

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* BERBASIS MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA

Bernandus Munthe¹, Cinta Agustina Sinaga², Puspita Fadhli Hasibuan³
Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana Unimed

Abstrak

Pembelajaran yang menarik tentu akan memacu respon positif siswa dalam kegiatan belajar. Pembelajaran yang menarik akan membuat kemampuan kognitif siswa mengalami peningkatan. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa, yaitu dalam hal menyampaikan pendapat/ide, memberi tanggapan, dan menjawab pertanyaan. Langkah-langkah pembelajaran pada model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* memacu keaktifan siswa sehingga siswa tidak cenderung diam selama kegiatan pembelajaran berlangsung karena ada beberapa hal yang harus dikerjakan saat menggunakan model pembelajaran ini yang tentunya disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan dipelajari. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dimana siswa dapat menyampaikan pendapat/ide, memberi tanggapan sebanyak-banyaknya untuk didiskusikan bersama-sama dan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Kata Kunci: *student facilitator and explaining*, mind mapping, kemampuan kognitif.

Abstract

Interesting learning will certainly stimulate positive student responses in learning activities. Interesting learning will make students' cognitive abilities increase. Student Facilitator and Explaining learning models can be used to improve students' cognitive abilities, namely in terms of expressing opinions / ideas, giving responses, and answering questions. The learning steps in the Student Facilitator and Explaining learning model stimulate student activity so students do not tend to be silent during learning activities because there are a number of things that must be done when using this learning model which is certainly adjusted to the subject matter to be learned. Based on this it can be concluded that by applying the Student Facilitator and Explaining learning model where students can express opinions / ideas, give as many responses as possible to be discussed together and can help students improve their cognitive abilities.

Keywords: *student facilitator and explaining*, mind mapping, cognitive abilities.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan kepribadian manusia, yang memungkinkan tumbuh dan berkembangnya semua potensi dan sumber daya yang dimiliki oleh seseorang.

Dalam proses pendidikan di sekolah tugas utama guru adalah mengajar sedangkan tugas utama setiap siswa adalah belajar. Selanjutnya keterkaitan antara belajar dan mengajar itulah yang disebut dengan pembelajaran (Wina Sanjaya, 2005:87). Guru merupakan salah satu fasilitator dalam melaksanakan pembelajaran. Adapun tugas seorang guru adalah merencanakan, menilai dan mengevaluasi proses pembelajaran.

Dalam merencanakan suatu proses pembelajaran tentu saja guru seharusnya dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan. Sebagaimana yang tertera pada butir (1) pasal 40 UU Sisdiknas 2003, tentang kewajiban pendidik untuk menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis yang diharapkan dengan terciptanya suasana tersebut, peserta didik lebih memahami materi yang diajarkan guru.

Berkaitan dengan proses interaksi belajar mengajar ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain adalah minat belajar dan metode pembelajaran. Minat belajar merupakan salah satu faktor internal yang cukup penting dalam proses belajar mengajar. Minat dibutuhkan untuk menumbuhkan motivasi terhadap pelajaran yang diajarkan oleh guru. Metode pembelajaran juga merupakan salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya proses belajar mengajar, dengan metode yang tepat secara otomatis akan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Pemilihan dan penggunaan metode yang tepat sesuai dengan tujuan kompetensi sangat diperlukan. Ada banyak metode yang dapat digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan materi ajar kepada siswa. Metode pembelajaran juga akan membuat metode mendidik akan lebih bervariasi tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh pendidik sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidik tidak kehabisan tenaga.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2006:5). Hasil belajar siswa tidaklah sama, ada yang baik dan ada yang kurang baik. Kebanyakan siswa mengalami masalah dalam belajar, sehingga masalah tersebut berdampak terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Faktor Ekstern yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya yaitu faktor model pembelajaran. Menurut Arends, sebagaimana dikutip oleh Suprijono (2009:46), model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Selain siswa, unsur terpenting yang ada dalam kegiatan pembelajaran adalah guru. Seorang guru dalam menyampaikan materi perlu memilih model yang sesuai dengan keadaan kelas atau siswa sehingga siswa merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran yang diajarkan. Model mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi kognitif siswa menjadi kurang baik pula. Misalkan guru kesehariannya dalam mengajar biasa menggunakan model ceramah, siswa akan menjadi bosan, mengantuk, hanya mencatat, akhirnya siswa menjadi pasif. Jelaslah bahwa model pembelajaran itu mempengaruhi kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, seorang guru harus yang progresif berani mencoba model-model pembelajaran yang baru untuk meningkatkan keaktifan siswa.

Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Menurut Arends, sebagaimana dikutip oleh Suprijono (2009:46), model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Menurut Joyce & Weil, sebagaimana dikutip oleh Rusman (2012:133), berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Model pembelajaran merupakan suatu pola yang dipakai oleh guru untuk membentuk kurikulum, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajarannya.

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu dari tipe model pembelajaran kooperatif. Di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar mengajar (Trianto, 2007:41).

Rachmad Widodo (2009) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran dimana siswa/peserta didik belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan peserta didik lainnya.

Berdasarkan dua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkomunikasikan materi yang dipahami kepada seluruh anggota kelasnya.

Menurut Suprijono (2009: 128) terdapat enam langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, yaitu sebagai berikut: a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.

- Guru menjelaskan tujuan belajarnya, menyampaikan ringkasan dari isi dan mengaitkan dengan gambaran yang lebih besar mengenai silabus atau skema kerja.
- b. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi.
Guru menyajikan materi yang dipelajari pada saat itu dan siswa memperhatikan. Setelah selesai menjelaskan guru membagi siswa menjadi berkelompok secara heterogenitas. Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa bagaimana membuat bagan/peta konsep. Kemudian guru bisa meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui atau yang bisa dilakukan, berkaitan dengan aspek apapun yang berhubungan dengan materi tersebut. Guru juga bisa meminta siswa saling bertukar pikiran sehingga mereka lebih percaya diri.
- c. Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya misalnya melalui bagan/peta konsep.
Dalam tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya misalnya melalui bagan/peta konsep. Meminta seorang sukarelawan untuk maju dan menjelaskan di depan kelas apa yang dia ketahui. Siswa lain boleh bertanya, dan sang sukarelawan berhak berkata "lewat" jika dia tidak yakin dengan jawabannya dan guru dapat menambahkan komentar pada tahap berikutnya.
- d. Guru menyimpulkan ide/pendapat dari siswa.
Ketika sang sukarelawan menjelaskan apa yang mereka ketahui di depan kelas, guru mencatat poin-poin penting untuk diulas kembali. Informasi yang tidak akurat, ide yang kurang tepat atau yang hanya dijelaskan separuh, miskonsepsi, bagian yang hilang, hal ini bisa ditangani langsung sehingga siswa tidak membentuk kesan yang salah, atau mereka dapat membuat dasar dari rencana pembelajaran yang telah diperbaiki untuk beberapa pelajaran berikutnya.
- e. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.
Guru menjelaskan keseluruhan dari materi agar siswa lebih memahami materi yang sudah dibahas pada saat itu.
- f. Penutup.

Setiap model yang sudah ada selama ini memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu juga dengan model *Student Facilitator and Explaining* memiliki kedua hal tersebut. Menurut Prasetya (2009) adapun kelebihan dan kekurangan dari model ini yaitu:

- a. Kelebihan
 - 1) Dapat mendorong tumbuh dan berkembangnya potensi berpikir kritis siswa secara optimal.
 - 2) Melatih siswa aktif, kreatif dalam menghadapi setiap permasalahan.
 - 3) Mendorong tumbuhnya tenggang rasa, mau mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain.
 - 4) Mendorong tumbuhnya sikap demonstrasi.
 - 5) Melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan saling bertukar pendapat secara obyektif, rasional guna menemukan suatu kebenaran dalam kerjasama anggota kelompok.
 - 6) Mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat siswa secara terbuka.
 - 7) Melatih siswa untuk selalu dapat mandiri dalam menghadapi setiap masalah.
 - 8) Melatih kepemimpinan siswa.
 - 9) Memperluas wawasan siswa melalui kegiatan saling bertukar informasi, pendapat dan pengalaman antar mereka.
- b. Kekurangan
 - 1) Timbul rasa yang kurang sehat antar siswa satu dengan yang lainnya.
 - 2) Peserta didik yang malas mungkin akan menyerahkan bagian pekerjaannya kepada siswa yang pintar.
 - 3) Penilaian individu sulit karena tersembunyi dibalik kelompoknya.
 - 4) Model *Student Facilitator and Explaining* memerlukan persiapan yang rumit dibanding dengan model lain, misalnya model ceramah.
 - 5) Apabila terjadi persaingan yang negatif hasil pekerjaan akan memburuk.
 - 6) Peserta didik yang malas memiliki kesempatan untuk tetap pasif dalam kelompoknya, dan memungkinkan akan mempengaruhi kelompoknya sehingga usaha kelompok tersebut gagal.

2. Mind Mapping

Mind mapping merupakan cara untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambilnya kembali ke luar otak. Bentuk mind mapping seperti peta sebuah jalan di kota yang mempunyai banyak cabang. Seperti halnya peta jalan kita bisa membuat pandangan secara menyeluruh tentang pokok masalah dalam suatu area yang sangat luas. Dengan sebuah peta kita bisa merencanakan sebuah rute yang tercepat dan tepat dan mengetahui kemana kita akan pergi dan dimana kita berada.

Menurut Aris Shoimin (2014: 105), "*Mind Mapping* atau pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan". Sedangkan menurut Michalko dalam Tony Buzan (2013: 2), "*Mind Map* adalah alternatif pemikiran keseluruhan otak terhadap pemikiran linear. *Mind Map* menggapai ke segala arah dan menangkap berbagai pikiran dari segala sudut".

Belajar berbasis pada konsep Peta Pikiran (*Mind Mapping*) merupakan cara belajar yang menggunakan konsep pembelajaran komprehensif Total-Mind Learning (TML). Pada konteks TML, pembelajaran mendapatkan arti yang lebih luas. Bahwasanya, di setiap saat dan di setiap tempat semua makhluk hidup di muka bumi belajar, karena belajar merupakan proses alamiah. Semua makhluk belajar menyikapi berbagai stimulus dari lingkungan sekitar untuk mempertahankan hidup.

Tony Buzan (2013: 15) mengemukakan tujuh langkah dalam membuat *mind map*, yaitu:

1. Mulailah dari bagian tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakkan mendatar, memulai dari tengah memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah dan untuk mengungkapkan dirinya dengan lebih bebas dan alami.
2. Gunakan gambar atau foto untuk ide sentral, sebuah gambar bermakna seribu kata dan membantu kita menggunakan imajinasi. Sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat kita tetap terfokus, membantu kita berkonsentrasi, dan mengaktifkan otak kita.
3. Gunakan warna, bagi otak warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat *mind map* lebih hidup, menambah energi kepada pemikiran kreatif, dan menyenangkan.
4. Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat dan hubungkan cabangcabang tingkat dua dan tiga ke tingkat satu dan dua, dan seterusnya. Otak bekerja menurut asosiasi, otak senang mengaitkan dua atau lebih hal sekaligus. Bila kita menghubungkan cabangcabang, kita akan lebih mudah mengerti dan mengingat.
5. Buatlah garis melengkung, bukan garis lurus. Cabang-cabang yang melengkung dan organisi jauh lebih menarik bagi mata.
6. Gunakan satu kata kunci untuk setiap garis. Kata kunci tunggal memberi banyak daya dan fleksibilitas kepada *mind map*.
7. Gunakan gambar pada setiap cabang *mind map*, seperti gambar sentral, setiap gambar dapat bermakna seribu kata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Berbasis *Mind Mapping*

Model pembelajaran merupakan suatu kerangka dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Kerangka tersebut berisi langkah-langkah yang akan dilaksanakan guru untuk menyampaikan suatu materi tertentu.

Pada pembelajaran dengan model *Student Facilitator And Explaining* terdapat enam fase pembelajaran setelah dikombinasikan dengan *mind mapping* menjadi sembilan fase. Berikut merupakan fase- fase pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* berbasis *mind mapping* yang ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Fase-Fase Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Berbasis *Mind Mapping*

Model <i>Student Facilitator And Explaining</i> berbasis <i>mind mapping</i>	Aktivitas Siswa
1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dan pengetahuan yang dimiliki siswa	1. Melalui diskusi kelas, siswa melakukan tanya jawab baik dengan guru atau siswa yang lain.
2. Guru menyampaikan informasi	2. Siswa memperhatikan penjelasan yang terkait materi yang akan disampaikan dipelajari. oleh guru.
3. Siswa membentuk kelompok	3. Siswa membentuk kelompok diskusi heterogen. sesuai arahan yang diberikan guru.
4. Siswa mengumpulkan informasi	4. Melalui diskusi kelompok siswa dari berbagai sumber. mengasosiasi dan

Model Student Facilitator And Explaining berbasis mind mapping	Aktivitas Siswa
	mengorganisasi sumber yang mereka kumpulkan
5. Siswa membuat bagan atau peta	5. Siswa membuat bagan atau peta konsep dengan kelompok diskusi berdasarkan informasi yang telah diperoleh.
6. Guru memberikan kesempatan	6. Pada proses ini siswa diberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan untuk menjelaskan bagan pada siswa yang kepada siswa melalui diskusi. lain dalam kelompok diskusinya dengan kelompoknya.
7. Masing – masing kelompok memberikan tanggapan atas kelompok presentasi	7. Salah satu siswa dari masing-masing mendemonstrasikan hasil diskusi kelompok mendemonstrasikan hasil didepan kelas. diskusi didepan kelas dan siswa yang lain
Guru dan siswa bersamasama membuat kesimpulan.	8. Melalui diskusi kelas, guru dan siswa kesimpulan. bersama-sama untuk membuat suatu
3. Penutup materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	9. Guru menutup pembelajaran dan menyampaikan

2. Kemampuan Kognitif Siswa

Dalam kamus umum bahasa Indonesia, kemampuan adalah “kesanggupan; kecakapan; kekuatan”. Sedangkan Spencer and Spencer mendefinisikan “kemampuan sebagai karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja afektif dan atau superior dalam suatu pekerjaan atau situasi”.

R.M. Guion dalam Spencer and Spencer mendefinisikan “kemampuan atau kompetensi sebagai karakteristik yang menonjol bagi seseorang dan mengindikasikan cara-cara berperilaku atau berfikir dalam segala situasi, dan berlangsung terus dalam periode waktu yang lama”.

Dari pendapat tersebut dapat dipahami bahwa kemampuan adalah merujuk pada kesanggupan, kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap dan perilakunya.

Istilah atau cognitive berasal dari kata cognition yang padanannya knowing, berarti mengetahui. Dalam arti yang luas, cognition (kognisi) ialah “perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan (Neisser, 1976)”.

Dari pengertian di atas kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang berkaitan dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada dasarnya kemampuan kognitif merupakan hasil belajar. Tingkat kemampuan kognitif tergambar pada hasil belajar yang diukur dengan tes hasil belajar. TES hasil belajar menghasilkan nilai kemampuan kognitif yang bervariasi, variasi nilai tersebut menggambarkan perbedaan kemampuan kognitif tiap-tiap individu.

Menurut piaget, perkembangan kognitif seseorang mengikuti tahap-tahap sebagai berikut:

1. Tahap pertama : Masa sensori motor (0,0-2,5 tahun)

2. Tahap kedua : Masa pra-operasional (2,0-7,0 tahun)
3. Tahap ketiga : Masa konkret operasional (7,0-11,0 tahun)
4. Tahap keempat : Masa operasional (11,0-dewasa).

Dalam klasifikasi taksonominya Bloom mengemukakan enam tingkatan kognitif meliputi:

1. Pengetahuan (mengingat, menghafal);
2. Pemahaman (menginterpretasikan);
3. Aplikasi (menggunakan konsep untuk memecahkan suatu masalah);
4. Analisis (menjabarkan suatu konsep);
5. Sintesis (menggabungkan bagian-bagian konsep menjadi suatu konsep utuh)
6. Evaluasi (membandingkan nilai, ide, metode dan sebagainya)

KESIMPULAN

Langkah-langkah dalam fase- fase pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* berbasis *mind mapping*, yaitu:

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dan pengetahuan yang dimiliki siswa.
2. Guru menyampaikan informasi terkait materi yang akan dipelajari.
3. Siswa membentuk kelompok heterogen.
4. Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber.
5. Siswa membuat bagan atau peta konsep.
6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa melalui diskusi.
7. Masing – masing kelompok mendemonstrasikan hasil diskusi didepan kelas.
8. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan.
9. Penutup.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Maurizal. (2009). Kiat Jitu Meningkatkan Prestasi Dengan Mind Mapping. Yogyakarta: Mitra Pelajar
- Atherton, J.S. (2011). Learning and teaching; constructivism in learning. Retrieved from <http://www.learningandteaching.info/learning/constructivism.html>
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006. Jakarta: Depdiknas.
- Budd, J. W. (2004). Mind maps as classroom exercises. *The Journal of Economic Education*, 35(1), 35. doi:10.3200/JECE.35.1.35-46.
- Buzan, T. (2007). *Mind Map: Untuk meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Buzan, T. (2013). *Buku Pintar Mind Mapp*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hawadi, R. A., Wihardjo, S. D., & Wiyono, M. (2001). *Buku kedua dari tiga kreativitas Panduan Bagi Penyelenggaraan Program Percepatan Belajar*. Jakarta: Grasindo
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Klinger, T. (2006). Learning Approach, Thinking Style and Critical Inquiry: The Online Community. *THE KOREAN JOURNAL OF THINKING & PROBLEM SOLVING*, 16(1), p. 91-113
- Nesbit, J. C., & Adesope, O. O. (2006). Learning with concept and knowledge maps: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 76(3), 413-448.

- Munandar, S.C.U. (1992). *Kreativitas dan Keberbakatan, Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT Gramedia pustaka Utama Santoso, F. G. I. (2012). *Ketrampilan Berpikir Kreatif Matematis dalam Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada Siswa SMP*. Prosiding Seminar Nasional Matematika 2012. Madiun: Universitas Katolik Widya Mandala Madiun
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar – Ruzz Media.
- Suprijono, A. (2010). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suyatno, (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Tran, V. D., & Lewis, R. (2012). Effects of Cooperative Learning on Students at An Giang University in Vietnam. *International Education Studies*, 5(1), 86-99. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v5n1p86>.

