam bentuk berpikir kreatif. Guru memberikan penguatan dari jawaban yang telah dikemukakan oleh siswa dalam pembelajaran.

c. Kegiatan penutup

- 1) Melalui bimbingan dari guru, beberapa siswa diminta diminta untuk menyimpulkan pelajaran. Setelah itu guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran.
- 2) Guru meminta siswa untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- 3) Guru menutup pertemuan dengan salam.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Sebagai Variabel Terikat (*Dependent*)

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematika siswa akan dilihat hasil tes yang telah dilakukan sesudah menggunakan *mind maps*. Penelitian ini dilakukan di dua kelas salah satu kelas menggunakan *mind maps* , dan dari hasil tes inilah baru dapat disimpulkan ada atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif dari kedua kelas tersebut.

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa pada proses pembelajaran matematika adalah :

- a. Siswa mampu untuk menghasilkan banyak gagasan dalam membuat *mind maps*
- b. Siswa mampu untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah
- c. Siswa mampu untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise dan jarang diberikan kebanyakan orang
- d. Siswa mampu menyatakan gagasan secara terperinci, yang didalamnya dapat berupa table, grafik, gambar, model, dan kata-kata.

Adapun untuk pedoman penskoran kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada Tabel II.1:

TABEL II.1
TABEL PEDOMAN PENSKORAN BERPIKIR KREATIF

Indikator	Skor	Respon Siswa Terhadap Masalah
Kemampuan kelancaran (<i>fluency</i>)	0	Tidak menjawab atau memberikan ide yang tidak relevan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
	1	Memberikan sebuah ide yang relevan dengan penyelesaian masalah tapi pengungkapannya kurang jelas.
	2	Memberikan suatu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya jelas.
	3	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah tapi pengungkapannya kurang jelas
	4	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap dan jelas.
Kemampuan Keluwesan (<i>flexibility</i>)	0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semuanya salah.
	1	Memberikan jawaban hanya dengan satu cara, terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan dan hasilnya salah.
	2	Memberikan jawaban dengan satu cara, proses dan hasilnya benar.
	3	Memberikan jawaban lebih dari satu cara tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses.
	4	Memberikan jawaban lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar.
Kemampuan Keaslian (<i>originality</i>)	0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.
	1	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tapi tidak dapat dipahami.
	2	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tapi tidak selesai.
	3	Memberikan jawaban lebih dari satu cara tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.
	4	Memberikan jawaban lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar.
Kemampuan keterincian (<i>elaboration</i>)	0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.
	1	Terdapat kekeliruan dalam memperluas situasi tanpa disertai perincian.
	2	Terdapat kekeliruan dalam memperluas dan disertai perincian yang kurang detail.
	3	Memperluas situasi dengan benar dan merincinya kurang detail.
	4	Memperluas situasi dengan benar dan merincinya secara detail.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang perlu diuji lebih dahulu kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *mind maps* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional di SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *mind maps* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional di SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014