

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Mind Map

*Mind map* atau pemetaan pikiran merupakan salah satu teknik mencatat tinggi. Informasi berupa materi pelajaran yang diterima siswa dapat diingat dengan bantuan catatan. Pemetaan pikiran merupakan bentuk catatan yang tidak monoton karena *mind map* memadukan fungsi kerja otak secara bersamaan dan saling berkaian satu sama lain. Sehingga akan terjadi keseimbangan kerja kedua belahan otak. Otak dapat menerima informasi berupa gambar, simbol, citra, musik dan lain lain yang berhubungan dengan fungsi kerja otak kanan. Cara ini adalah cara yang kreatif dan efektif dalam membuat catatan, sehingga boleh dikatakan *mind map* benar-benar memetakan pikiran kita. Semua *mind map* memiliki beberapa kesamaan. *Mind map* selalu menggunakan warna. Struktur alamiah *mind map* berupa radial yang memancar keluar dari gambar sentral. *Mind map* menggunakan garis, lambang, kata-kata, serta gambar, berdasarkan seperangkat aturan yang sederhana, mendasar, alami, dan akrab bagi otak. Dengan menggunakan *mind map*, daftar informasi yang panjang dan menjemukan bisa diubah bentuknya menjadi diagram berwarna-warni, mudah diingat dan sangat beraturan serta sejalan cara kerja alami otak. *Mind map* membantu anda belajar, mengatur, dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang anda inginkan, serta menggolongkan informasi tersebut secara wajar sehingga memungkinkan

anda mendapat akses seketika (daya ingat yang sempurna) atas segala hal yang anda inginkan (Buzan, 2008:7)

*Mind map* inilah pendekatan keseluruhan otak yang membuat otak anda mampu membuat catatan yang menyeluruh dalam satu halaman. Dengan menggunakan citra visual dan perangkat grafis lainnya, peta pikiran akan memberikan kesan yang lebih dalam. Peta pikiran menggunakan pengingat-pengingat visual dan sensorik ini dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan, seperti peta jalan yang digunakan untuk belajar, mengorganisasikan dan merencanakan. Peta ini dapat membangkitkan ide-ide orisinal dan memicu ingatan yang mudah. Ini lebih mudah daripada metode pencatatan tradisional karena ia mengaktifkan kedua belahan otak anda (karena itu disebut dengan istilah “pendekatan keseluruhan otak”). Cara ini juga menenangkan, menyenangkan dan kreatif. Pikiran anda tidak akan menjadi berhenti karena mengulangi catatan anda jika catatan-catatan tersebut dibuat dalam bentuk peta pikiran (Bobbi DePorter dan Hernacki, 2003:152).

Hasil dari mind mapping akan menggambarkan pola pikir seseorang secara teratur, penuh dengan warna, garis lengkung, simbol, kata dan gambar yang sesuai dengan satu rangkaian yang sederhana, mendasar, alami, dan sesuai dengan cara kerja otak. *Mind map* bukan hal yang sukar dilakukan dan berharga mahal, hanya membutuhkan kemauan untuk mengerti suatu materi. Karena menurut Tony Buzan (2008:10), untuk membuat *Mind Mapping* hanya diperlukan bahan-bahan berikut:

1. Kertas kosong tak bergaris

2. Pena dan pensil warna
3. Otak
4. Imajinasi

Sedangkan untuk mind mapping ada beberapa komponen yang harus diperhatikan yaitu konsep utama, isu utama, sub isu (dari setiap isu utama), sub-sub-isu (dari setiap isu), dan proposisi. Sehingga langkah-langkah dasar mind mapping menurut Buzan (2008:10) adalah:

1. Mulailah dari tengah kertas kosong
2. Gunakan gambar (simbol) untuk ide utama
3. Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat.
4. Buatlah ranting-ranting yang berhubungan ke cabang dan seterusnya.
5. Buatlah garis hubung yang melengkung
6. Gunakan satu kunci untuk setiap garis
7. Gunakan gambar

*Mind map* dapat menghubungkan ide baru dan unik dengan ide yang sudah ada, sehingga menimbulkan adanya tindakan spesifik yang dilakukan oleh siswa. dengan penggunaan warna dan simbol –simbol yang menari akan menciptakan suatu hasil pemetaan pikiran yang baru dan berbeda. Pemetaan pikiran merupakan salah satu produk kreatif yang dihasilkan oleh siswa dalam kegiatan belajar. Siswa cenderung membuat catatan dalam bentuk linier dan panjang sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mencari pokok ataupun point-point materi pelajaran yang telah dipelajari. Dalam metode konvensional siswa tidak banyak terlibat baik dari segi berfikir dan bertindak.

Siswa hanya menerima informasi yang telah diberikan oleh guru tanpa adanya keterlibatan kegiatan psikomotoriknya.

Sistem limbik pada otak manusia memiliki peranan penting dalam penyimpanan dan pengaturan informasi (memori) dari memori jangka pendek menjadi memori jangka panjang secara tepat. Dalam proses belajar, siswa menginginkan materi pelajaran yang diterima menjadi memori jangka panjang sehingga ketika materi tersebut diperlukan kembali siswa dapat mengingatnya. Belahan neocortex juga memiliki peranan penting dalam penguatan memori. Belahan otak kiri yang berkaitan dengan kata-kata, angka, logika, urutan, dan rincian (aktivitas akademik). Belahan otak kanan berkaitan dengan warna, gambar, imajinasi, dan ruang atau disebut sebagai aktivitas kreatif. Jika kedua belahan neokorteks ini dipadukan secara bersamaan maka informasi (memori) yang diterima dapat bertahan menjadi memori jangka panjang. *Mind map* merupakan teknik mencatat yang memadukan kedua belahan otak. Sebagai contoh, catatan materi pelajaran yang dimiliki siswa dapat dituangkan melalui gambar, simbol dan warna. *Mind map* mewujudkan harapan siswa untuk memori jangka panjang. Materi pelajaran yang dibuat dalam bentuk peta pikiran akan mempermudah sistem limbik memproses informasi dan memasukkannya menjadi memori jangka panjang.

*Mind Map* bertujuan membuat materi pelajaran terpolakan secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. Berikut ini disajikan perbedaan antara

catatan tradisional (catatan biasa) dengan catatan pemetaan pikiran (*Mind Map*).

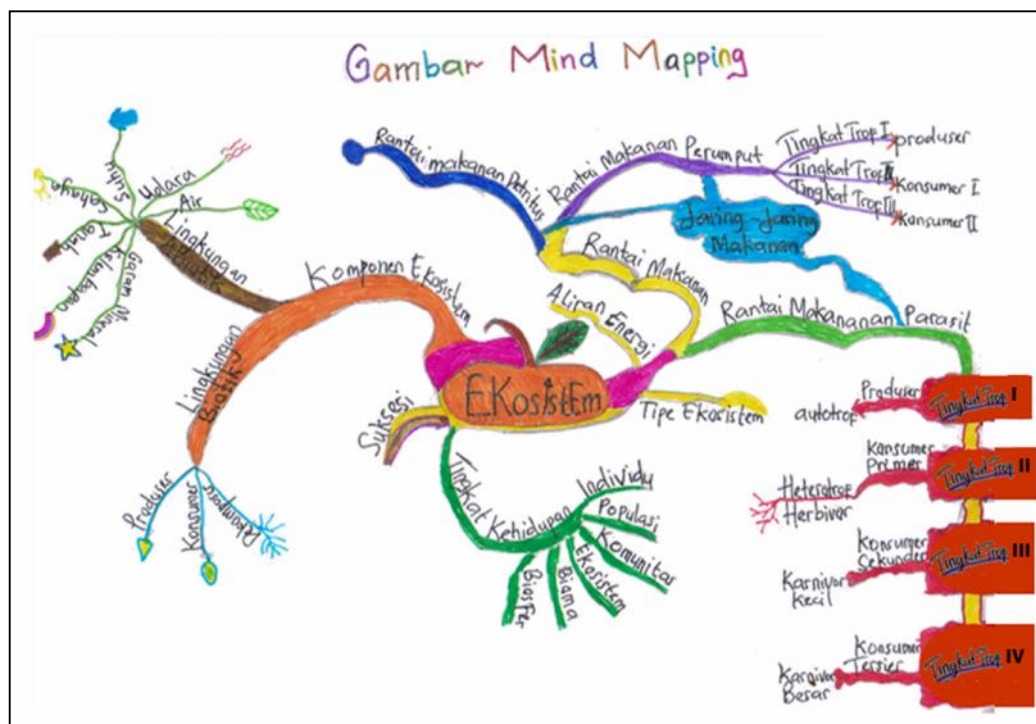
**Tabel 1. Perbedaan Catatan Biasa dan *Mind Mapping***

<b>Catatan Biasa</b>	<b><i>Mind Mapping</i></b>
Hanya berupa tulisan-tulisan saja	Berupa tulisan, symbol dan gambar
Hanya dalam satu warna	Berwarna-warni
Untuk mereview ulang memerlukan waktu yang lama	Untuk mereview ulang diperlukan waktu yang pendek
Waktu yang diperlukan untuk belajar lebih lama	Waktu yang diperlukan untuk belajar lebih cepat dan efektif
Statis	Membuat individu menjadi lebih kreatif.

Sumber: Sugiarto (2004 : 76).

Dari uraian tersebut, *Mind Mapping* adalah satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual. *Mind Mapping* memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat di dalam diri seseorang. Dengan adanya keterlibatan kedua belahan otak maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal. Adanya kombinasi warna, simbol, bentuk dan sebagainya memudahkan otak dalam menyerap informasi yang diterima. *Mind Mapping* yang dibuat oleh siswa dapat bervariasi pada setiap materi. Hal ini disebabkan karena berbedanya emosi dan perasaan yang terdapat dalam diri siswa setiap saat. Suasana menyenangkan yang diperoleh siswa ketika berada di ruang kelas pada saat proses belajar akan mempengaruhi penciptaan peta pikiran. Dengan demikian, guru diharapkan dapat menciptakan suasana yang dapat mendukung kondisi belajar siswa terutama dalam proses pembuatan *Mind Mapping*. Proses

belajar yang dialami seseorang sangat bergantung kepada lingkungan tempat belajar. Jika lingkungan belajar dapat memberikan sugesti positif, maka akan baik dampaknya bagi proses dan hasil belajar, sebaliknya jika lingkungan tersebut memberikan sugesti negatif maka akan buruk dampaknya bagi proses dan hasil belajar. (<http://astutiamin.wordpress.com/>)



Gambar 2 . Contoh *Mind map* (www.wikipedia.com).

Contoh *Mind Map* di atas mempunyai kategori yang cukup jelas, yaitu struktur, proses, harus ada dan keunggulan, kategori adalah cabang utama dari *mind map*. Struktur juga ditampilkan dengan baik, dimana kategori utama dan struktur-struktur pembentuknya ditampilkan dengan baik dan cukup terperinci. Penggunaan warna berbeda juga tampak pada *mind map* di atas untuk membuat struktur tampil lebih jelas. Hubungan antara tiap bagian juga ditampilkan dengan baik (menggunakan garis). *Mind Map* di atas juga menunjukkan

kelengkapan yang baik, dari mind map di atas dapat dilihat bahwa unsur-unsur penting dalam pembuatan mind map sudah termuat dengan lengkap.

Keuntungan lain penggunaan catatan *mind map* yaitu membiasakan siswa untuk melatih aktivitas kreatifnya sehingga siswa dapat menciptakan suatu produk kreatif yang dapat bermanfaat bagi diri dan lingkungannya. Hal lain yang berkaitan dengan sistem limbik yaitu peranaannya sebagai pengatur emosi seperti marah, senang, lapar, haus dan sebagainya. Emosi sangat diperlukan untuk menciptakan motivasi belajar yang tinggi. Motivasi yang tinggi dapat menambah kepercayaan diri siswa, sehingga siswa tidak ragu dan malu serta mau mengembangkan potensi-potensi yang terdapat dalam dirinya terutama potensi yang berhubungan dengan kreativitas. Pemetaan pikiran yang terdapat dalam pembelajaran kuantum adalah salah satu produk kreatif bentuk sederhana yang dapat dikembangkan. Dengan teknik mencatat pemetaan pikiran diduga kreatifitas(sikap kreatif) siswa akan meningkat.

## **B. Berpikir kreatif**

Keterampilan berpikir kreatif, yaitu keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menghasilkan suatu ide yang baru, konstruktif, dan baik, berdasarkan konsep-konsep yang rasional, persepsi, dan intuisi individu (Suprpto,1997:7).

Berpikir kreatif diartikan sebagai suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran. Ketika seseorang menerapkan berpikir kreatif dalam suatu praktek pemecahan masalah, pemikiran divergen menghasilkan banyak ide-ide. Hal

ini akan berguna dalam menemukan penyelesaiannya. Dalam berpikir kreatif dua bagian otak akan sangat diperlukan. Keseimbangan antara logika dan kreativitas sangat penting. Jika salah satu menempatkan deduksi logis terlalu banyak, maka kreativitas akan terabaikan. Dengan demikian untuk memunculkan kreativitas diperlukan kebebasan berpikir tidak dibawah kontrol atau tekanan.

Kreativitas merupakan istilah yang banyak digunakan baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Pada umumnya orang menghubungkan kreatifitas dengan produk-produk kreasi. Pada hakikatnya, pengertian kreatif berhubungan dengan penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada.

Kemampuan kreatif ( Cropley dalam Munandar, 1997:9), adalah kemampuan menciptakan gagasan, mengenal kemungkinan alternatif, melihat kombinasi yang tidak diduga dan memiliki keberanian untuk mencoba sesuatu yang tidak lazim. Atau dengan kata lain kreativitas siswa adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah.

Sifat-sifat yang menjadi ciri kemampuan berpikir kreatif, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan penguraian (*elaboration*).

1) *Fluency* (kelancaran)

Kelancaran adalah kemampuan untuk memberikan berbagai respon. Kelancaran pada umumnya berkaitan dengan kemampuan melahirkan alternatif-alternatif pada saat diperlukan.

2) *Flexibility* (keluwesan)

Keluwesan adalah kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah. Keluwesan berkaitan



dengan kemampuan untuk membuat variasi terhadap satu ide dan kemampuan memperoleh cara baru.

3) *Originality* (keaslian)

Keaslian adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise. Keaslian berkaitan dengan kemampuan memberikan respon yang khas/unik yang berbeda dengan yang biasa dilakukan orang lain.

4) *Elaboration* (penguraian)

Penguraian adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara lebih terinci. Dapat dikatakan, elaborasi merupakan penambahan detail atau keterangan terhadap ide yang sudah ada.

Kreativitas adalah segala potensi yang terdapat dalam setiap diri individu yang meliputi ide-ide atau gagasan-gagasan yang dapat dipadukan dan dikembangkan sehingga dapat menciptakan suatu produk yang baru dan bermanfaat bagi diri dan lingkungannya. Kreativitas muncul karena adanya motivasi yang kuat dari diri individu yang bersangkutan. Produk dari kreativitas dapat dihasilkan melalui serangkaian tahapan yang memerlukan waktu relatif lama. Secara efektif individu kreatif memiliki ciri rasa ingin tahu yang besar, tertarik terhadap tugas-tugas majemuk yang dirasakan sebagai tantangan, berani mengambil resiko untuk membuat kesalahan, mempunyai rasa humor, ingin mencari pengalaman-pengalaman baru. Kreativitas sebagai suatu proses memberikan berbagai gagasan dalam menghadapi suatu persoalan atau masalah, sebagai proses bermain dengan gagasan-gagasan atau unsur-unsur dalam pikiran merupakan keasyikan yang menyenangkan dan penuh tantangan bagi siswa kreatif.

Kreativitas adalah suatu gaya hidup, suatu cara dalam mempersepsi dunia.

Hidup kreatif berarti mengembangkan talenta yang dimiliki, belajar

menggunakan kemampuan diri sendiri secara optimal, menjajaki gagasan

baru, tempat-tempat baru aktivitas-aktivitas baru, mengembangkan kepekaan terhadap masalah lingkungan. Makin banyak jawaban yang dapat diberikan terhadap suatu masalah, berarti semakin kreatiflah seseorang. Tentu saja jawaban itu harus sesuai dengan masalahnya. Jadi tidak semata-mata banyaknya jawaban yang dapat diberikan seseorang yang menentukan bahwa seseorang itu kreatif, tetapi juga kualitas atau mutu dari jawaban yang diberikan (Munandar 1995 : 15).