Pertemuan 12

**Materi 1: Peta Konsep**

Peta konsep merupakan salah satu bagian dari strategi organisasi. Strategi organisasi bertujuan membantu pembelajar meningkatkan kebermaknaan bahan-bahan organisasi yang bertujuan membantu siswa meningkatkan kebermaknaan bahan-bahan baru, terutama dilakukan dengan mengenakan struktur-struktur pengorganisasian baru pada bahan-bahan tersebut. Strategi-strategi organisasi dapat terdiri dari pengelompokan ulang ide-ide atau istilah-istilah atau membagi ide-ide atau istilah-istilah itu menjadi subset yang lebih kecil. Strategi- strategi ini juga terdiri dari pengidentifikasian ide-ide atau fakta-fakta kunci dari sekumpulan informasi yang lebih besar.

Pengertian Model Peta Konsep dan Ciri-ciri Peta Konsep- Menurut Martin (dalam Trianto, 2007:159) “Peta konsep adalah ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama”. Sejalan dengan pendapat Novak (dalam Martinis Yamin, 2008:144) yang berpendapat bahwa “di dalamnya menjelaskan tentang suatu bentuk bantuan kepada siswa-siswa untuk mengembangkan pikirannya melalui belajar peta konsep (Concept map)”. Pernyataan tersebut diperkuat lagi oleh Dahar yang dikutip oleh Erman (dalam Trianto, 2007:159) mengemukakan bahwa ciri-ciri peta konsep sebagai berikut:

Ciri-ciri Peta Konsep

1. Peta konsep atau pemetaan konsep adalah suatu cara untuk memperlihatkan konsep-konsep dan proposisi-proposisi suatu bidang studi, apakah itu bidang studi fisika, kimia, biologi, matematika. Dengan menggunakan peta konsep, siswa dapat melihat bidang studi itu lebih jelas dan mempelajari bidang studi itu lebih bermakna.
2. Suatu peta konsep merupakan gambar dua dimensi dari dua bidang studi, atau suatu bagian dari bidang studi. Ciri inilah yang dapat memperlihatkan hubungan-hubungan proporsional antara konsep-konsep.
3. Tidak semua konsep mempunyai bobot yang sama. Ini berarti ada konsep yang lebih inklusif daripada konsep-konsep yang lain.
4. Bila dua atau lebih konsep digambarkan dibawah suatu konsep yang lebih inklusif, terbentuklah suatu hirarki pada konsep tersebut.

Karakteristik penting dari peta konsep adalah cross-link (Novak & Canas, 2008). Cross-link adalah hubungan antara konsep-konsep dalam segmen yang berbeda atau domain dari peta konsep. Cross-link membantu melihat bagaimana konsep dalam satu domain pengetahuan terkait dengan sebuah konsep dalam domain lain yang ditampilkan pada peta konsep. Cross-link sering mewakili lompatan kreatif sebagai bagian dari penghasil pengetahuan dalam penciptaan pengetahuan baru. Ada dua fitur peta konsep yang penting dalam fasilitasi berpikir kreatif yakni struktur hirearkis yang diwakili dalam peta konsep dan kemampuan untuk mencari serta mengkarakterisasi cross-link baru (Novak & Canas, 2008).

**Manfaat Pembelajaran Peta Konsep**

Pembelajaran dengan menggunakan peta konsep mempunyai banyak manfaat. Ausubel menyatakan dengan jaringan konsep yang digambarkan dalam peta konsep, belajar menjadi bermakna karena pengetahuan atau informasi baru dengan pengetahuan terstruktur yang telah dimiliki siswa tersambung sehingga menjadi lebih mudah terserap siswa (Wahidi, 2010).  Adapun manfaat pembelajaran dengan menggunakan peta konsep yang dinyatakan (Novak & Gowin, 1985).

1. Bagi Guru
2. Pemetaan konsep merupakan cara terbaik menghadirkan materi pelajaran, hal ini disebabkan peta konsep adalah alat belajar yang tidak menimbulkan efek verbal bagi siswa dengan mudah melihat, membaca, dan mengerti makna yang diberikan.
3. Pemetaan konsep menolong guru memilih aturan pengajaran berdasarkan kerangka kerja yang hierarki, hal ini mengingat banyak materi pelajaran yang disajikan dalam urutan yang acak.
4. Membantu guru meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengajarannya.
5. Bagi Siswa
6. Pemetaan konsep merupakan cara belajar yang mengembangkan proses belajar bermakna, yang akan meningkatkan pemahaman siswa dan daya ingatnya.
7. Meningkatkan keaktifan dan kreativitas berfikir siswa, hal ini menimbulkan sikap kemandirian belajar yang lebih pada siswa.
8. Mengembangkan struktur kognitif yang terintegrasi dengan baik yang akan memudahkan dalam belajar.
9. Membantu siswa melihat makna materi pelajaran secara lebih komprehensif dalam setiap komponen-komponen konsep dan mengenali hubungan.

Dahar (1989) mengungkapkan tujuan penting penggunaan peta konsep dalam menunjang berlangsungnya proses belajar bermakna yaitu: (1) menyelidiki apa yang telah diketahui oleh siswa; (2) mempelajari cara belajar siswa; (3) mengungkapkan miskonsepsi yang muncul pada siswa; dan (4) sebagai alat evaluasi. Selain itu, peta konsep bermanfaat untuk memperoleh skema kognitif dan menargetkan pemahaman konsep yang mendalam.

**Pembuatan Peta Konsep**

Langkah-langkah berikut ini dapat diikuti oleh siswa untuk menciptakan suatu peta konsep.

Langkah 1: mengidentifikasi ide pokok yang melingkupi sejumlah konsep.

Langkah 2: mengidentifikasi ide-ide atau konsep-konsep sekunder yang menunjang ide utama.

Langkah 3: menempatkan ide utama di tengah atau di puncak peta tersebut.

Langkah 4: mengelompokkan ide-ide sekunder di sekeliling ide utama yang secara visual menunjukan hubungan ide-ide tersebut dengan ide utama.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dikemukakan langkah-langkah menyusun peta konsep sebagai berikut.

1. Memilih suatu bahan bacaan
2. Menentukan konsep-konsep yang relevan
3. Mengelompokkan (mengurutkan) konsep-konsep dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif
4. Menyusun konsep-konsep tersebut dalam suatu bagan, konsep-konsep yang paling inklusif diletakkan di bagian atas atau di pusat bagan tersebut.

**Materi 2: Teknik Memori**

Teknik memori adalah teknik memasukkan informasi ke dalam otak sesuai dengan cara kerja otak (brain-based technique). Dalam teknik ini perlu meningkatkan efektifitas dan efisiensi otak dalam menyerap dan menyimpan informasi. Daya ingat kita dapat ditingkatkan dan menurut Gunawan (2004) otak suka dengan hal yang bersifat:

1. Ekstem berlebihan/tidak masuk akal
2. Penuh warna
3. Multi sensor
4. Lucu
5. Melibatkan emosi
6. Melibatkan irama atau musik
7. Tindakan aktif
8. Gambar tiga dimensi dan hidup/aktif
9. Menggunakan asosiasi
10. Imajinasi
11. Humor
12. Simbol
13. Nomor dan urutan

Teknik memori memiliki hambatan yaitu orang tua atau guru menganggap konyol jika kita berfikir tidak masuk akal. Namun cara ini sangat efektif karena otak kita menyimpan gambar dan makna.

**Materi 3: Teknik Rantaian Kata**

Teknik ini menggunakan cara menyambung atau merantai kata menjadi cerita yang mudah kita hafalkan. Syarat yang harus dilakukan dalam membuat cerita pendek ada pada 14 poin yang tersebut sebelumnya dan ada pula syarat tambahan yaitu:

1. Buatlah cerita yang berisi aksi atau tindakan
2. Hindari perubahan bentuk karena akan mengacaukan urutan kata yang dihafal dan kurang menarik bagi otak.
3. Jangan menambah objek lain.
4. Buat cerita yang sependek mungkin karena akan semakin baik dan efektif.
5. Bayangkan gambar dari objek cerita

Teknik ini adalah melatih merangkai membuat kalimat/cerita dari kata-kata yang sudah ada.

Contoh:

1. Semesta
2. Variabel
3. Konstanta
4. Fungsi
5. Persamaan

**Materi 4: Plesetan Kata**

Teknik plesetan kata yaitu menggantikan kata sulit yang ingin kita hafal dengan kata lain yang bunyinya mirip atau lucu.

**Materi 5: Teknik Pasak Lokasi**

Sistem pasak lokasi yaitu teknik mengakses dan mengaktifkan memori semantik dan episodik. Saat kita berusaha menghafal, kita mengaktifkan memori semantik. Informasi yang kita dapat kemudian di cantumkan pada lokasi yang berarti mengaktifkan memori episodik. Dalam memilih lokasi seharusnya lokasinya sudah kita kenal agar kita tidak salah mengingat apa yang masuk dalam memasukkan memori. Jumlah lokasi tergantung pada kata yang ingin dihafal. Untuk menentukan kekuatan informasi pada memori tergantung pada dua hal yaitu:

1. Seberapa baik kita menentukan alur lokasi (harus urut)
2. Seberapa baik visualisasi yang dilakukan

Misalnya anda diminta untuk menghafal cerita nama hewan yang dilindungi di Indonesia seperti di *bawah ini*

1. Bangau Hitam
2. Biawak Pohon
3. Burung Udang
4. Harimau Sumatra
5. Monyet Hitam
6. Kakak Tua Raja
7. Orang Hutan Kalimantan
8. Jalak putih

Karena ada delapan data, maka kita membutuhkan delapan lokasi Kita ambil rumah anda sebagai contoh. Sekarang kita tentukan lokasinya.

1. Jalan di depan rumah anda
2. Pintu pagar rumah anda
3. Halaman depan rumah
4. Pintu masuk utama
5. Ruang tamu
6. Tembok di ruang tamu
7. Ruang keluarga
8. Lemari es (yang ada di ruang makan)

Untuk itu anda harus melakukan atau membayangkan hal berikut ini sewaktu anda pulang ke rumah. Dalam proses anda masuk ke rumah, anda melihat hal berikut ini:

1. Bayangkan ada seekor bangau hitam yang berdiri di jalan di depan rumah anda.
2. Pada pintu pagar rumah anda ada seekor biawak yang menggigit sebatang pohon (biawak pohon).
3. Di halaman di depan rumah anda hinggap seekor burung yang membawa udang diparuhnya (burung udang)
4. Saat mau masuk ke rumah, pintu dijaga  oleh seekor harimau Sumatra yang sedang mengaum

**Materi 6: Teknik Akronim**

Akronim adalah satu kata yang terbuat dari huruf pertama dari serangkaian kata. Salah satu akronim yang terkenal adalah NASA, badan ruang angkasa Amerika Serikat, singkatan dari National Aeronautics and Space Administration. Nama-nama organisasi sering dipendekkan dalam bentuk akronim, misalnya PSSI akronim dari persatuan sepakbola seluruh Indonesia. Akronim terkadang memasukkan huruf kedua (biasanya huruf vokal) agar singkatan lebih mudah terbaca seperti jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi) tetapi akronim tidak harus selalu membentuk kata. Gunakan imajinasi anda jika harus mengingat lima hal yang harus anda lakukan saat pulang ke rumah (misalnya, bersih-bersih, mencuci, memasak, menelpon, dan membaca koran). Anda dapat memicu ingatan anda dengan membuat akronim BC-M2K