

PEMBERDAYAAN HUBUNGAN STIMULUS-MEDIATION-RESPON (S-M-R) SEBAGAI USAHA MENGEMBANGKAN EMPATI DALAM PENGAJARAN MENGGAMBAR DI SMP

Muhammad Badiran
Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Dalam perkembangan menggambar siswa SMP yang diperkirakan berumur antara 12-16 tahun, terlihat mulai mempertimbangkan secara kritis terhadap hasil karyanya sendiri. Terjadi perubahan pada siswa dari menggambar dengan tidak disadari (unconsciously drawing) terhadap apa yang diketahui, ke arah secara sadar menyandarkan diri terhadap apa yang dilihatnya. Perubahan pada diri siswa seperti ini menimbulkan adanya kecenderungan pada sebagian siswa tidak mau menggambar, dan bahkan ada yang membenci mata pelajaran menggambar. Bila guru gambar menghadapi situasi seperti ini maka ia harus memiliki kejelian untuk memilih pendekatan yang dapat mengajak semua siswa berpartisipasi aktif dalam mata pelajaran menggambar. Kini dipertanyakan bagaimana usaha guru memilih metode pembelajaran yang tepat untuk mengaktifkan potensi yang tersembunyi pada diri siswa guna mengekspresikannya dalam menggambar?

Kata kunci: Stimulus, mediation, respon, empati, pengajaran, dan menggambar.

PENDAHULUAN

Siswa SMP diperkirakan berumur antara 12-16 tahun. Untuk masa seperti ini, diketahui bahwa masa ini merupakan masa peralihan antara masa anak dan masa dewasa, di mana umumnya mereka mengalami perkembangan fisik dan mental, emosional dan sosial. Masa ini biasanya dirasakan sebagai masa sulit, baik bagi remaja itu sendiri maupun bagi lingkungannya. Status remaja menjadi kabur karena ia bukan anak-anak lagi tetapi juga belum dewasa. Hal ini menimbulkan krisis identitas dan masalah yang umumnya dihadapi adalah keinginan tahu mengenai identitasnya. Pada masa seperti ini inteligensi siswa juga sudah makin berkembang. Ada pendekatan realistik pada alam sekitar, meskipun belum sepenuh kesadaran sebagaimana orang dewasa. Tingkah laku mereka kelihatan semakin gelisah, banyak bergerak dan banyak yang ingin diketahui.

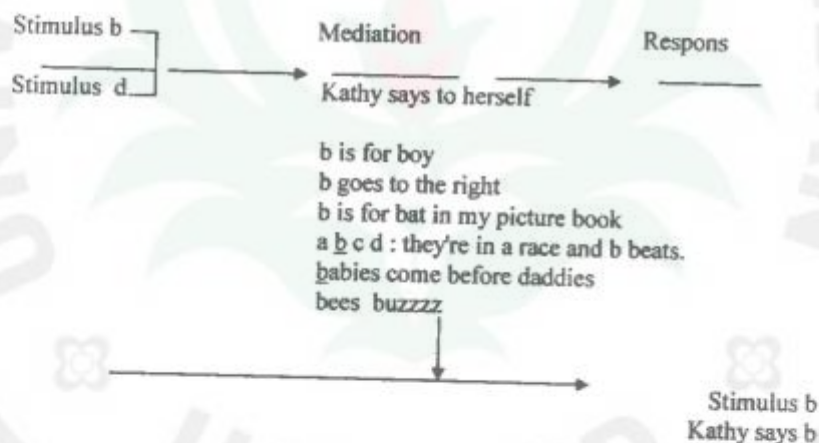
Dalam tahapan perkembangan menggambar siswa pada usia remaja ini, terlihat siswa mulai mempertimbangkan secara kritis terhadap hasil karyanya sendiri. Terjadi perubahan pada gambar siswa dari menggambar yang tidak disadari (unconsciously drawing), ke arah menggambar terhadap apa yang dilihatnya. Selanjutnya terlihat bahwa semakin dewasa akan semakin mengarah pada hasil akhir yang diinginkan, dibandingkan dengan hanya mengetahui proses kerja saja. Perubahan pada diri siswa seperti ini menimbulkan adanya kecenderungan pada sebagian siswa tidak mau menggambar, dan bahkan ada yang membenci mata pelajaran menggambar. Hal ini besar kemungkinannya disebabkan gambar yang dihasilkan siswa itu kebanyakan tidak sesuai dengan apa yang diharapkannya yaitu menyerupai apa yang dilihatnya. Bila guru gambar menghadapi situasi seperti ini maka ia harus memiliki kejelian

untuk memilih pendekatan yang dapat mengajak semua siswa berpartisipasi aktif dalam mata pelajaran menggambar.

HUBUNGAN S-M-R

Mengenai hubungan S-M-R ini dijelaskan bahwa, "This S-M-R model suggest that between the stimulus and the response there is a phase of mediation; a phase of particular kinds of cognitive operations that produce particular kinds of responses" (Mosston, 1981, p. 120). Berarti adanya stimulus menimbulkan mediasi dan dengan adanya mediasi menimbulkan respons. Dengan kata lain respons tidak akan terjadi tanpa adanya mediasi dan mediasi tidak akan terjadi tanpa adanya stimulus.

Worell dan Stilwell (1931, p. 216) mendefinisikan istilah mediasi sebagai "The use of covert verbal and imagery cues to represent objects and events in the environment". Jadi di sini isyarat-isyarat yang berbentuk gambaran ataupun verbal yang tidak kelihatan, digunakan untuk menyatakan objek yang ada pada lingkungan. Isyarat ini merupakan simbol yang menerima rangsangan dan selanjutnya membuat individu melakukan berbagai respons. Untuk membedakan huruf b dan d bagi siswa yang duduk di kelas satu SD, proses mediasi meliputi simbol verbal (sebagaimana bunyi huruf b, disebutkannya) dan gambaran sebagaimana setiap huruf itu terlihat. Untuk menjelaskan proses mediasi, Worell & Stilwell (1931), p. 154) memberi gambaran sebagai berikut.



Gambar 1. Proses Berpikir Mediasi
(J. Worrel & W. E. Stilwell 1931. *Psychology for teachers and students*, New York: McGraw-Hill.)

Pada Gambar 1 terlihat hubungan antara stimulus yang dihadapkan kepada siswa (S) proses berpikir atau mediasi (M) dan munculnya respons dengan menyebut huruf (R). Jadi dapat juga dikatakan bahwa mediasi verbal seperti berbicara pada diri sendiri sewaktu memikirkan sesuatu yang harus dipelajari ataupun suatu masalah yang harus dipecahkan. Lebih jauh lagi dijelaskan bahwa:

Most mediation is audible and unconscious. In fact, we are always slightly embarrassed when we are caught talking aloud to ourselves, although we all do it especially when the problems we trying to solve are particularly difficult. In fact, when our problems 'drive us out of our minds' we may ignore other people completely and talk aloud to the only person who understands us-ourselves. (Jansen, 1966, pp. 215-216)

Demikianlah penjelasan tentang hubungan S-M-R dalam teori belajar yang akan diaplikasikan ke dalam metode pengajaran menggambar ini.

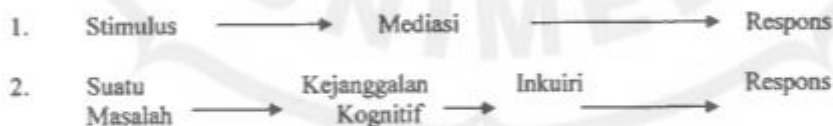
PENERAPAN HUBUNGAN S-M-R

Berdasarkan hubungan S-M-R dalam proses belajar, kini timbul pertanyaan, Apakah yang harus dilakukan oleh guru agar proses belajar mengajar berdasarkan hubungan S-M-R dapat berjalan dengan baik? Untuk keperluan tersebut dapat diikuti uraian sebagai berikut:

In his work on cognitive dissonance, Leon Festinger (1957) suggests that just as certain biological phenomena serve as a physical disturbance or irritation (hunger, for Example), so it is in mind: certain things disturb or irritate the mind and put it in special state : cognitive dissonance. Just hunger can be removed by eating. Festinger suggests that cognitive dissonance can be removed by doing something about the original cause of irritation. The dissonance can be dealt with directly through activity. (Mosston, 1991, pp. 118-119)

Dengan demikian kejanggalan kognitif (cognitive dissonance) dapat diatasi dengan melakukan suatu aktivitas yang dapat menghilangkan penyebab khusus gangguan tersebut. Kalaulah demikian - jika kejanggalan kognitif yang merupakan gangguan, dapat dihilangkan dari sumbernya yaitu dengan meng-usahakan pemecahan masalah maka sebaiknya situasi seperti ini hendaklah diciptakan dengan sengaja agar terjadi kejanggalan kognitif pada diri siswa.

Kejanggalan kognitif akan teratasi bila masalah yang dihadapi dapat dipecahkan dan tercapainya kesesuaian kognitif (cognitive consonance). Namun perlu diketahui bahwa pemecahan masalah tidak akan terjadi tanpa adanya inkuiri. Tidak perduli berapa lama hal ini terjadi , -beberapa menit, sejam, sehari, seminggu, atau sebulan - suatu pemecahan selalu didahului oleh inkuiri.. Oleh karena itu kini dapat digambarkan proses berpikir dan kaitannya dengan hubungan S-M-R sebagai berikut:



Gambar 2. Proses Berpikir Mediasi dan S-M-R

Mengingat metode pengajaran menggambar ini dirancang untuk menimbulkan gebrakan-gebrakan rasa yang muncul dengan seketika, maka proses mediasi memerlukan penenangan khusus, yang menuntut penyesuaian, penyaringan dan

penguatan terhadap soal yang tengah dihadapi. Sejalan dengan hubungan S-M-R, hubungan Aku-Kamu yang pada gilirannya akan menimbulkan rasa empati dapat membantu siswa untuk mengatasi masalahnya sendiri, namun sering terjadi siswa takut terhadap reaksi teman atau orang lain yang menolak ungkapan idenya. Jadi, tanpa ada keberanian untuk mengambil suatu keputusan, metode pengajaran menggambar ini tidak akan berhasil, karena metode ini memerlukan keberanian dan gebrakan-gebrakan rasa. Oleh karena itu konsep Keberanian kreatif (Creative Courage) perlu diramu dalam metode ini.

Rollo May dalam bukunya yang berjudul 'The Courage to Create' (1980, pp. 14-15) mengetengahkan tentang keberanian kreatif, sebagai berikut.

This brings us the most important kind of courage of all. Whereas moral courage is the righting of wrongs, creative courage, in contrast, is the discovering of new forms, new patterns on which a new society can be built. Every profession can and does require some creative courage.

Dengan demikian keberanian ini dibutuhkan dalam menemukan bentuk-bentuk baru, pola-pola baru guna membangun masyarakat baru. Pada setiap profesi, keberanian kreatif ini sebenarnya diperlukan tetapi lebih menonjol lagi dalam bidang kesenian. Ini merupakan suatu keberanian yang mirip pemberontakan yang dikaitkan dengan segi-segi tak sadar serta irasional dalam proses cipta. Semangat cipta dalam Metode Mencetuskan terkadang tidak memperdulikan kaidah-kaidah, atau hukum-hukum menggambar yang berlaku dan dapat pula merubah bentuk aslinya..

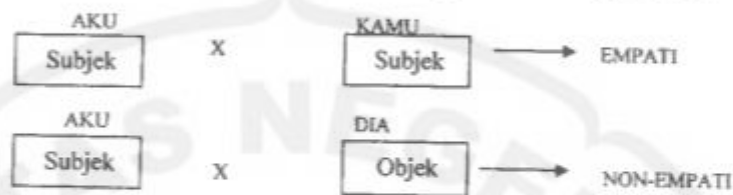
Dengan keberanian mencetuskan ide bukanlah berarti tidak ada kesangsian ejekan ataupun kritikan terhadap karya yang dihasilkan. Keberanian berungkap juga tidak berarti ketekatan karena tidak menyadari sepenuhnya akan kegagalan gambar yang ditampilkan. Hubungan antara keyakinan akan kebenaran menurut perasaan penciptanya dan kesangsian akan adanya ejekan atau kritikan para pengamat terhadap gambar yang dihasilkan adalah karakteristik bagi bentuk keberanian mencetuskan ide yang paling tinggi dalam metode pengajaran menggambar ini.

Dengan adanya unsur Keberanian kreatif ini guru memberi dorongan kepada siswa untuk berani mencetuskan ide sesuai dengan kehendak dan kemampuan pribadinya. Guru menciptakan suasana yang memberi kebebasan kepada siswa untuk menampilkan ide-ide baru. Adanya kebebasan ini, akan membuka peluang keberanian bagi siswa untuk menciptakan bentuk-bentuk baru, walaupun bentuknya kelak aneh, unik ataupun irasional.

Pengajaran yang bersifat otoritas, yang hanya memberi perintah kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas dengan mengandalkan kewibawaan guru, tentu saja terasa kurang tepat, karena siswa merasa seperti dipaksa melakukan sesuatu yang tidak disenangi dan bukannya mengajak dan menghargai keinginan siswa. Kini timbul pertanyaan bagaimanakah caranya agar semua siswa yang diajar, terutama yang enggan ataupun membenci mata pelajaran menggambar menjadi berpartisipasi dalam mata pelajaran menggambar? Salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam pengajaran seperti ini adalah empati.

Empati dapat dijelaskan dari kutipan Read terhadap tulisan Martin Buber, yaitu:

Relasi lain yang berbeda dengan relasi Aku-Kamu yaitu Aku-Dia (*I-It-Relationship*). Dalam relasi ini orang melihat rekanannya sebagai objek yang bisa diabaikan ataupun digunakan untuk kepentingan pribadi. Di sini tidak terdapat empati sehingga tidak ada kesanggupan orang untuk memahami dunia rekanannya itu. Tentang hubungan Aku-Kamu dan Aku-Dia digambarkan sebagai berikut



Gambar 3 Hubungan Aku-Kamu dan Aku-Dia

Dengan diterapkan konsep relasi Aku-Kamu ini guru dapat mengetahui alam pikiran siswa dan meningkatkan empati siswa untuk memasuki pokok soal, dan mencari jalan pemecahannya. Berdasarkan hal-hal di atas kini timbul pertanyaan: Bagaimanakah menerapkan relasi Aku-Kamu yang mengakibatkan empati dalam suatu metode pengajaran agar dapat mengajak semua siswa yang diajar, terutama siswa yang enggan atau-pun membenci menggambar menjadi berpartisipasi dalam mata pelajaran menggambar? Untuk keperluan tersebut berikut ini akan didiskusikan bagaimana meramu empati sebagai akibat relasi Aku-Kamu dalam salah satu metode pengajaran menggambar.

PEMBENTUKAN METODE PANGAJARAN MENGGAMBAR

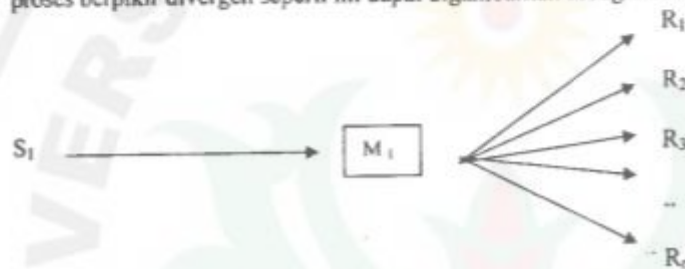
Metode pengajaran adalah cara yang sistematis dan jelas sebagai alat bagi guru untuk mengkomunikasikan sesuatu agar terjadi interaksi antara siswa dengan lingkungannya dalam mencapai tujuan tertentu. Metode pengajaran yang dimaksudkan di sini adalah dirancang untuk membantu siswa agar berani mengungkapkan ide dan meningkatkan rasa empati, menyadari kemampuan sendiri, serta berani menerima tanggapan lingkungan terhadap ungkapannya. Ia memiliki rasa empati terhadap permasalahan yang diajukan serta memiliki keberanian kreatif untuk menimbulkan gebrakan rasa yang muncul dengan seketika dalam menggambar, percaya pada diri sendiri dan bangga dengan karya yang dihasilkan dalam memuaskan perasaannya.

Untuk membentuk metode pengajaran ini, selain empati sebagai akibat relasi Aku-Kamu, hal lain yang perlu diperhitungkan adalah teori belajar yang mendasarinya, serta teori ataupun konsep lain yang berguna. Salah satu teori belajar yang diperhitungkan tepat untuk pembuatan metode ini adalah hubungan Stimulus-Mediasi-Respon (Stimulus-Mediation-Response = S-M-R). Adanya relasi Aku-Kamu yang didukung oleh empati dan keberanian kreatif, siswa diharapkan akan bersifat terbuka dan berempati pada pokok soal yang diajukan. Siswa menyadari kemampuannya sendiri, percaya pada diri sendiri dan berani mengungkapkan ide yang diinginkan.

Metode pengajaran menggambar ini menggunakan proses berpikir divergen, dan direncanakan tidak hanya menghasilkan berbagai kemungkinan pemecahan masalah tetapi juga memberikan kondisi agar kemungkinan-kemungkinan itu dapat terjadi. Setiap permasalahan yang diadaptasikan kepada siswa memiliki kekuatan yang merangsang munculnya satu atau beberapa kemungkinan pemecahan, merupakan konsekuensi timbunya beberapa jenis operasi kognitif.

Masalah yang diajukan kepada siswa menimbulkan kejanggalan kognitif yang dapat berupa kebingungan, kegelisahan ataupun ketidak seimbangan pikiran. Kejanggalan kognitif menyebabkan timbulnya usaha mencari jalan untuk mengatasinya. Usaha pencarian ini menimbulkan adanya aktivitas kognitif yang spesifik dan berakibat suatu hasil yang nyata yaitu satu atau berbagai macam pemecahan.

Suatu masalah merupakan stimulus, diikuti oleh proses Mediasi, yaitu kejanggalan kognitif yang berlanjut dengan inkuiri yang merupakan satu atau beberapa operasi kognitif yang spesifik, berperan menghasilkan berbagai pemecahan. Hubungan proses berpikir divergen seperti ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. Hubungan S-M-R dalam Berpikir Divergen
(Mosston, 1-81. Teaching: from command to discovery.
California: Wadsworth, p. 146)

Suatu masalah tertentu (S_1) dihadapkan kepada siswa, dan diatasi oleh aktivitas Mediasi tertentu (M_1) merupakan salah satu operasi kognitif. Mediasi tertentu ini dapat menghasilkan berbagai respons: $R_1, R_2, R_3, \dots, R_n$ yang mungkin telah diketahui oleh siswa ataupun tidak diketahui sama sekali, dan tentu saja respons-respons itu harus ditemukan sendiri oleh siswa.

Metode pengajaran menggambar ini merupakan pendekatan yang berpusat pada siswa, sehingga guru hanya sebagai pemandu yang melihat pemecahannya sebagaimana siswa itu menanggapi permasalahan yang diajukan. Bila siswa mengalami jalan buntu, guru tidak langsung menunjukkan jalan keluarnya. Guru berusaha membujuk dan mendorong agar siswa mengatasinya dengan memanfaatkan kemampuannya sendiri. Mengatasi masalah menggambar yang dihadapi siswa adalah bertitik tolak dari keterampilan yang telah dikuasainya.

Mengingat bahwa metode pengajaran menggambar ini melatih siswa menimbulkan gebrakan-gebrakan rasa yang muncul dengan seketika dalam menggambar maka untuk memudahkan penyebutan dan pembahasan, maka metode ini diberi istilah Metode Mencetuskan atau Emotional Method. Tahapan pelaksanaan Metode Mencetuskan ini perlu memperhitungkan hubungan S-M-R dan empati serta

keberanian kreatif. Dengan demikian tahapan yang direncanakan dapat mencakup hal-hal di atas adalah: (1) Penjelasan, (2) Penyesuaian, (3) Penyaringan, (4) Penguatan dan (5) Pencetusan.

Hubungan antara teori hubungan, psikologi kognitif, dan operasional di lapangan adalah sebagai terlihat pada gambaran berikut:



Gambar 5. Hubungan S-M-R dengan Tahapan Metode Mencetuskan

Pada tahap Penjelasan, Guru menjelaskan pokok soalan yang akan dibahas. Di sini guru menjamin pengakuan karya, menghargai karya siswa dan mendorong siswa untuk mengungkapkan ide berdasarkan keterampilan yang paling dikuasainya. Guru menyadarkan siswa tentang kemampuan yang mereka kuasai.

Pada tahap Penyesuaian, guru mendorong siswa menyesuaikan perasaan dan kemampuannya terhadap pokok soalan yang diajukan. Guru mendorong siswa menggali dan memanfaatkan kelainan dan keunikan masing-masing.

Pada tahap Penyaringan, siswa memilih kemungkinan bentuk karya yang dirasakan terbaik. Selanjutnya ia merencanakan gambaran sesuai dengan bentuk yang dipilihnya. Pada tahap Penguatan, guru memberi kebebasan dan menanamkan rasa percaya diri dan keberanian serta kebanggaan terhadap cetusan ide masing-masing siswa.

Pada tahap Pencetusan, guru memberi semangat dan mendukung gagasan siswa. Akhirnya siswa dengan bersemangat dan percaya diri mencetuskan ide yang diinginkan.

Tahap	Kegiatan Guru/ Siswa
Penjelasan	Guru menjelaskan pokok soalan yang akan dibahas, yaitu topik baru dalam mata ajaran Seni Rupa. Guru menjamin pengakuan karya siswa, bagaimanapun bentuk karya siswa itu tetap dihargai. Ide dibentuk berdasarkan kemauan dan kemampuan masing masing siswa. Syarat utama adalah karya dapat menyampaikan ide penciptanya, yang diarahkan menjawab pokok soalan yang diajukan. Guru mendorong siswa untuk mengungkapkan perasaannya dengan bebas. Guru merespons dengan kehangatan dan mendorong siswa

	mengenalinya sendiri. Guru merefleksikan perasaan siswa dan menghargainya. Hubungan guru dengan siswa sebagai teman akrab, namun wibawa guru tetap dipelihara.
Penyesuaian	Merasa dihargai dan mendapat kebebasan menggambar ide yang diinginkan, siswa merasa senang dan selanjutnya berempati memasuki pokok soal. Siswa didorong untuk menyesuaikan perasaan dan kemampuan terhadap pokok soal yang diajukan. Guru merefleksikan dengan mencontoh dan menaruh perhatian terhadap gagasan siswa walaupun kelihatannya aneh dan tidak masuk akal. Guru menghargai dan mendorong siswa memanfaatkan kelainan keunikan diri sendiri. Siswa menyelidiki dan mencobakan semua kebolehnya, dan merumuskan berbagai alternatif gagasan. Guru membantu dan memperjelas gagasan siswa.
Penyaringan	Siswa memilih alternatif respons yang dirasa baik dan memikirkan variasi dan fantasi yang sesuai. Guru mendorong siswa memusatkan pikiran pada alternatif terpilih. Ini merupakan penguatan kesadaran untuk menampilkan imajinasi kreatif. Siswa merencanakan bentuk gambaran alternatif terpilih. Guru membantu dengan memperjelas pemecahan terpilih.
Penguatan	Dengan adanya kebebasan dan dorongan serta penghargaan dari guru, hal ini akan menimbulkan keberanian kreatif. Guru menanamkan kebanggaan pada siswa akan kelainan dan keunikan karyanya. Guru mempertegas dan memberi semangat agar siswa berani melahirkan gagasannya. Siswa dengan bersemangat dan berani menetapkan hati untuk melahirkan alternatif terpilih.
Pencetusan	Dengan adanya berbagai usaha guru untuk membantu siswa melahirkan ungkapannya, siswa keberaniannya meningkat dan dengan tanpa ragu ia mantap tanpa mencetuskan ungkapannya. Guru memberi semangat dan mendukung tindakan siswa.

PENUTUP

Mengingat bahwa metode pengajaran menggambar ini melatih siswa menimbulkan gebrakan-geprakan rasa yang muncul dengan seketika dalam menggambar maka untuk memudahkan penyebutan dan pembahasan, maka metode ini diberi istilah Metode Mencetuskan atau Emotional Method. Tahapan pelaksanaan Metode Mencetuskan ini perlu memperhitungkan hubungan S-M-R dan empati serta keberanian kreatif. Dengan demikian tahapan yang direncanakan dapat mencakup hal-hal di atas adalah: (1) Penjelasan, (2) Penyesuaian, (3) Penyaringan, (4) Penguatan dan (5) Pencetusan.

Demikianlah empati sebagai salah satu alternatif dalam pembentukan metode pengajaran menggambar yang akhirnya diberi istilah Metode Mencetuskan ini, merupakan metode yang membantu siswa agar berani mengungkapkan ide dan

meningkatkan rasa empat, menyadari kemampuan sendiri, serta berani menerima tanggapan lingkungan terhadap ungkapannya. Siswa memiliki rasa empati terhadap permasalahan yang diajukan serta memiliki keberanian kreatif untuk menimbulkan gebrakan rasa yang muncul dengan seketika dalam menggambar, percaya pada diri sendiri dan bangga dengan karya yang dihasilkan dalam memuaskan perasaan pribadinya. Metode Mencetuskan ini telah pernah diterapkan dalam penelitian eksperimen sebagai salah satu variabel bebas yang dimanipulasikan terhadap karakteristik siswa tertentu untuk meningkatkan prestasi belajar menggambar siswa SMP di Medan.

Untuk memperbaiki prestasi belajar siswa yang merasa putus asa di dalam mata ajaran menggambar, namun masih berkeinginan untuk maju, sebaiknya digunakan Metode Mencetuskan, Relasi Aku-Kamu, dan empati yang ditimbulkan sangat baik untuk mengajak, mendorong, menghargai siswa

dan sekaligus menanamkan keberanian serta percaya pada diri sendiri dan sanggup mengatasi masalahnya sendiri. Oleh karena itu untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam menciptakan bentuk-bentuk bebas, baru, dan unik dalam menggambar disarankan melakukan pendekatan dengan menggunakan Metode Mencetuskan, yang menyediakan fasilitas gambar yang lengkap seperti cat air, pastel, spidol berwarna, pensil warna, pensil konte dan lain-lain. Latihan berpikir divergen dalam Metode Mencetuskan membuat siswa mampu mencobakan berbagai kemungkinan bentuk-bentuk yang akan digambarkan berdasarkan pengetahuan dan keterampilan menggambar yang paling dikuasai. Dengan adanya kebebasan mencipta dan pemberian semangat untuk keberanian kreatif, memungkinkan kreativitas siswa akan meningkat sehingga dapat menampilkan bentuk yang baru dan unik.

DAFTAR PUSTAKA

American Psychological Association. 1987. *Manual of the American Psychological* (3rd. ed.). Washington, DC: Author.

Baldwin, J.D., & Baldwin, J. I. 1993. *Behavior principles everyday life*. Englewood Cliffs, N.J.: Longman.

Friedman, M.S. 1976. *Martin Buber, the life of dialogue*. Chicago: The University of Chicago Press .

Jansen, A.R. 1973. *Educational differences*. London: Methuen

Koeswara, E. 1987 *Psikologi eksistensial* . Bandung: Eresco.

Mosston, M. 1991. *Teaching: From command to discovery*. California: Wadsworth

Read, H. 1970. *Education through art*. London : Faber and Faber

May, R. 1980 *The Courage to create* New York: Bantam Books.1980.

Semiawan, C.R., Putrawan, & Setiawan, M.I. 1988 *Dimensi kreatif dalam filsafat ilmu*. Bandung: Remaja Karya.

Worell, J. dan Stiwell. 1981. *Psychology for teachers and students*. New York: Mc Graw Hill