

ORIENTASI BARU DALAM PSIKOLOGI BELAJAR

Oleh :
Guruvalah

*) Guruvalah adalah seorang pedagang telur keliling yang tertarik pada dunia pendidikan

Analisa komprehensif untuk "Orientasi Baru Dalam Psikologi Belajar" ini menyangkut topik : (1) Teori belajar menurut paham behaviorism, Cognitivism, Constructivism, dan Social Learning Theory; (2) Thinking skills; (3) Motivation; (5) Memory and forgetting; (6) Learner Autonomy; dan (7) Cooperative Learning.

A. Teori Belajar

Pemahaman guru akan pengertian dan makna belajar akan mempengaruhi tindakannya dalam membimbing siswa untuk belajar. Guru yang hanya memahami belajar hanya agar murid bisa menghafal tentu beda cara mengajarnya dengan guru yang memahami belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku. Untuk itu guru penting memahami pengertian belajar dan teori-teori belajar. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. W.H. Burton mendefinisikan belajar : "*Learning is a change in the individual due to instruction of that individual and his environment, which fills a need and makes him more capable of dealing adequately with his environment*"¹. Dari pengertian tersebut ada kata 'change' maksudnya bahwa seseorang yang telah mengalami proses belajar akan menalami perubahan tingkah laku baik dalam kebiasaan (habit), kecakapan-kecakapan (skills) atau dalam tiga aspek yaitu pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan ketrampilan (psikomotor). Sedang Ernest R. Hilgard dalam B. Simandjuntak dan IL. Pasaribu mengemukakan "Belajar adalah suatu proses perubahan kegiatan karena reaksi terhadap lingkungan, perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan sementara seseorang seperti kelelahan atau disebabkan obat-obatan".² Teori belajar pada umumnya dibagi menjadi 4 golongan, dengan mempelajari teori ini guru dapat memahami dasar proses belajar beserta dalil-dalilnya sehingga guru dapat memajemen proses belajar mengajar.

¹ W.H. Burton, *The Guidances of Learning Activities*, Appleton Century Crofts, New York, 1952

² B. Simandjuntak dan IL. Pasaribu, *Psikologi Perkembangan*, Tarsito, Bandung. 1981

1. Behaviourisme

Tokoh utama aliran ini adalah J.B. Watson. Watson membaca karya Pavlov dia merasa mendapatkan model yang cocok untuk pendiriannya, untuk menjelaskan tingkah laku manusia.

* **Classical conditioning (Ivan Petrovich Pavlov 1849):1936): Assosiative Learning**

Teori ini dikemukakan oleh Pavlov yang kemudian dipelopori oleh Guthrie, Skinner yang berhaluan behavioris. Pavlov mengadakan eksperimen disebut Condition reflex karena yang dipelajari gerakan otot sederhana yang secara otomatis bereaksi terhadap suatu perangsang tertentu. Reflex dapat ditimbulkan oleh perangsang yang lain yang dahulunya tidak menimbulkan reflex tadi.

Kesimpulan Pavlov: ³

Pertanda /signal dapat memainkan peranan penting alam adaptasi hewan terhadap sekitarnya. Reaksi mengeluarkan air liur pada anjing karena mengamati pertanda mula mula disebut reflek bersyarat (conditional reflex/CR). Pertanda atau signal disebut perangsang bersyarat (Conditioned Stimulus/CS). Makanan disebut perangsang tak bersyarat (Unconditioned Stimulus/US). Sedangkan keluarnya air liur karena makanan disebut refleksi tak bersyarat (Unconditioned reflex/UR).

Teori ini menekankan bahwa belajar terdiri atas pembangkitan respons dengan stimulus yang pada mulanya bersifat netral atau tidak memadai. Melalui persinggungan (*congruity*) stimulus dengan respons, stimulus yang tidak memadai untuk menimbulkan respons tadi akhirnya mampu menimbulkan respons.⁴

Implikasi teori belajar ini dalam pendidikan adalah :⁵

1. Tingkah laku guru mengharapkan murid menghafal secara mekanis/otomatis
2. Verbalitis karena tingkah laku mekanistik dan reflektif.
3. Guru tersebut membiasakan muridnya dengan latihan
4. Sekolah D (duduk), tidak ada inisiatif karena perasaan, pikiran tak mengarahkan tingkah laku
5. Guru hanya memberi tugas tanpa disadari oleh muridnya
6. Guru tidak memperhatikan individual differences
7. Guru menggunakan "*learning by parts*" sampai tak ada hubungan
8. Guru menyuapi murid saja dan murid menerima yang diolah guru, jadi guru aktif.

³ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Rajawali Pers, Jakarta, 1987

⁴ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, Sinar Baru Algensindo, Jakarta, 2000

⁵ B. Simandjuntak dan IL. Pasaribu, *op cit*, halaman 194

Hal ini terjadi karena (menurut teori belajar contioning) :

- a. Terbentuknya tingkah laku sangat sederhana dan mekanistik reflektif
- b. Peranan perasaan, kemauan, pikiran, kepribadian tak mengarahkan tingkah laku. Jadi manusia saja
- c. Tak sanggup menganalisa tingkah laku yang kompleks dimana tenaga rohani sebagai pendorong.
- d. Terbentuknya tingkah laku karena habit formation.

Assosiative Learning⁶

Pada hakikatnya perkembangan adalah proses asosiasi bagi para ahli aliran ini yang primer adalah bagian-bagian ada lebih dulu sedangkan keseluruhan ada lebih kemudian. Bagian itu terikat satu sama lain menjadi suatu keseluruhan oleh asosiasi.

Salah satu tokoh aliran asosiasi adalah John Locke. Locke berpendapat bahwa pada permulaannya jiwa anak itu adalah bersih semisal selembar kertas putih. yang kemudian sedikit demi sedikit terisi oleh pengalaman atau empiris. Dalam hal ini Locke membedakan adanya dua macam pengalaman , yaitu:

1. Pengalaman luar, yaitu pengalaman yang diperoleh dengan melalui panca indera yang menimbulkan "*sensation*"
2. Pengalaman dalam, yaitu pengalaman mengenai keadaan dan kegiatan batin sendiri yang menimbulkan "*reflexions*". Kesan "*sensation* dan *reflexions*" merupakan pengertian yang sederhana (*simple ideas*) Yang kemudian dengan asosiasi membentuk pengertian yang kompleks (*Complex ideas*).

Aliran asosiasi ini meninggalkan sejarah , tetapi dalam lapangan pendidikan masih ada yang menjalankan, misalnya mengajar membaca dan menulis secara sintetis, metode menggambar secara sintetis.

Praktik belajar seperti dalam teori ini masih digunakan terutama ditingkat pendidikan dasar dan sekolah agama atau di pesantren-pesantren. Murid diberi drill, praktik, pengulangan dan kejadian-kejadian sesuai teori ini. Belajar asosiasi dimana urutan-urutan kata-kata tertentu berhubungan sedemikian rupa terhadap obyek-obyek, konsep-konsep, atau situasi sehingga bila kita menyebut yang satu cenderung menyebut yang lain. Misalnya ayah berasosiasi dengan Ibu, kursi dengan meja. Jika digunakan untuk model pembelajaran sekarang masih relevan tentu dengan paradigma baru misalnya menerangkan dengan mode, gambar dan demonstrasi.

*** The Law Of Effect (Edward L.Thorndike;1874-1949) : S-R Theory**

⁶ Sumadi Suryabrata, op. cit, halaman 172

Thorndike berpendapat , bahwa yang menjadi dasar belajar ialah asosiasi antara kesan panca indra (*sense impression*) dengan impulse untuk bertindak (*impulse to action*).

Bentuk belajar oleh Thorndike disifatkan dengan "*Trial and Error learning*" atau "*learning by selecting and connecting*" . Belajar berlangsung 3 hukum (1) law of readiness; (2) law of exercise; (3) law of effect

Law of effect ini menunjukkan kepada makin kuat atau makin lemahnya hubungan sebagai akibat daripada hasil respon yang dilakukan . Apabila suatu hubungan atau koneksi disebut dan ditandai atau diikuti oleh keadaan yang memuaskan , maka kekuatan hubungan itu akan bertambah, sebaliknya apabila suatu koneksi dibuat dan disertai atau diikuti oleh keadaan yang tidak memuaskan, maka kekuatan hubungan itu akan berkurang.⁷ Dalam *Law of effect*, segala tingkah laku yang mengakibatkan keadaan yang menyenangkan akan diingat. Dan tingkah laku yang menyenangkan mudah untuk dipelajari begitu pula sebaliknya.

Thorndike berkesimpulan bahwa belajar adalah hubungan antara stimulus dan respons. Itulah sebabnya teori ini disebut SR Bond Theory atau "S-R Psychology of Learning" atau S-R Theory disebut juga teori "*Trial and Error Learning*"

Berdasarkan teori belajar tersebut , maka implikasinya bagi dalam pendidikan sebagai berikut :⁸

1. Tak memperhatikan individual differences.
2. Kadang-kadang lupa akan tujuan pokok, karena terlalu memperhatikan alat (reward)
3. Biasanya yang berhasil adalah murid yang *struggle* untuk menerima hadiah (reward)

Hal ini didasarkan pada pendapat teori diatas :

1. Manusia belajar karena kepuasan untuk memperoleh ganjaran
2. Tingkah laku terbentuk karena hasil *trial & error* dan *law of effect*
3. Yang dilakukan seseorang disebabkan kesenangan sehingga berlangsung secara otomatis conditioning.

Praktik belajar seperti cocok digunakan untuk memotivasi siswa dengan pemberian hadiah/ganjaran/reward. Namun penggunaannya hanya saat-saat tertentu dan dalam keadaan yang memungkinkan. Sebab jika dilakukan terus menerus siswa cenderung mau belajar

⁷ Sumadi Suryabrata, Op Cit, halaman 271

⁸ B. Simandjuntak dan IL. Pasaribu, halaman 197

karena akan memperoleh reward, lalu kalau reward ditiadakan siswa apakah masih mau belajar. Segala yang menyenangkan (*law of effect*) akan diingat oleh siswa dan akan mudah dipelajari oleh siswa, maka berdasarkan teori ini guru harus mampu menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan. Guru harus mampu membuat pelajaran matematika yang menyeramkan menjadi yang menyenangkan.

***Operant conditioning (Baron. F. Skinner; 1904 -1990) : Reward & Punishment (Positive and Negative reinforcement)**

Sebagaimana tokoh behaviour lainnya, Skinner juga memikirkan tingkah laku sebagai hubungan antara perangsang dan response, hanya saja Skinner membedakan dua macam response : (1) responden response (*reflexive response*), yaitu respon yang ditimbulkan oleh perangsang-perangsang tertentu, Perangsang demikian disebut *eliciting stimuli*, menimbulkan response yang relatif sama; dan (2) Operant response (*instrumental response*) yaitu response yang timbul dan berkembangnya diikuti oleh perangsang-perangsang tertentu. Perangsang demikian disebut *reinforcing stimuli* atau *reinforcer* karena perangsang-perangsang tersebut memperkuat response yang telah dilakukan oleh organisme.

Implikasi dalam dunia pendidikan dari teori ini :

1. Anak yang telah belajar akan menjadi giat belajar jika mendapat hadiah
2. Hadiah yang diberikan kepada siswa tidak harus berupa barang
3. Inovasi Pengajaran sebagian besar disusun berdasarkan teori Skinner, yaitu memberikan dasar *teknologi pendidikan* yang banyak digunakan di Indonesia seperti PPSI, modul dan pengajaran tuntas.

Teori ini belajar ini cocok untuk pendidikan modern dengan menggunakan inovasi-inovasi baru misalnya belajar model konferensi dengan bantuan komputer yang saling berhubungan (internet) sehingga dapat meningkatkan *Operan response* siswa menjadi lebih intensif/kuat. Teori ini masih berkembang di Amerika, tentu saja untuk Indonesia juga masih sangat cocok.

2. Cognitivism

Pandangan tentang teori belajar ini meliputi kemampuan atau mengatur kembali dari susunan pengetahuan melalui proses kemanusiaan dan penyimpanan informasi. Pendapat Jean Piaget

mengenai perkembangan proses belajar pada anak-anak adalah sebagai berikut :⁹

1. Anak mempunyai struktur mental yang berbeda dengan orang dewasa. Mereka bukan merupakan orang dewasa dalam bentuk kecil, mereka mempunyai cara yang khas untuk menyatakan kenyataan dan untuk menghayati dunia sekitarnya. Maka memerlukan pelayanan tersendiri dalam belajar.
2. Perkembangan mental pada anak melalui tahap-tahap tertentu menurut suatu urutan yang sama bagi semua orang.
3. Walaupun berlangsungnya tahap-tahap perkembangan itu melalui suatu urutan tertentu, tetapi jangka waktu untuk berlatih dari satu tahap ke tahap yang lain tidaklah selalu sama pada setiap anak.
4. Perkembangan mental anak dipengaruhi oleh 4 faktor, yaitu :
 - a. kemasakan
 - b. pengalaman
 - c. interaksi social
 - d. *equilibration* (proses dari ketiga faktor diatas bersama-sama untuk membangun dan memperbaiki struktur mental)

Piaget membagi 4 tingkat perkembangan kemampuan otak untuk berpikir mengembangkan pengetahuan (kognitif) :

1. Sensor motor (umur 2 tahun)
2. Pre Oprasional (umur 2-7 tahun)
3. Konkret Oprasional (umur 7-11 tahun)
4. Format Oprasional (umur 11 tahun ke atas)

Skema sensor adalah perilaku terbuka yang bersifat jasmaniah yang tersusun secara sistematis dalam diri bayi/anak yang merespon lingkungan. Sedangkan skema kognitif adalah tatanan tingkah laku untuk memahami dan menyimpulkan lingkungan yang direspon.

Ada dua macam kecakapan kognitif siswa yang amat perlu dikembangkan segera, khususnya oleh guru, yakni :

1. Strategi belajar memahami isi materi pelajaran
2. Strategi meyakini arti penting isi materi pelajaran dan aplikasinya serta menyerap pesan-pesan moral yang terkandung dalam materi pelajaran

Teori Piaget ini beberapa hal dapat dibenarkan. Namun juga ada perkecualian bahwa ada anak pada level usia sama tapi kognisinya berbeda. Pada usia 7 – 11 anak-anak sudah bisa menggunakan logika, siswa mudah belajar jika konsep pelajaran konkrit, jangan abstrak. Misalnya menghitung dengan bantuan jari-jari tangan. Tapi sayang di

⁹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 1995

Indonesia untuk pendidikan setingkat Sekolah Dasar, siswa diarahkan pada belajar abstrak. Akibatnya pelajaran tidak membekas di memori anak, justru saat ini sedang trend diluar jam pelajaran anak-anak kursus matematika dengan bantuan sempoa. Peralatan ini akan memudahkan anak belajar, dan hasil pelajaran akan tersimpan lama dalam memori anak. Rupanya ada kesenjangan dalam belajar antara dunia SD dengan dunia kursus, padahal untuk setingkat SD belajar konkrit sangat bagus untuk perkembangan kognisi siswa. Untuk itu para praktisi pendidikan perlu juga menyimak model belajar Dr. Maria Montessori yang menggunakan metode belajar konkrit dengan bantuan alat-alat belajar.

3. Constructivism

Teori belajar Kontstruksi merupakan teori-teori yang menyatakan bahwa siswa itu sendiri yang harus secara pribadi menemukan dan menerapkan informasi kompleks, mengecek informasi baru dibandingkan dengan aturan lama dan memperbaiki aturan itu apabila tidak sesuai lagi.

Konstruktivisme lahir dari gagasan Jean Piaget dan Vigotsky dimana keduanya menekankan bahwa perubahan kognitif hanya terjadi jika konsepsi-konsepsi yang telah dipahami diolah melalui suatu proses ketidakseimbangan dalam upaya memakai informasi-informasi baru.

Hakikat dari teori konstruktivism adalah ide bahwa siswa harus menjadikan informasi itu miliknya sendiri. Teori ini memandang siswa secara terus menerus memeriksa informasi-informasi baru yang berlawanan dengan aturan-aturan lama dan memperbaiki aturan-aturan tersebut.

Salah satu prinsip paling penting adalah guru tidak dapat hanya semata-mata memberikan pengetahuan kepada siswa, siswa harus membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri., guru hanya membantu proses ini dengan cara-cara mengajar yang membuat informasi menjadi sangat bermakna dan sangat relevan bagi siswa dengan memberikan kesimpulan kepada siswa untuk menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar siswa menyadari dan secara sadar menggali strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar.

Pendekatan konstruktivism dalam pengajaran lebih menekankan pada pengajaran Top-Down daripada Bottom-Up. Top-Down berarti siswa mulai dengan masalah-masalah yang kompleks untuk dipecahkan dan selanjutnya memecahkan atau menemukan (dengan bantuan guru) keterampilan-ketrampilan dasar yang diperlukan.

Constructivism dibagi tiga yaitu Zone of Proximal Development; Cognitive Apprenticeship; Scaffolding

1. Zone of Proximal Development atau zona perkembangan terdekat adalah ide bahwa siswa belajar konsep paling baik apabila konsep itu berada dalam zona perkembangan terdekat mereka.
2. Cognitive Apprenticeship, konsep lain yang diturunkan dari teori Vygotsky menekankan pada dua-duanya hakikat sosial dari belajar dan zona perkembangan terdekat adalah pemagangan kognitif .
3. Scaffolding atau mediated learning, akhirnya teori Vygotsky menekankan bahwa scaffolding atau mediated learning atau dukungan tahap demi tahap untuk belajar dan pemecahan masalah sebagai suatu hal penting dalam pemikiran konstruktivisme modern.

Prinsip-prinsip konstruktivisme telah banyak digunakan dalam pendidikan sains dan matematika. Prinsip-prinsip yang sering diambil dari konstruktivisme antara lain : (1) pengetahuan dibangun oleh siswa secara aktif; (2) tekanan proses belajar mengajar terletak pada siswa; (3) mengajar adalah membantu siswa belajar; (4) tekanan dalam proses belajar lebih pada proses dan bukan pada hasil belajar; (5) kurikulum menekankan pada partisipasi siswa; (6) guru adalah fasilitator.¹⁰ Penulis menyarankan agar konstruktivisme ini digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar bentuk yang bisa dilakukan diantaranya konsep pembelajar mandiri (*learner utonomy*), belajar kelompok (*cooperative learning*).Guru hanya sebagai mediator, selanjutnya siswa secara sendiri-sendiri maupun kelompok aktif untu memecahkan persoalan yang diberikan guru sehingga mereka dapat membangun pengetahuan.

4. Social Learning

Teori Belajar Sosial disebut Teori *Observational Learning* (Belajar Observasional dengan pengamatan). Tokoh utama teori ini adalah Albert Bandura. Bandura memandang tingkah laku manusia bukan semata-mata refleks otomatis atas stimulus (S – R Bond), melainkan juga akibat reaksi yang timbul sebagai hasil interaksi antara lingkungan dengan skema kognitif manusia itu sendiri.

Prinsip Dasar Social learning :

1. Sebagian besar dari yang dipelajari manusia terjadi melalui: peniruan (imitation), penyajian contoh perilaku (modeling).
2. Dalam hal ini, seorang siswa belajar mengubah perilaku sendiri melalui penyaksian cara orang/ sekelompok orang mereaksi / merespon sebuah stimulus tertentu.

¹⁰ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*, Kanisius, Yogyakarta, 1997

3. Siswa dapat mempelajari respons-respons baru dengan cara pengamatan terhadap perilaku contoh dari orang lain, misalnya : guru / orang tuanya.

Pendekatan teori belajar sosial terhadap proses perkembangan sosial dan moral siswa ditekankan pada perlunya conditioning (pembiasaan merespons) dan imitation (peniruan).

Prosedur-prosedur Social learning :

1 . *Conditioning* : prosedur belajar dalam mengembangkan perilaku social dan moral pada dasarnya sama dengan prosedur belajar dalam mengembangkan perilaku-perilaku lainnya, yakni dengan ; Reward (ganjaran / memberi hadiah/ mengganjar), Punishment (hukuman / memberi hukuman).

1. Dasar pemikirannya : Sekali seorang siswa mempelajari perbedaan antara perilaku-perilaku yang menghasilkan ganjaran (reward) dengan perilaku-perilaku yang mengakibatkan hukuman (punishment), ia senantiasa berpikir dan memutuskan perilaku social mana yang perlu ia perbuat.
2. Komentar orang tua / guru : ketika mengganjar/menghukum siswa merupakan faktor yang penting untuk proses penghayatan siswa tersebut terhadap moral standards (patokan-patokan moral).
3. Orang tua dan guru diharapkan memberi penjelasan agar siswa tersebut benar-benar paham mengenai jenis perilaku mana yang menghasilkan ganjaran dan jenis perilaku mana yang menimbulkan sangsi.
4. Reaksi-reaksi seorang siswa terhadap stimulus yang ia pelajari adalah hasil dari adanya pembiasaan merespons sesuai dengan kebutuhan.
5. Melalui proses pembiasaan merespons (conditioning) ini, menemukan pemahaman bahwa ia dapat menghindari hukuman dengan memohon maaf yang sebaik-baiknya agar kelak terhindar dari sanksi.

2. *Imitation* (peniruan).

Dalam hal ini, orang tua dan guru seyogyanya memainkan peran penting sebagai seorang model / tokoh yang dijadikan contoh berperilaku sosial dan moral bagi siswa. Contoh : Mula-mula seorang siswa mengamati model gurunya sendiri yang sedang melakukan sebuah sosial, umpamanya menerima tamu, lalu perbuatan menjawab salam, berjabat tangan, beramah-tamah, dan seterusnya yang dilakukan model itu diserap oleh memori siswa tersebut. Diharapkan, cepat/lambat siswa tersebut mampu meniru sebaik-baiknya perbuatan social yang dicontohkan oleh model itu.

Kualitas kemampuan siswa dalam melakukan perilaku social hasil pengamatan terhadap model tersebut, antara lain bergantung pada ketajaman persepsinya mengenai ganjaran dan hukuman yang berkaitan dengan benar dan salahnya perilaku yang ia tiru dari model tadi. Selain itu, tingkat kualitas imitasi tersebut juga bergantung pada persepsi siswa " siapa " yang menjadi model. Maksudnya, semakin piawai dan berwibawa seorang model, semakin tinggi pula kualitas imitasi perilaku social dan moral siswa tersebut.

Jadi dalam Social Learning, anak belajar karena contoh lingkungan. Interaksi antara anak dengan lingkungan akan menimbulkan pengalaman baru bagi anak-anak. Sebagai contoh hasil belajar ini adalah keagresifan anak bukan tidak mungkin disebabkan oleh tayangan kekerasan dalam film-film laga di Televisi. Anak-anak SLTP, SLTA cara memakai baju yang ketat, tidak rapi, gaya bicara yang prokem ternyata akibat nonton tayangan televisi yang menyajikan sinetron remaja seperti "Perkawinan Dini". Anak-anak yang konsumernisme/suka jajan ternyata pengaruh lingkungan yang memberikan contoh konsumernisme. Maka disini perlu peran dari orang tua, dan guru sebagai panutan bagi anak. Agar kedua tokoh ini dapat memberikan bantuan penyelesaian masalah anak-anak dengan baik.

2. Thinking Skills

Ketrampilan berpikir (*Thinking skills*) diarahkan untuk memecahkan masalah, dapat dilukiskan sebagai upaya mengeksplorasi model-model tugas pelajaran di sekolah agar model-model itu menjadi lebih baik dan memuaskan. Model itu kadang-kadang mendorong para pemikir untuk berpikir lebih jauh berdasarkan informasi perceptual yang mantap yang diperoleh dari lingkungannya, dan mampu mengantisipasi hasil-hasilnya tanpa melalui perlakuan mencoba salah (*trial and error*).¹¹Ketrampilan berpikir telah menjadi ungkapan yang bersifat umum, mencakup proses belajar dan memecahkan masalah.

Ada 3 klasifikasi dari ketrampilan berpikir (Sternberg,1989) :

Ketrampilan berpikir Kritis yang terdiri (a) menganalisa; (b) tinjauan/kupasan; (c) menilai; (d) mempertimbangkan; (e) membandingkan dan membedakan; (f) menaksir

1. Ketrampilan Berpikir praktis yang terdiri : (a) penerapan; (b) penggunaan dan memanfaatkan; (c) latihan, praktik
2. Ketrampilan berpikir kreatif yang terdiri : (a) membuat; (b) menemukan; (c) merekayasa; (d) membayangkan; (e) mengira; (f) menduga

¹¹ Cece Wijaya, *Pengajaran Remedial*, Rosda Karya, Bandung, 2001

Problim Solving

Problim solving merupakan ketrampilan berpikir untuk memecahkan masalah yang pelik. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode ilmiah berarti berpikir yang sistematis, logis, teratur dan teliti.

Cara Ilmiah untuk memecahkan masalah dengan langkah-langkah: ¹²

1. Memahami masalah atau problema
2. Mengumpulkan keterangan atau data
3. Merumuskan hypotesa atau jawaban yang mungkin memberi penyelesaian
4. Menilai suatu hypotesa
5. Men-test atau mengadakan eksperimen
6. Membentuk kesimpulan

Ketrampilan berpikir belum dikembangkan di Indonesia, terutama di sekolah-sekolah, padahal ketrampilan ini besar manfaatnya dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari di rumah, di sekolah, di kantor dan dimasyarakat. Rendahnya mutu pendidikan baik di tingkat dasar, menengah maupun tinggi salah satunya belum dikembangkan ketrampilan berpikir. Untuk itu upaya untuk pengembangan SDM hendaknya dimulai di sekolah dengan cara mengembangkan ketrampilan berpikir. Siswa sejak dini diajari problem solving dengan cara berpikir ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah. Guru dan dosen sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan hendaknya mempunyai ketrampilan berpikir ini, agar dapat mengajarkan kepada pelajar/mahapelajar mempunyai ketrampilan berpikir.

3. Motivation

Motivasi adalah suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu, dan memberi arah dan ketahanan (persistence) pada tingkah laku tersebut (Wlodkowski:1985)

Berdasar rumusan di atas motif merupakan faktor dinamis, penyebab seseorang melakukan perbuatan. Suatu perbuatan dapat ditimbulkan oleh sesuatu motif. Namun juga bisa disebabkan oleh beberapa motif. Dalam belajar, motivasi punya peranan yang penting. Siswa tidak akan belajar dalam arti yang sebenarnya kalau tidak ada motif.

Motivasi belajar siswa dibagi 2 yaitu : (1) motivasi intrinsik : adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu; (2) motivasi ekstrinsik : adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar.¹³

¹² Nasution, *Didaktik Metodik*, Bina Aksara, Jakarta, 1981

¹³ Syaiful Bakri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*, Usaha Nasional, Surabaya, 1994

Penulis dalam melakukan penelitian tentang "Hubungan motivasi Dengan Prestasi Belajar siswa SMK Negeri 1 Samarinda, Tahun 1999" dapat menyimpulkan bahwa :

1. Korelasi motivasi belajar dengan prestasi belajar siswa ($r=0,62$)
2. Interpretasi $r= 0,62$ yaitu : tingkat hubungan adalah "kuat"
3. Sumbangan relatif motivasi terhadap prestasi belajar ($r^2=0,39$ atau 39%), sedang sisanya 61% dipengaruhi oleh faktor lain.
4. Pada angket motivasi dibagi dua yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik, ternyata motivasi intrinsik lebih dominan daripada motivasi ekstrinsik, dengan perbandingan 6:4.
5. Di SMK Negeri 1 ada kelas unggulan dan kelas biasa, ternyata kelas unggulan motivasinya lebih tinggi daripada kelas biasa.

Sebagai guru sulit rasanya untuk meningkatkan intelegensia pelajar maka sebagai seorang motivator, guru hendaknya dapat membangkitkan minat belajar siswa dengan cara memotivasi siswa. Ada enam hal yang perlu dilakukan oleh guru :¹⁴

1. Membangkitkan dorongan kepada siswa untuk belajar
2. Menjelaskan secara konkret kepada siswa apa yang dapat dilakukan pada akhir pengajaran
3. Memberikan ganjaran terhadap prestasi yang dicapai sehingga dapat merangsang untuk mendapat prestasi yang lebih baik dikemudian hari
4. Membetuk kebiasaan belajar yang baik
5. Membantu kesulitan belajar siswa secara individu maupun kelompok
6. Menggunakan metode mengajar yang bervariasi

4. Memory and Forgetting

Ingatan adalah penarikan kembali informasi yang pernah diperoleh sebelumnya. Informasi yang pernah diperoleh sebelumnya dapat disimpan untuk : (1) beberapa saat saja; (2) beberapa waktu; (3) jangka waktu yang tidak terbatas.¹⁵

Mengingat tidak sama dengan menghafal, seorang mahasiswa S2 mungkin hafal bahan yang diujikan, sesudah ia lulus ia tidak ingat lagi bahan itu. Jadi "ingat" selangkah lebih maju dari menghafal. Bagi beberapa orang dengan menggunakan "kunci" atau cara tertentu dapat memudahkan mengingat dan menghafalkan. Menghafal atau memahami bahan sering digunakan bersama-sama. Alat Bantu mengingat, seperti untuk menentukan besarnya *resistan* pada *resistor* (komponen elektro) yang dibedakan atas warna yang disingkat

¹⁴ *ibid*

¹⁵ Slameto, *op cit*

MEJIKU HIBINIU (Merah, Jingga, Kuning, Hijau, Biru, Nila, Ungu) akan lebih mudah diingat daripada tanpa disingkat.

Tehnik belajar bahasa adalah *resitasi* yaitu pengulangan terus menerus sehingga bukan hanya hafal akan suatu hal tapi juga meresap dalam diri pribadi menjadi bagian hidup seseorang. Hampir 80% waktu untuk belajar bahasa pada tahap awal harus digunakan ini. Ada 3 hal yang harus dikuasai dalam belajar bahasa asing yaitu: (1) belajar membaca dan menerjemahkan dalam bahasa sendiri; (2) dapat menangkap pembicaraan; (3) belajar bercakap-cakap dalam bahasa asing. Jika latihan resitasi dapat dilakukan secara teratur niscaya ketiga ketrampilan itu akan dapat dikuasainya.¹⁶

Pelajaran hafalan menurut hemat penulis masih perlu dilakukan terutama untuk tingkat SD. Untuk siswa yang telah memasuki SLTP pelajaran hafalan perlu ditinggalkan dan diganti dengan metode pemahaman. Hanya saja untuk pelajaran bahasa, terutama bahasa asing Teknik *resitasi* mutlak diperlukan, karena pengulangan-pengulangan terus menerus akan membuat pelajar menjadi hafal.

Kemampuan untuk mengingat yang lebih maju dari pada hafalan, ternyata masih diperlukan bagi para pembelajar dari segala tingkatan, tentu saja guru harus pandai membuat pelajaran agar melekat terus pada ingatan anak, misalnya belajar berhitung dibantu dengan sempoa, menjelaskan hal yang penting secara berulang-ulang, membuat "*kata kunci*" atau dengan alat bantu lainnya untuk membantu siswa untuk mengingat sesuatu.

5. Learner Autonomy

Pembelajar mandiri (*learner autonomy*) adalah suatu masalah yang eksplisit atau perhatian yang serius atau sadar. Kita tidak dapat menerima tanggung jawab pembelajaran kita meskipun kita mempunyai ide apa, bagaimana, kenapa kita berusaha untuk belajar. Pembelajar harus berinisiatif untuk memberi bentuk arahan untuk proses belajar dan harus berbagi dalam kemajuan dan evaluasi untuk mengembangkan sasaran pembelajar yang dicapai.

Otonomi secara semantik berarti kompleks, Pembelajar mandiri harus menginterpretasikan kebebasan dari kontrol guru, kebebasan dari tekanan kurikulum bahkan kebebasan untuk memilih tidak belajar. Masing-masing kebebasan ini harus dihadapkan dan didiskusikan secara bijaksana, tetapi untuk kita yang terpenting adalah kebebasan belajar yang tersirat di dalam diri sendiri. Yang berarti kapasitas tersebut dibatasi dengan tujuan yang ingin dicapai.

Pembelajar mandiri secara umum adalah salah satu hasil perkembangan dan eksperimen belajar, sebagai contoh penguasaan

¹⁶ YB. Sudarmanto, *Tuntunan Metodologi Belajar*, Grassindo, Jakarta, 1992

bahasa Ibu berhasil hanya bila dikembangkan oleh murid sebagai pengguna bahasa tersebut, sebagai bahasa Ibu. Sama dengan belajar melalui pengalaman membantu mendefinisikan apa itu pelayanan masyarakat dalam memperkembangkan kapasitasnya sebagai tingkah laku pembelajar mandiri. Kebanyakan guru tergantung latihan-latihan pembelajar dalam jangkauan yang lebar dari kelakuan pembelajar di luar kelas yang tergambar dalam prinsip semua pembelajar seharusnya mampu di dalam kelas.

Beberapa kritik diajukan terhadap pembelajar mandiri ini dengan ide-ide yang bermacam-macam, seperti bagian dari tradisi budaya barat atau pembelajar bukan barat/aneh. (Jones, 1995). Argumen ini dibantah bahwa metode ini digunakan untuk mengembangkan pengetahuan pembelajar mandiri sebagai tradisi pengajaran barat contoh budaya pendidikan Denmark, Inggris dan Irlandia. Perkembangan Pembelajar mandiri di Jepang dielaborasi secara spesifik dengan tradisi budaya Jepang baik di dalam maupun di luar kelas, diharapkan pengalaman terhadap tantangan dan pengayaan belajar adalah didapatkan rasa percaya diri untuk dibawa pulang dengan pengertian yang besar mengenai teori dan implikasi praktik pendidikan.¹⁷

Belajar mandiri membuat para pelajar terbebas dari kelas reguler, membuat belajar sesuai dengan kemampuan pelajar, dan dapat melayani diri sendiri dalam hal kebutuhan belajarnya. Paradigma belajar atau *learning paradigm* yang akan menjadikan pelajar-pelajar atau learner menjadi manusia yang diberdayakan adalah salah satu strategi bagi upaya peningkatan mutu pendidikan. Untuk itu perlu diupayakan agar belajar mandiri ini dapat berkembang dengan mendorong para pelajar untuk belajar dengan tekun yang datang dari keinginannya sendiri. Dengan demikian akan diperoleh generasi yang proaktif, mampu memecahkan masalahnya sendiri dan kritis. Dengan pembelajar mandiri maka akan tercipta generasi bisa bertoleransi, bisa berdemokrasi, dan berbudi pekerti, serta menghargai hak-hak orang lain. Maka untuk selanjutnya kita tidak lagi menyebut siswa, *student* atau *pupil* tapi *learner* atau pelajar bagi anak didik kita.

6. Cooperative Learning

Belajar Kelompok (*Cooperative learning*) adalah sebuah strategi pengajaran yang sukses di dalam tim kecil, penggunaan sebuah variasi dari aktivitas belajar untuk memperbaiki pemahaman subyek. Setiap anggota tim tidak hanya bertanggung jawab pada belajar yang telah

¹⁷ <http://langue.hyoer.chubu.ac.jp/jalt/pub/t;t/98/nov/littledam.html>

diajarkan tapi juga membantu kawan belajar se-tim, jadi membuat sebuah kondisi berprestasi.¹⁸

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah :¹⁹

1. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya
2. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah
3. Bila mungkin anggota kelompok berasal dari ras budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda
4. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif :²⁰

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa kedalam ke – lompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu agar setiap kelompok melakukan transisi secara fisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	

¹⁸ <http://www.ed.gov/pubs/OR/Consumer Guides/Index.html>

¹⁹ Muslimin Ibrahim dkk, Pembelajaran Kooperatif, Program Pasca Sarjana Unesa, University Pers, Surabaya

²⁰ ibid

<p>Fase 6 Memberikan penghargaan</p>	<p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya</p> <p>Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok</p>
--	--

Belajar kelompok yang terdiri 4-6 anak per kelompok sangat bagus bagi perkembangan kepribadian anak dan perkembangan sosialisasi. Pada belajar ini siswa dapat saling berinteraksi sehingga akan timbul rasa persaudaraan, siswa belajar untuk mengeluarkan pendapat, ide. Siswa akan bangga terhadap penguasaan topik tertentu dan akan memberikan presentasi kepada teman-temannya, bahkan dalam salah satu strategi belajar kelompok siswa dapat memperoleh julukan ahli misalnya ahli empedu, ahli jantung dan sebagainya dalam belajar kelompok.

Sayangnya karena kurikulum di sekolah yang padat, dan guru harus menghabiskan materi sesuai program pengajaran maka banyak guru yang tidak mau menjalankan, alasan repot, makan waktu dan memerlukan kerja keras untuk memperhatikan tiap-tiap kelompok. Biasanya guru hanya membagi kelompok pelajar untuk berdiskusi tentang suatu topik, tanpa ada bimbingan, misalnya siswa masing-masing berdiskusi, hasil diskusi ditulis di kertas, hasilnya dikumpulkan. Guru yang profesional tentu tidak akan melewatkan masa-masa tugasnya dengan menggunakan metode belajar kooperative.

DAFTAR PUSTAKA

Burton, William, *The Guidances of Learning Activities*, Applenton Century Crofts, 1952

Cece Wijaya, *Pengajaran Remedial*, Rosda Karya, Bandung, 2001

<http://langua.hyoer.chubu.ac.jp/jalt/pub/t;t/98/nov/lttledam.html>

<http://www.ed.gov/pubs/OR/Consumen Guides/Index.html>

- Nasution, *Didaktik Metodik*, Bina Aksara, Jakarta, 1981
- Muslimin Ibrahim dkk, *Pembelajaran Kooperatif*, Program Pasca Sarjana Unesa, University Pers, Surabaya
- Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, Sinar Baru Algensindo, Jakarta, 2000
- Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*, Kanisius, Yogyakarta, 1997
- Simanjuntak, B dan Pasaribu IL, *Psikologi Perkembangan*, Tarsito, Bandung, 1981
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 1995
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Rajawali Pers, Jakarta, 1987
- Syaiful Bakri Djamarah, *Prestasi Belajar Dan Kompetensi Guru*, Usaha Nasional, Surabaya, 1994
- YB. Sudamanto, *Tuntunan Metodologi Belajar*, Grassindo, Jakarta, 1992