

Oleh: Prof. Dr. Dede Rosyada, MA

Pengantar

Robert Coe, Cesare Aloisi, Steve Higgins dan Lee Elliot Major dari Durham University, United Kingdom, dalam tulisan mereka yang berjudul *What makes great teaching? Review of the underpinning research* mengungkapkan setidaknya terdapat enam komponen yang bisa membuat proses pembelajaran menjadi sebuah proses yang sangat berhasil. Dalam istilah Coe, proses pembelajaran tersebut dinamakan *great teaching* (mengajar yang hebat) karena menghasilkan *outcome* pembelajaran luar biasa dilihat dari berbagai ukuran kompetensi dasar dan indikator kompetensi. Keenam komponen tersebut adalah *Pedagogical Content of Learning, Quality of Instruction, Classroom Climate, Classroom Management, Teacher Belief, dan Professional Behaviours*.^[1]

Pedagogical Content of Learning (PCL) merupakan komponen pertama yang berkontribusi sangat kuat terhadap pencapaian kompetensi siswa. Ia menjadi aplikasi pedagogik yang sangat khusus (*subject specific pedagogic*) sesuai dengan kebutuhan pokok bahasa. Dengan demikian, ungkap Coe, pedagogi merupakan komponen utama yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan memberikan *strong impact on students outcome*, sehingga menjadi sebuah proses yang hebat, baik dalam mendorong partisipasi siswa maupun dalam mencapai kompetensi ideal akhir mereka. Dijelaskan Coe, guru yang paling efektif dan dapat melahirkan proses pembelajaran hebat adalah mereka yang sangat menguasai bahan ajar, mampu mengembangkan proses pembelajaran sesuai dengan bahan yang diajarkan, bisa memahami cara berfikir siswa terhadap bahan ajar yang mereka terima, dapat melakukan evaluasi, dan bahkan mampu mengidentifikasi terhadap berbagai miskonsepsi para siswa terhadap bahan yang baru mereka pelajari.

Selanjutnya, *Quality Instruction (QI)*. Sebagaimana halnya PCL, QI merupakan salah satu komponen yang memberikandampak kuat terhadap hasil pembelajaran mahasiswa (*strong impact on student outcome*). Pada hakikatnya QI merupakan metode dan strategi pembelajaran karena berada pada wilayah proses instruksional (*instructional process*). Hanya saja Coe memberikan catatan tentang pentingnya *pretest* dan *posttest* yang perlu dilakukan di awal dan di akhir jam pelajaran, termasuk mengkomunikasikan seluruh skenario pembelajaran. Dengan demikian, QI mencakup seluruh proses pembelajaran dari awal sampai akhir –termasuk menentukan macam-macam aktifitas belajar siswa—, memberikan tugas-tugas dan menjelaskan tentang praktikum yang harus mereka lalui dalam proses pembelajarannya. Atas dasar itu, QI menjadi *pedagogical approach* yang sangat besar kontribusinya terhadap pencapaian kompetensi hasil belajar siswa, menjadikan proses belajar sebagai sebuah proses yang hebat karena mendorong aktifitas para siswa, dan mencapai seluruh kompetensi yang direncanakan.

Dalam prakteknya, implementasi QI membutuhkan dukungan *Classroom Climate (CC)* dan *Classroom Management (CM)* yang baik, termasuk *teacher belief* dan *professional behaviour* dari para pendidik

(guru dan dosen). Dalam hal ini, CC didefinisikan sebagai kualitas interaksi antara siswa dengan guru, harapan guru terhadap para siswa, penghargaan guru terhadap siswa. Inilah paradigma baru dalam pendidikan, yakni paradigma penghargaan bukan *reward and punishment*. Apapun adanya, siswa harus dihargai oleh guru yang mengajarnya bukan dihukum, apalagi dengan hukuman tidak naik kelas. Siswa yang memperoleh nilai buruk, bahkan tidak bisa naik kelas, bukan merupakan kesalahan siswa semata, melainkan juga guru karena tidak mampu mendorong para siswanya belajar dengan baik. Sementara itu, fungsi CM adalah membuat kelas menjadi sangat efisien, baik dalam pengaturan waktu belajar, tata ruang kelas, maupun pengaturan tentang sikap dan perilaku belajar siswa di dalam kelas bersama *peer group*-nya atau bersama teman sekelas mereka. Pengaturan dan pengelolaan kelas ini sangat berperan penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif untuk mencapai kompetensi ideal para siswa. Dua komponen lain yang mendukung kualitas pedagogik dalam proses pembelajaran adalah soal keyakinan dan profesionalisme guru. Keyakinan guru tentang tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, contoh dan visualisasi teori dalam bentuk empirik, merupakan bagian yang juga dalam beberapa konteks berkontribusi positif untuk peningkatan kualitas pembelajaran, seperti halnya profesionalisme guru, baik dalam konteks komunikasi sejawat, *peer review* maupun dengan melibatkan orang tua dalam mengawasi dan mendampingi para siswa belajar di rumah.

Seluruh komponen yang disampaikan Robert Coe dkk ini memosisikan pedagogik sebagai bagian yang sangat penting dalam mengembangkan proses pembelajaran agar menjadi *the great teaching* karena dapat mempengaruhi hasil pembelajaran para siswa/mahasiswa (*students learning outcome*). Posisi pedagogik yang memberikan dukungan pada pokok bahasan dan proses pembelajaran secara utuh di dalam kelas menjadi komponen paling kuat pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran (*learning outcome*). Sementara empat terakhir, baik *Classroom Climate*, *Classroom Management*, *Teacher Belief*, maupun *Professional Behaviours* merupakan komponen pendukung bagi proses pelaksanaan pedagogi di dalam kelas.

Makna Pedagogi

Pedagogi yang sering difahami sebagai ilmu tentang pembelajaran, ternyata memiliki konteks yang lebih luas dari *teaching skill*. Pedagogi tidak hanya merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses dan hasil belajar siswa, melainkan juga mencakup aspek-aspek lain pembelajaran yang mendukung peningkatan kualitas hasil pembelajaran. Relasi antara pedagogi dengan *teaching skill* sendiri bisa digambarkan seperti dalam konfigurasi berikut ini.

Proses pembelajaran merupakan bagian integral dari kompetensi pedagogi yang harus dimiliki setiap pendidik, guru dan dosen. Sudah merupakan keyakinan umum, bahwa pengelolaan proses pembelajaran harus dilakukan dan bahkan dikembangkan berbasis pengetahuan dan keterampilan karena tidak mungkin proses pembelajaran berhasil tanpa didukung pengelolaan yang cerdas. Karena itu, setiap guru dan dosen harus mengenal, memahami, dan meyakini pentingnya ilmu mengajar dan ilmu membelajarkan para mahasiswa, termasuk mengapresiasinya dengan melatih diri masing-masing bagaimana membelajarkan para mahasiswa dengan efektif, baik sebelum masuk kelas, selama di dalam

kelas, maupun sesudah kelas. Memang tingkat urgensinya berubah seiring meningkatnya kedewasaan dan integritas belajar para pembelajar sendiri.

Untuk siswa sekolah dasar, keterampilan mengajar guru sangat penting melebihi pentingnya perluasan penguasaan bahan ajar, karena siswa tidak memerlukan muatan pembelajaran yang banyak, tapi memerlukan pembiasaan diri belajar. Oleh sebab itu, guru harus kreatif mengembangkan teknik membelajarkan para siswanya. Pada jenjang sekolah menengah, urgensi kreatifitas pengembangan teknik pembelajaran mulai menurun seiring dengan meningkatnya kebutuhan para siswa terhadap konten bahan ajar. Pada jenjang sarjana, kebutuhan dinamika dan kreatifitas pengembangan teknik membelajarkan para mahasiswa masih diperlukan, kendati kadarnya sudah sangat berkurang dibandingkan dengan membelajarkan para siswa sekolah dasar dan sekolah menengah. Akan tetapi, pada jenjang magister dan doktor, kebutuhan terhadap teknik tersebut sudah makin tergeser oleh kebutuhan para mahasiswa terhadap informasi sains yang mereka pelajari. Kendati demikian, teknik pembelajaran masih tetap diperlukan setidaknya pada *general pedagogy*-nya, seperti transaksi kurikulum dan desain belajaran, sistem evaluasi, dan penyiapan kelas supaya lebih kondusif.

Pembahasan kompetensi pedagogi bagi profesi guru sudah melalui perjalanan panjang sejak ilmu didaktik dan metodik dikembangkan dalam ilmu pendidikan. Pada umumnya, pembahasan kompetensi pedagogi tersebut berputar di sekitar dua ranah pembelajaran, yakni (pertama) apakah mencakup seluruh sikap dan tindakan yang dapat mengembangkan aktifitas pembelajaran secara efisien, atau (kedua) hanya terbatas dalam kriteria minimal guru profesional yang dapat mengembangkan kegiatan pembelajaran dalam kelas dimana pada umumnya kriteria tersebut dituangkan dalam regulasi yang ditetapkan pemerintah.

Merujuk pada perspektif kedua, maka pengertian pedagogi seperti disebutkan Irina & Liliana (2011) adalah kriteria minimal yang harus dipenuhi setiap guru agar mampu melaksanakan tugasnya sebagai guru profesional.^[2] Pengertian ini ingin memfokuskan pedagogi pada kompetensi guru profesional yang mampu mengembangkan proses pembelajaran di dalam kelas dan sejalan dengan cara pandang regulasi nasional yang mereformulasi standar pedagogi dengan standar proses. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah mencatat, bahwa standar proses itu mengatur, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi proses serta hasil belajar siswa. Kendati demikian, hasil belajar dirumuskan sangat ideal dan komprehensif, yang telah melahirkan prinsip pembelajaran yang sangat ideal. Permendikbud disebutkan bahwa pembelajaran di sekolah dasar dan menengah harus memenuhi prinsip-prinsip sebagai berikut:

Dari diberitahu menjadi mencari tahu;

Dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi aneka sumber belajar;

Dari pendekatan tekstual menjadi pendekatan ilmiah;

Dari pembelajaran berbasis konten menjadi pembelajaran berbasis kompetensi;

Dari pembelajaran parsial menjadi terpadu;

dari pembelajaran yang menuntut jawaban tunggal menjadi pembelajaran multi dimensi;

Dari pembelajaran verbalisme menjadi pembelajaran aplikatif;

Peningkatan kesimbangan antara *hardskill* dengan *softskill*;

Pembelajaran mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat;

Pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai keteladanan (*Ing Ngarso Sung Tulodo*), pembelajaran yang membangun kemauan (*Ing Madyo Mangun Karso*), dan kreatifitas (*Tut Wuri Handayani*);

Pembelajaran yang berlangsung di rumah, sekolah dan masyarakat;

Pembelajaran yang menerapkan prinsip siapa saja adalah peserta didik, siapa saja adalah guru, dan di mana saja adalah kelas;

Menggunakan Teknologi Informasi (TI) untuk efisiensi dan efektifitas pembelajaran; dan,

Pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik.^[3]

Akan tetapi, bila melihat pada perspektif pertama, maka pengertian pedagogi menjadi, “ilmu yang menjelaskan tentang kriteria ideal seorang guru profesional yang mampu mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran para siswa, dengan mempertimbangkan kesesuaian dan ketepatan aktifitas para siswa untuk memaksimalkan hasil belajar”.^[4] Pengertian ini menyimpan makna substantif yang lebih luas dari sekedar pelaksanaan proses pembelajaran yang hanya mencakup perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi proses dan hasil belajar. Pengertian kedua ini menuntut keterampilan guru untuk melakukan pengelolaan kelas agar bisa memberikan dukungan efektif terhadap pelaksanaan proses pembelajaran, kemampuan memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses pembelajaran baik dalam konteks sebagai sarana pembelajaran maupun sebagai sumber belajar. Kemudian, pengertian ini juga menuntut agar guru profesional mampu berkomunikasi dengan baik terhadap siswa, orang tua atau keluarga para siswa, termasuk komunikasi dengan masyarakat, baik sebagai *user* maupun *stakeholder* sekolah.

Sejalan dengan itu, Andreia Irina dan Liliana menjelaskan bahwa kompetensi pedagogi adalah kemampuan individual guru untuk mengkoordinasikan dan mengkombinasikan antara sumber-sumber yang tampak (seperti materi pelajaran dalam bentuk buku, makalah, kasus-kasus dan teknologi seperti *software* dan *hardware*), dengan sumber-sumber yang tidak tampak (seperti pengetahuan, keterampilan dan pengalaman), dalam rangka mencapai efisiensi dan efektifitas dari sebuah proses pendidikan dan pembelajaran.^[5] Batasan ini menegaskan bahwa kompetensi pedagogi adalah kemampuan mengkombinasikan dan mengkoordinasikan dua sumber belajar siswa, yakni sumber-sumber yang tampak dan terukur dengan sumber-sumber tidak tampak yang dimiliki guru. Upaya-upaya koordinasi dan kombinasi tersebut menuntut skill dan keahlian guru, baik manajerial, komunikasi,

pengembangan konten bahan ajar melalui penelitian, dan berbagai keahlian lain yang mendukung peningkatan hasil belajar siswa.

Prinsip-Prinsip Pembelajaran Menuju Pedagogi yang Efektif

Pedagogi bukan semata menyiapkan rencana pembelajaran, pengembangan strategi pembelajaran dan melakukan evaluasi proses dan hasil belajar siswa, tapi juga mencakup berbagai aspek yang mendukung suksesnya proses pembelajaran. Belajar dari Victoria –salah satu negara bagian Australia yang sudah maju dalam penyelenggaraan pendidikan— mengeluarkan buku panduan (*guide line*) tentang pedagogi bagi para siswa di tahun ke-12. Dalam buku tersebut disebutkan bahwa pembelajaran akan menjadi sebuah proses terbaik jika memenuhi enam prinsip sebagai berikut:^[6]

Lingkungan pembelajaran mendukung dan produktif. Untuk itu, seorang guru harus mampu mempersiapkan lingkungan sekolah yang mampu:

Mengembangkan hubungan positif antara guru dengan siswa melalui pemahaman yang baik untuk semua siswanya,

Mengembangkan budaya yang saling menghargai satu sama lain, antara siswa dengan siswa dan antara guru dengan siswanya,

Mengembangkan strategi pembelajaran yang membuat para siswa percaya diri dan berani mencoba dalam belajarnya.

Menjamin sukses para siswanya melalui pengembangan kegiatan belajar yang mampu mendorong usaha para siswa untuk belajar dan memberikan pengakuan atas capaian belajar mereka.

Lingkungan pembelajaran harus mendorong kebebasan siswa, interdependensi antar siswa dan antara siswa dengan guru, serta mampu mendorong motivasi siswa untuk belajar. Untuk itu, para guru harus mampu:

Mendorong dan mendukung para siswanya untuk bertanggung jawab terhadap proses belajar.

Menggunakan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan dan kerjasama.

Kebutuhan psikologis dan latar belakang sosiologis, perspektif dan ketertarikan para siswa harus terefleksi dalam program pembelajaran. Untuk itu, guru harus mampu:

Menggunakan strategi pembelajaran yang fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan dan *interest* para siswa.

Menggunakan strategi pembelajaran yang memberikan dukungan para siswa untuk belajar dengan cara berbeda.

Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berbasis pengetahuan dan pengalaman sebelumnya,

Memperkuat pengalaman, kemampuan dan penguasaan para siswa terhadap teknologi.

Para siswa harus ditantang dan didukung untuk memiliki kemampuan berfikir dengan level yang tinggi dan mampu mengaplikasikan ilmunya dalam kehidupan nyata. Untuk itu, para guru harus mampu:

Mengembangkan program pembelajaran dengan sekuensi yang mampu mendorong mereka menjadi pembelajar sepanjang hayat, dan mampu mengembangkan koneksitas antara ide dengan ide, koneksitas teori yang akan membentuk konsep perilaku yang komprehensif.

Mendorong diskusi ide-ide substantif.

Mendorong peningkatan kualitas proses pembelajaran serta memperoleh capaian prestasi belajar yang baik.

Menggunakan strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk bertanya dan melakukan refleksi.

Menggunakan strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk melakukan penelitian dan mampu melakukan *problem solving*.

Mampu mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat mempercepat siswa untuk mampu berfikir imajinatif dan kreatif.

Penilaian merupakan bagian integral dalam proses pembelajaran. Untuk itu, guru harus mampu:

Mendesain evaluasi dan penilaian yang mencakup seluruh tujuan pembelajaran.

Memastikan bahwa para siswa selalu memperoleh *feed back* melalui hasil tes mereka, dan mendorong untuk aktif belajar lebih lanjut.

Mampu mengembangkan kriteria penilaian secara eksplisit.

Mengembangkan penilaian yang mendorong para siswa untuk melakukan refleksi dan *self assessment*.

Menggunakan data penilaian sebagai bahan rencana pembelajaran yang berikutnya.

Belajar itu berkaitan kuat dengan kehidupan masyarakat di luar kelas. Untuk itu, guru harus mampu:

mendorong para siswa untuk selalu terlibat dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kontemporer,

mendorong siswa untuk bisa berinteraksi dengan masyarakat, lokal, nasional dan mancanegara,

memanfaatkan teknologi dengan cara-cara yang merefleksikan sebagai masyarakat modern yang mengikuti kemajuan teknologi.

Pada akhirnya, pedagogi itu bukan sekedar pembelajaran di dalam kelas. Ia merupakan dimensi yang luas, sejalan dengan semakin kompleksnya persoalan pendidikan untuk menghantarkan para siswa memasuki dunia yang semakin kompetitif. Seorang guru juga harus mampu mengontrol lingkungan sekolah dan lingkungan kelas agar menjadi arena belajar yang sangat kondusif sehingga memungkinkan para siswa menjadi anak-anak yang independen dan dapat mengembangkan komunikasi sosial antar

siswa sehingga menghargai keberadaan orang lain. Kemudian, guru juga harus bisa mengelola kelasnya sebagai arena pembelajar sehingga para siswa menjadi pembelajar yang baik dan mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat. Inti kompetensi pedagogik adalah setiap guru harus mampu menyusun kurikulum operasional, merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang lebih banyak mendorong aktifitas belajar siswa, dapat menyusun instrumen evaluasi dengan baik, dan dapat mendorong motivasi para siswa untuk belajar dengan serius sehingga menjadi siswa-siswa berprestasi.

Pedagogi bukan hal sederhana sebagaimana banyak ilmuwan persepsikan, sehingga ada pemeo bahwa mengajar yang baik sangat tergantung pada penguasaan bahan ajar. Semakin baik penguasaan atas materi, maka seorang pengajar akan bisa mengajar dengan baik. Kemudian, muncul pemeo lain, bahwa guru yang baik adalah guru yang bisa mengajar apa saja. Kini perhatian dunia pendidikan terhadap pedagogi berkembang sangat baik, seiring dengan persaingan yang terus meluas dalam dunia profesi dan menuntut setiap anak mampu mengimbangi kompetensi sejawatnya, agar mampu melakukan kolaborasi bisnis, jasa, atau beragam aktifitas profesi yang tidak dibatasi kendala geografis, tapi sudah terbuka dalam sebuah kawasan besar, regional dan juga global. Mengajar bukan sedang melahirkan ilmuwan, tapi mempersiapkan setiap pembelajar menjadi profesional. Ilmuwan dipersiapkan dengan penelitian yang dilakukan oleh para sarjana jenjang magister dan doktor. Oleh sebab itu, mengajar para siswa sekolah dasar dan menengah serta para mahasiswa diploma dan sarjana, adalah mempersiapkan mereka untuk menjadi profesional, yang menguasai sains dan teknologi, ilmu dan keterampilan, teori dan praktik, serta menjadi orang-orang kreatif dan inovatif sehingga mampu menjadi pemenang dalam kompetisi yang ditunjukkan dengan kemampuan berkolaborasi dan bermitra dengan sejawatnya pada level regional dan global. Dengan demikian, kesempurnaan mengajar bukan dipancarkan oleh kehebatan penguasaan materi yang mengabaikan keterampilan mengajar, dan juga bukan oleh kehebatan *teaching skill* dengan mengabaikan penguasaan materi, tapi oleh keunggulan hasil belajar siswa yang mampu mengoptimalkan pemanfaatan potensi siswa dengan teknik dan cara yang sesuai. Oleh sebab itu, perimbangan penguasaan materi menjadi sangat penting sepenting penguasaan teknik dan strategi membelajarkan para siswa, sehingga mereka terlahir sebagai anak-anak cerdas dan berdaya saing.

Kini tantangan yang dihadapi masyarakat di dunia sudah semakin global. Seorang siswa lulusan sekolah menengah, apakah program akademik atau vokasi, dan juga seorang sarjana dari perguruan tinggi dalam bidang dan cabang keahlian apa saja, mereka akan berhadapan dengan pesaing dari 10 negara ASEAN seiring disepakatinya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) tahun 2032 sehingga menjadikan ASEAN sebagai pasar tunggal produk barang dan jasa. Untuk itu, kemampuan keilmuan, penguasaan teknologi, dan komunikasi dari setiap warga negara harus dipersiapkan dengan baik, agar bisa diterima di pasar kerja dan dapat beradaptasi dengan baik dalam keragaman latar belakang budaya dan bahasa. Dalam konteks itu, setidaknya terdapat empat empat bidang yang harus dikuasai setiap lulusan sekolah menengah atau sarjana, yakni:^[7]

Teknologi informasi. Berbagai informasi, ilmu, teknologi, pekerjaan dan bahkan pesan-pesan resmi sudah banyak disampaikan dalam bentuk informasi digital. Informasi-informasi yang perlu, kurang perlu dan bahkan yang tidak diperlukan juga sudah melimpah dalam wadah teknologi informasi. Dengan

demikian, setiap alumni sekolah menengah dan juga seorang sarjana, harus menguasai teknologi informasi dengan baik.

Lapangan pekerjaan. Bahwa sebuah posisi pekerjaan menuntut setiap orang untuk memiliki banyak keterampilan agar dapat melakukan pekerjaan dengan efisien. Oleh sebab itu, melek teknologi kini menjadi sebuah keharusan agar bisa beralih dari bekerja secara manual pada bekerja dengan menggunakan teknologi modern dan dikelola dengan ilmu.

Komunikasi visual. Kini zaman komunikasi visual, yakni penyampaian ide yang dikemas dalam bentuk informasi verbal dan dibantu dengan informasi visual. Penggunaan informasi-informasi visual akan lebih membantu dalam mengkomunikasikan sebuah ide, gagasan, program, data dan lainnya kepada orang lain.

Keragaman (*diversity*). Kini setiap seseorang menjadi bagian dari masyarakat dunia. Negara tempat dia bekerja sudah tidak bisa dibatasi lagi oleh batas-batas wilayah kedaerahan, etnik, dan bahkan budaya. Setiap orang bisa bekerja di mana saja di dunia, dan harus siap untuk bekerja dengan orang berbeda baik, agama, etnik, budaya maupun bahasa.

Bahasa Inggris yang mendunia dan beragam. Ketika bahasa Inggris dipakai sebagai bahasa komunikasi global dan digunakan oleh banyak penduduk dunia, maka bahasa Inggris akan menjadi beragam, setidaknya ucapan dan bunyi lafalnya, karena diucapkan oleh orang-orang dengan keragaman latar belakang kebahasaan mereka.

Semua variabel tersebut benar-benar terjadi dan bahkan kini sudah menjadi faktor-faktor yang sangat dominan di pasar kerja, seperti teknologi, komunikasi lintas bangsa, dan bahkan keragaman. Dengan demikian, pendidikan yang memproses pembentukan anak-anak sudah harus mempersiapkan mereka dengan memperhitungkan seluruh variabel tersebut. Hal ini bisa dilakukan melalui desain kurikulum dan program pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan pasar, metode, strategi dan teknik pembelajaran dengan beragam tujuan multidimensi (*multidimensional purposes*). Keragaman tujuan multidimensi itu mencakup peningkatan efektifitas proses dan hasil belajar, menyenangkan, mendorong para siswa untuk partisipatif, dan pada saat yang sama para siswa juga belajar dan melatih diri dengan penggunaan teknologi, komunikasi verbal dan visual yang efektif dan bahkan mereka juga belajar bagaimana beradaptasi dalam keragaman akan sangat mempengaruhi desain pedagogi seorang guru yang mempersiapkan para siswanya untuk bisa sukses di pasar kerja, bisa bersaing atau berdampingan dengan orang lain dari bangsa berbeda, dan dapat berprestasi dalam pekerjaan.

Untuk itu, pedagogi yang harus dikembangkan menghadapi era persaingan global sebagaimana dikemukakan di atas adalah pedagogi kemelekkan ganda (*pedagogi multiliteracy*). Pedagogi paradigma ini adalah pedagogi yang dapat menghantarkan para siswa menjadi orang-orang dengan kemampuan variatif hasil dari sebuah proses pembelajaran tunggal. Setidaknya ada empat aspek kemampuan siswa yang dapat dihasilkan dari sebuah proses pembelajaran, sejauh desain pembelajaran yang dikembangkan guru sangat ramah dengan berbagai kompetensi dimaksud. Keempat kompetensi ideal tersebut adalah keahlian berfikir (*thinking skill*), *multiple intelligence*, *taxonomy Bloom*, *habit of mind*.

Pertama, kemampuan berfikir (*thinking skill*). Kemampuan ini sangat besar kontribusinya untuk sukses anak dalam profesi seperti ditemukan dan dirumuskan oleh Edward de Bonodalam *taxonomy of thinking* yang meliputi;^[8]

Berfikir empirik, yakni kemampuan berfikir berbasis data, fakta dan informasi, dianalisis dan disimpulkan.

Berfikir intuitif, imajinatif, emosi dan perasaan, yakni seseorang harus mampu mengelola imajinasi dan intuisinya untuk melahirkan sesuatu konsep dan pemikiran yang dinamis.

Berfikir *judgement*, yakni menetapkan atau mengingatkan. Bahwa seseorang setiap siswa yang akan menjadi profesional harus dilatih bagaimana menetapkan sesuatu sikap dan tindakan untuk dilakukan, baik berbasis data empirik atau imajinasi belaka.

Berfikir logis, yakni kemampuan berfikir rational yang dapat dinalar, sehingga setiap keputusan yang diambil selalu bisa mudah difahami oleh orang lain, baik berbasis rujukan empirik atau imajinatif. Berfikir logis bisa dikembangkan dengan cara memberikan jawaban kenapa sebuah keputusan diambil, untuk apa ? dan apa keuntungan-keuntungan yang akan diperoleh dengan keputusan tersebut. Ini semua berfikir logis yang dikembangkan dari data atau imajinasi.

Berfikir kreatif dan inovatif, yakni melahirkan sebuah formula untuk bisa mewujudkan imajinasi. Berfikir kreatif adalah berfikir tentang langkah, cara dan teknik bagaimana mewujudkan sebuah keinginan besar yang sudah direformulasi, baik hasil analisis empirik ataupun imajinasi. Sementara berfikir inovatif adalah berfikir untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik sebagai kelanjutan dari yang sudah ada ataupun memang benar-benar baru.

Berfikir metakognitif, yakni berfikir tentang sesuatu yang sedang atau sudah difikirkan, direformulasikan dan sudah dikembangkan, untuk melakukan evaluasi dan perbaikan, dengan menggunakan imajinasi atau hasil analisis data empirik.

Keenam kemampuan berfikir ini harus dimiliki setiap siswa atau para mahasiswa yang akan memasuki pasar kerja, agar mereka bisa diterima dengan baik dalam profesi mereka, atau bahkan mungkin bisa mengembangkan usaha sendiri dengan kompetensi enterpreneurial mereka. Untuk keenam kompetensi berfikir ini, tidak ada mata pelajaran khusus, pelatihan khusus, dan bahkan mungkin belum banyak referensi bisa diakses oleh para siswa. Oleh sebab itu, keenam kompetensi berfikir tersebut dilatih oleh guru dalam proses pembelajaran materi apa saja, yang mendorong para siswa untuk berfikir empirik, intuitif, logis, imajinatif, kreatif dan bahkan mungkin berfikir metakognitif. Guru tidak usah menunggu mata pelajaran yang mengajarkan berbagai kompetensi tersebut, karena jika diajarkan justru hanya akan menjadi pengetahuan, padahal yang dibutuhkan adalah sikap, tindakan dan rencana-rencana tindakan yang akan membawa perubahan.

Pedagogi multiliterasi juga meniscayakan hasil para siswa dan mahasiswa yang memiliki kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*). Menurut Howard Gardner seperti dikutip Lea Chapuis, terdapat tujuh kecerdasan majemuk, yaitu^[9]:

Kecerdasan berfikir logis dan numerik (*Logical mathematical intelligence*), yakni kemampuan berfikir rasional dalam rangkaian nalar yang panjang, sehingga bisa difahami oleh logika.

Kecerdasan menangkap makna dan kecerdasan merangkai kata bermakna (*Linguistic intelligence*) sehingga mampu menyampaikan gagasan, kesimpulan, dan pendapat yang mudah difahami oleh orang lain.

Kecerdasan mempersepsi, melakukan tata ruang, dan melakukan transformasi penataan (*spatial intelligence*) bertolak dari suasana ruang yang sudah ada. Kecerdasan spasial ini kadang disebut juga dengan kecerdasan visual-spasial, sehingga kecerdasan ini berkembang dengan penambahan kemampuan untuk merepresentasikan sesuatu melalui gambaran-gambaran visual dan artikulasi artistik.

Kecerdasan apresiasi terhadap musik (*musical intelligence*), yakni kecerdasan untuk menghargai, melatih diri dan membina keserasian yang berbasis ekspresi, karena inti musik adalah keserasian antara tangga nada alat musik dengan vokal, dan keserasian antar satu alat musik dengan lainnya. Agar menonjol pada kecerdasan musik maka seseorang harus mempunyai kemampuan auditorial dengan baik, melalui latihan mendengar, menghayati, mengapresiasi dan melakukan ekspresi dalam sebuah keserasian.

Kecerdasan gerakan fisik baik dalam konteks melakukan sesuatu atau menghindari sesuatu (*bodily-kinesthetic intelligence*). Kecerdasan gerakan fisik juga bisa dilatih dan dikembangkan dalam merangkai bahasa tubuh yang mengekspresikan makna.

Kecerdasan untuk melihat, merespon dan mengapresiasi mood (suasana hati), temperamen, motivasi dan keinginan orang lain (*interpersonal intelligence*).

Kecerdasan memahami berbagai perasaan yang ada dalam diri sendiri dan mampu membedakan satu sama lain (*intrapersonal intelligence*), sehingga mampu memberikan bimbingan terhadap diri sendiri untuk bersikap dan bertindak berdasarkan pengetahuan, serta memiliki kesadaran akan kekuatan yang ada pada diri sendiri, kelemahan-kelemahannya, keinginannya serta kecerdasannya.

Sebagaimana kemampuan berfikir dengan lima kategorinya, tujuh kecerdasan ini diakui oleh hampir semua ilmuwan pendidikan di dunia sangat mempengaruhi setiap orang dalam profesinya, apakah mereka sukses, gagal atau tidak ada kemajuan, sangat dipengaruhi oleh kematangan dalam berbagai kecerdasan tersebut. Mematangkan berbagai kecerdasan akan sangat bermanfaat bagi para siswa dan mahasiswa yang akan menjadi sarjana untuk bisa menentukan profesi yang akan ditekuni dan dikembangkannya, atau setidaknya ketujuh kecerdasan tersebut akan sangat membantu profesionalisasi mereka dalam bidang yang akan ditekuninya. Dan ketujuh kecerdasan ini tidak ada mata pelajarannya, dan tidak selalu menjadi materi bahan ajar yang ada di sekolah atau perguruan tinggi. Oleh sebab itu, latihan tujuh kecerdasan ini dimandatkan pada proses pedagogi yang harus dilakukan dengan rancangan yang baik, akurat dan menyentuh seluruh kecerdasan ini, serta implementasi proses pembelajaran dengan berbagai strategi dan teknik yang secara instan melatih kecerdasan-kecerdasan tersebut.

Bersamaan dengan itu, proses pembelajaran bukan sedang membentuk ilmuwan. Pembelajaran hanya untuk menghantarkan setiap pembelajar menjadi profesional dalam bidangnya, dan profesi selalu lekat dengan pengetahuan, skil, keterampilan dan keahlian untuk mengukur tingkat pembayaran, upah, pendapatan atau *takehome fee* seseorang. Ilmuwan hanya dibentuk dengan penelitiandan diharapkan justru dari level pendidikan magister dan doktor. Oleh sebab itu, hasil belajar tidak boleh hanya diukur dengan tahu, faham, tapi dalam kognitif saja sudah menargetkan pengalaman aplikasi ilmu, dan berakhir dengan perubahan seseorang sesuai dengan ilmu dan keterampilannya, dan ilmu serta skil dan keahliannya itu teradaptasi dengan baik dalam sikap dan perbuatan mereka. Oleh sebab itu, proses pedagogi juga memiliki mandat untuk mampu mewujudkan taksonomi hasil belajar yang di Indonesia masih diukur dengan parameter Taksonomi Bloom, karya monumental Benyamin S. Bloom.

Bloom membagi taksonomi hasil belajar itu menjadi tiga ranah secara eskalatif, yakni kognitif, efektif dan psiko-motorik. Kemampuan kognitif akan menjadi dasar berkembangnya kemampuan afektif, dan kompetensi psikomotorik akan lahir setelah seorang siswa atau mahasiswa memiliki kemampuan afektif dalam pokok bahasan atau cabang keilmuan yang mereka pelajari. Kenneth D. More, sebagaimana dikutip oleh Rosyada, menjelaskan, ada 15 level hasil belajar yang bergerak secara eskalatif, yakni sebagai berikut:^[10]

Ranah Kognitif, yakni ranah pengetahuan, terdiri dari enam (6) level sebagai berikut.

Knowledge, yakni kemampuan siswa mengetahui sesuatu ilmu pengetahuan, pola implementasi pengetahuan baru tersebut.

Comprehension, yakni pemahaman terhadap ilmu baru melalui kajian tentang defoinisi, ruang lingkup dan pola pelaksanaanya.

Application, yakni pengetahuan bagaimana ilmu baru itu diaplikasikan dalam sebuah karya profesi, kehidupan sosial atau lainnya, serta keterampilan mengaplikasikan tersebut, sehingga pengethaun dan keterampilannya sudah berubah dengan bertambah pengetahuan barun serta keterampilan baru.

Analysis, yakni kemampuan menguraikan ilmu pengetahuan yang baru dikuasainya, sehingga bisa mengenal dan memahami detail dari ilmu pengetahuan dan teknologi baru tersebut.

Sintesis, yakni kemampuan untuk melakukan unifikasi, atau membulatkan kembali konsep yang sudah dielaborasikan secara detal, dan disatukan kembali menjadi satu rumusan umum. Atau kalau dalam bentuk teknologi, seluruh unsurnya diurai satu persatu, lalu disatukan kembali sehingga menjadi sebuah alat utuh.

Evaluasi, dan terkadang juga disebut dengan justifikasi, yakni kemampuan menilai apakah ilmu pengetahuan dan keterampilan barunya itu sesuatu yang baik bermanfaat untuk dirinya atau tidak.

2. Ranah Afektif, yakni ranah sikap, terdiri dari lima (level sebagai berikut:

Receiving, yakni sikap jiwa untuk menerima ilmu pengetahuan, teknologi yang baru dinilai oleh pengetahuannya sebagai sesuatu yang baik dan bermanfaat untuk dirinya.

Responding, yakni kemampuan para para pembelajar untuk memberi respon dalam bentuk sikap jiwa untuk mengkonfirmasi kebenaran atau kesalahan ilmu pengetahuan dan teknologi baru yang sudah dinilai baik bermanfaat atau tidaknya bagi kehidupan dia.

Valuing, yakni kemampuan para pembelajar menanamkan nilai-nilai baru yang sudah disimpulkan oleh kecerdasan berfikir dan diterima serta diresponi oleh jiwa mereka, dalam level ini, mereka harus dilatih bagaimana menanamkan nilai-nilai tersebut menjadi nilai dirinya.

Organising, yakni kemampuan untuk mengorganisasikan nilai-nilai yang sudah diterima sebagai hasil proses penjang belajar dengan menambah pengetahuan dan keterampilan baru, dari berbagai mata pelajaran yang akan mampu mebuat mereka menjadi insan kamil, dengan berbagai pengathauan dan keterampilan baru.

Characterization, yakni kemampuan untuk menggunakan nilai-nilai yang sudah dimiliki menjadi pandangan hidup, dan mempertahankannya sebagai nilai-nilai pribadi yang sudah dimiliki sebagai karakter pribadi yang kuat.

3. Ranah Psikomotorik, yakni ranah implementasi nilai-nilai yang sudah dimiliki. Pada ranah ini terdapat empat level kompetensi yang harus dibina lewat proses pembelajaran, yakni:

1. *Observing*, yakni para siswa dibawa pada situasi implementasi nilai-nilai yang sudah diajarkan, difahami dan sudah menjadi karakter diri mereka. Atau dibawa untuk menyaksikan praktik, proses kerja dan penggunaan alat teknologi pada sebuah latar yang sebenarnya atau pada laboratorium yang memvisualisasi tindakan, praktik dan penggunaan alat tersebut, sehingga mereka bisa memahami bagaimana mereplikasikannya pada diri mereka.

2. *Imitation*, yakni kemampuan siswa untuk meniru tindakan, penggunaan alat teknologi atau perbuatan yang sedang mereka pelajari, dan berusaha melakukannya sesuai dengan yang mereka lihat, dan mereka amati dalam kenyataan empirik atau kenyataan artifisial.

3. *Practicing*, yakni kemampuan para siswa untuk mempraktikan apa yang sudah dia yakini dan sudah dia amati opelaksanaannya, bahkan sudah mencoba menirukannya, baik dalam bentuk tindakan ataupun penggunaan alat-alat teknologi tertentu.

Adapting, yakni kemampuan untuk menjadikan semua yang sudah diyakininya itu, sudah dipraktikan dalam proses pembelajaran, atau dilatih di sekolah, sehingga sudah cakap melaksanakannya atau menggunakannya, menjadi bagian dari tradisi, kebiasaan, kepribadian atau keterampilan para siswa.

Selanjutnya, pedagogi yang baik dalam mempersiapkan para siswa menjadi siswa yang cerdas berdaya saingadalah mereka harus dibelajarkan untukmembina *habit of mind* dengan sejumlah besar kebiasaan positif yang perlu dikembangkan sebagai berikut:

Persisting, yakni kemampuan memilih, menganalisis dan memutuskan untuk bekerja dalam wilayah keahlian dan kewenangannya. Tidak mudah menyerah dan mampu menyelesaikan masalah dalam wilayah profesinya.

Managing impulsivity, yakni mengelola sikap jiwa yang terkadang meledak-ledak, memiliki strategi untuk menyelesaikan masalah, dan memiliki kemampuan untuk mengeksplorasi berbagai cara dalam menghadapi berbagai masalah, serta memiliki kemampuan untuk mengantisipasi konsekuensi dari setiap pilihan.

Listening to others, yakni kebiasaan mendengar pendapat orang lain, dan mampu memahami pendapat orang lain yang diikuti kemudian dengan sikap empati.

Think flexibility, yakni berfikir fleksibel, bersikap terbuka, dan selalu memiliki keinginan untuk mengubah pemikiran, dan dengan cara meyakinkan dapat menjelaskan pemikirannya itu pada orang lain.

Thinking about thinking, yakni membina kompetensi untuk bersikap kritis untuk memikirkan pemikiran sendiri. Inilah kompetensi metakognitif yang merupakan hasil paling ideal dari sebuah proses pembelajaran.

Striving for accuracy and persisting, selalu berusaha untuk bisa melakukan sesuatu dengan akurat dan sesuai dengan prototipe yang dirancang atau melakukan sesuatu sesuai rencana.

Questioning and posing problems, yakni kemampuan mengembangkan pertanyaan-pertanyaan yang baik sesuai dengan tema pembelajaran yang mereka sedang kerjakan, dan mampu menyusun pertanyaan yang bisa difahami orang lain atau gurunya.

Applying past knowledge to the new situation, menggunakan ilmu yang sudah dikuasai untuk situasi baru.

Thinking and Communicating with clarity and precision, yakni kemampuan untuk berfikir akurat dan berkomunikasi secara efektif, baik komunikasi tertulis maupun lisan, dan selalu berusaha menggunakan bahasa yang tepat menggambarkan ide dan pemikirannya.

Gathering data through all sense, mengumpulkan data dengan menggunakan semua indra, dengan cicipan, penciuman, atau dengan cara-cara lain yang dimiliki fisik setaip siswa atau mahasiswa.

Creating, Imaging and innovating, yakni bahwa setiap siswa harus dilatih agar memiliki kemampuan berimajinasi, melaksanakan imajinasinya sehingga menjadi kenyataan dan bahkan setiap siswa harus dilatih untuk bisa mengembangkan inovasi, lewat imajinasi dan mempelajari karya-karya yang sudah ada untuk dimodifikasi.

Responding with wonderment and awe, yakni kemampuan siswa/mahasiswa untuk merespon sesuatu dengan kekaguman.

Taking Responsible risks, yakni memiliki kompetensi tanggung jawab terhadap apa yang sudah dia putuskan, dan siap menghadapi risiko yang akan muncul dari keputusannya.

Finding humours, yakni memiliki kompetensi jiwa yang humoris, periang, antusias, dan mampu menjaga untuk selalu gembira dalam melaksanakan tugas.

Thinking interdependently, yakni kompetensi untuk berfikir komprehensif, bahwa satu tindakan akan menghasilkan sesuatu yang baik jika didukung oleh banyak kompetensi yang saling ketergantungan satu sama lain.

Learning Continuously, memiliki kompetensi menjadi pembelajar sepanjang hayat.

Proses pembelajaran akan menjadi sangat baik dan menghasilkan para lulusan yang cerdas berdaya saing, siap berkompetisi di mana saja dalam bidang keahlian yang ditekuninya, jika menghasilkan banyak kompetensi dalam banyak parameter. Kompetensi dalam parameter *taxonomy of thinking, multiple intelligent, taxonomy Bloom* dan *habit of mind*. Keempat wilayah kompetensi tersebut tidak ada mata pelajarannya, dan hanya bisa dilatihkan dalam proses pembelajaran. Melatih berfikir empirik, umpamanya, guru atau dosen harus mempersiapkan proses pembelajaran yang melibatkan para mahasiswa dengan proses analisis data, apakah data sekunder, atau mungkin data primer yang relevan dengan pokok bahasan mada mata pelajaran atau mata kuliah yang mereka pelajari. Demikian pula dengan kompetensi-kompetensi lainnya.

Melihat pada dinamika pemahaman pedagogi tersebut, maka secara komprehensif *taxonomy of pedagogical competence*, adalah sebagai berikut.^[11]

No	Kompetensi	Deskripsi
1	Kompetensi Penyiapan Rencana Pembelajaran	<p>Penyusunan Kurikulum Operasional</p> <p>Penyiapan Silabus</p> <p>Kemampuan analisis pedagogik untuk setiap pokok bahasan</p> <p>Analisis karater bahan ajar yang akan dibelajarkan pada siswa</p> <p>Penyaiapan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran</p> <p>Kemampuan menganalisis sikap dan kejiwaan siswa</p> <p>Kemampuan merumuskan tujuan pembelajaran</p> <p>Mampu menganalisis dan merencanakan kegiatan belajar siswa</p>
2	Kompetensi Pedagogik umum	Kompetensi pelaksanaan pembelajaran dan pendidikan sesuai yang diinginkan secara ideal

No	Kompetensi	Deskripsi
		<p>Kompetensi menggunakan Teknologi Informasi, baik sebagai sumber belajar maupun sarana pembelajaran</p> <p>Kompetensi untuk mengembangkan proses pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif</p> <p>Kompetensi untuk melakukan evaluasi proses dan hasil belajar</p> <p>Kompetensi untuk memahami sosial budaya para siswanya dan memotivasi mereka untuk belajar</p> <p>Kompetensi untuk mengembangkan pembelajaran yang mengembangkan kompetensi berfikir</p> <p>Kompetensi untuk mengembangkan proses pembelajaran yang mengembangkan kecerdasan majemuk</p> <p>Kompetensi untuk mengembangkan proses pembelajaran yang melatih pengembangan habit of mind</p>
3	Kompetensi pedagogik spesifik	<p>mampu mengembangkan pembelajaran untuk para siswa pra-sekolah</p> <p>mampu mengembangkan pembelajaran untuk siswa sekolah dasar</p> <p>mampu mengembangkan pembelajaran untuk sekolah menengah umum</p> <p>mampu mengembangkan pembelajaran untuk siswa berkebutuhan khusus</p> <p>Memiliki kompetensi untuk mengembangkan metode yang sesuai dengan pokok bahasan</p> <p>memiliki kompetensi untuk memahami perkembangan dan kebutuhan jiwa para siswa dengan pengetahuan psikologi pendidikan</p>

No	Kompetensi	Deskripsi
4	Memiliki transferable competence	memiliki kompetensi didaktik metodik
		memiliki kompetensi komunikasi yang baik
		memiliki kemampuan kognitif yang baik
		Memiliki kompetensi learning to learn
		memiliki kompetensi untuk bertindak secara efektif
		memiliki kompetensi komunikasi yang efektif
		Memiliki kompetensi pengelolaan informasi
5	Kompetensi pengelolaan atau manajemen pembelajaran	Memiliki kemampuan action research
		memiliki kompetensi manajerial
		Memiliki kemampuan berorganisasi
		Memiliki kemampuan mengelola kelas sehingga mendukung proses pembelajaran yang efisien dan efektif
		memiliki kompetensi untuk kolaborasi sesama kolega guru
		Memiliki kompetensi untuk beradaptasi dengan lingkungan kelas dan sekolah.
		Memiliki kompetensi menyesuaikan diri dengan lingkungan
		Memiliki kompetensi untuk mengelola kapabilitas para siswa
Memiliki kemampuan mengelola diri sendiri sebagai pembelajar sepanjang hayat		

Bersamaan dengan berbagai kompetensi sebagaimana dirinci dalam matriks, setiap guru dengan berbagai kompetensi tersebut tidak akan mampu secara efektif meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, jika bersikap negatif terhadap profesi guru. Oleh sebab itu, kompetensi pedagogik tersebut

harus diperkuat dengan sikap positif terhadap profesi guru, tekun dalam pelaksanaan tugas, dan memiliki budaya sebagai pembelajar sepanjang hayat untuk peningkatan dan perbaikan berkelanjutan.^[12] Dalam regulasi di Indonesia, kompetensi tersebut menjadi bagian dalam kompetensi personal, dan menjadi sangat penting untuk mendukung implementasi kompetensi pedagogik. Guru, walaupun memiliki keterampilan luar biasa tentang pembelajaran dalam kelas, dan terlatih melalui berbagai training, serta memiliki keterampilan penggunaan teknologi informasi sebagai media dan sumber belajar, jika dia bersikap negatif terhadap profesi guru, tidak memiliki *passion* untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran, dan juga tidak memiliki kebanggaan sebagai pendidik, maka skill, keterampilan dan keahlian tersebut tidak akan bermanfaat banyak untuk peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Dengan demikian, sikap positif terhadap profesi, menjadi faktor utama yang dapat menggerakkan semua potensi yang dimiliki setiap guru untuk mendorong peningkatan mutu pembelajaran dan pendidikan.

Demikian pula dengan dengan *knowledge* dan *ability*. Dua faktor ini penting sekali bagi setiap guru profesional. Dia harus memiliki pengetahuan yang cukup untuk diajarkan, sebagaimana juga harus memiliki pengetahuan bagaimana mengajar yang baik. Kemudian, dia juga harus memiliki *ability* atau kemampuan mengimplementasikan semua pengetahuan, skill dan keahliannya mengajar dalam praktik di dalam kelas. Implementasi, aplikasi dan penerapan semua metode, teknik, dan berbagai kompetensi pedagogik, menjadi bagian yang sangat penting untuk peningkatan kualitas proses serta hasil pendidikan dan pembelajaran. Dengan demikian, kompetensi pedagogik harus menekankan kesiapan, keseriusan dan kemampuan para guru dalam mengaplikasikan semua pengetahuan, pengalaman, skill dan keterampilan mengajar dalam pelaksanaan tugasnya sebagai guru profesional, serta mampu mengadaptasikan implementasi pengetahuan dan keterampilannya itu dalam berbagai situasi, termasuk keragaman kultur siswa.^[13]

Kompetensi pedagogik, sebagaimana sudah dikelompokkan dalam matriks, terbagi dua, yakni *general pedagogical knowledge* dan *pedagogical content knowledge*. *General pedagogical knowledge* adalah berbagai prinsip dasar tentang pengelolaan dan pengorganisasian kelas, strategi pembelajaran, dan semua yang terkait dengan proses pembelajaran dari perencanaan sampai evaluasi, dan lintas kurikulum, yakni bahwa semua mata pelajaran membutuhkan pengetahuan, skill dan keahlian yang sama. Sementara *pedagogical content knowledge* adalah pedagogi yang diintegrasikan pada bahan ajar dari sebuah subjek yang sangat spesifik, yang dapat mempengaruhi pilihan-pilihan desain dan teknik pembelajaran, pengelolaan dan pengorganisasian kelas, serta evaluasi proses dan hasil belajar.^[14] Berbagai kompetensi yang akan menjadi faktor utama keberhasilan para alumni dalam pengembangan profesi mereka, baik kompetensi berfikir, kecerdasan majemuk atau *habit of mind*, termasuk *pedagogical content of knowledge*, yang harus dilakukan secara simbiosis, pokok bahasan mendukung terhadap pencapaian kompetensi-kompetensi tersebut, dan juga pelatihan kompetensi berfikir, kecerdasan majemuk dan *habit of mind* akan memperkuat pemahaman *content of knowledge*.

Daftar Bacaan

Chapuis, Lea, *Pedagogy, Embedding Learning Technologies*, Australian Capital Territory, Education and Training, Australia, 2003

Coe, Robert, Cesare Aloisi, Steve Higgins and Lee Elliot Major, *What makes great teaching? Review of the Underpinning Research*, Center for Evaluation and Monitoring (CEM), Durham University, UK., 2013

Gardner, Howard, and Thomas Hatch, *Multiple Intelligences Go to School Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences*, American Educational Research Association, Journal of Educational Researcher, Vol. 18, No. 8 (Nov., 1989)

Irina, Andreia, and Liliana, *Pedagogical Competence, The Key to Efficient Education*, International Online Journal of Educational Science, 2011

Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2016, tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 2016

Rosyada, Dede, *Paradigma Pendidikan Demokratis, Sebuah Model pelibatan Masyarakat dalam Pendidikan*, Prenada Media, Jakarta, 2013

Ryagard, Asa, Karin Aelgren, and Thomas Olsson, *A Swedish Perspective on Pedagogical Competence*, Uppsala University, Division for Development of Teaching and Learning, Sweden, 2010

State of Victoria, *Effective pedagogy: Principles of Learning and Teaching P-12*, Victoria, Australia, 2004

^[1]Robert Coe, Cesare Aloisi, Steve Higgins and Lee Elliot Major, *What makes great teaching? Review of the Underpinning Research*, Centre for Evaluation and Monitoring (CEM), Durham University, UK., October 2014, p. 2-3

^[2]Andreia Irina and Liliana, *Pedagogical Competence, The Key to Efficient Education*, International Online Journal of Educational Science, 2011, p. 413

^[3]Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2016, tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 2016, h. 2.

^[4]Asa Ryagard, Karin Aelgren, and Thomas Olsson, *A Swedish Perspective on Pedagogical Competence*, Uppsala University, Division for Development of Teaching and Learning, Sweden, 2010, p. 10

^[5]Andreia Irina and Liliana, op.cit., h. 413

^[6]State of Victoria, *Effective pedagogy: Principles of Learning and Teaching P-12*, Victoria, Australia, 2004, p. 7

^[7]Lea Chapuis, *Pedagogy, Embedding Learning Technologies*, Australian Capital Territory, Education and Training, Australia, 2003, h. 9

^[8]Diadaptasi dari D Bono's six thinking hats, lihat dalam *Ibid.*, h. 13

^[9]Diadaptasi dari Howard Gardner and Thomas Hatch, *Multiple Intelligences Go to School Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences*, American Educational Research Association, Journal of Educational Researcher, Vol. 18, No. 8 (Nov., 1989), p. 6

^[10]Dede Rosyada, Paradigma Pendidikan Demokratis, Sebuah Model pelibatan Masyarakat dalam Pendidikan, Prnada Media, jakarta, 2013, h. 127

^[11]Ibid., h. 415

^[12]Michael Olalekan Olatunji, *Ensuring and Promoting the Pedagogical Competence of University Lecturers in Africa*, Journal of Educational and Instructional Studies, Institute for Educational Leadership Gaborone, botswana the world, 2013, p. 75

August 2013, Volume: 3 Issue:

^[13]Ibid., p.

^[14]Sonia Guerriero, Teachers' Pedagogical Knowledge and the Teaching Profession Background Report and Project Objectives, OECD., h. 5