

MODEL PEMBELAJARAN UNTUK MENGEMBANGKAN KETRAMPILAN ABAD 21

Aulia Rohmawati, M.Pd

Dosen Program Studi PGMI Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri

Email: aulia@iainkediri.ac.id

Abstrak : Abad 21 berlangsung dari tahun 2001 hingga 2100. Banyak perkembangan dan juga tantangan yang harus dihadapi dalam rentang waktu tersebut. Akibat dari perkembangan yang terjadi, melahirkan Pelangi abad 21 yang berisi tentang ketrampilan yang harus dimiliki dalam menghadapi era tersebut. *Critical Thinking, Creativity, Communication and Colaboration* merupakan ketrampilan yang harus dimiliki dalam menghadapi tantangan abad 21. Ketrampilan ini diintegrasikan dalam pembelajaran yang kemudian disebut dengan pembelajaran abad 21. Pada tulisan ini akan membahas secara sederhana tentang ketrampilan abad 21 dan bagaimana model pembelajarannya dalam mengembangkan ketrampilan Abad 21. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan sumber data penelitian Pustaka. Dari beberapa sumber, didapatkan bahwa model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengembangkan ketrampilan abad 21 diantaranya adalah *Discovery learning, Inquiry learning, Problem based learning, Project based learning*, serta Model *blended learning*. Model-model tersebut dapat diintegrasikan dengan metode pembelajaran inovatif oleh guru.

Kata Kunci : *Ketrampilan Abad 21, Model Pembelajaran Abad 21, Pelangi Abad 21*

Pendahuluan

Abad 21 ditandai dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan otomasi. Perkembangan abad 21 ini berlangsung dari tahun 2001 hingga 2100. Awal memasuki abad 21 hingga saat ini banyak sekali perkembangan yang terjadi. Perkembangan tersebut tentu juga diikuti dengan perubahan dan tantangan terutama dalam menghadapi kehidupan pasca covid-19. Dunia Pendidikan hingga dunia kerja banyak mengalami pergeseran setelah adanya covid-19. Kegiatan sekolah dan dunia kerja yang dulu hanya dilaksanakan secara offline dengan bertatap muka langsung berubah menjadi online yang dapat dilaksanakan secara jarak jauh tanpa harus bertatap muka langsung. Digitalisasi dunia kerja dan sekolah sudah membawa banyak perkembangan teknologi. Dunia kerja tidak lagi terbatas ruang dan waktu terbukti dengan banyaknya jenis pekerjaan yang dapat dilakukan dengan cara jarak jauh, banyak orang yang bekerja di belahan negara lain namun mereka masih

tinggal di negaranya sendiri. Pasar tidak lagi terbatas geografis, namun menjadi pasar global. Banyak orang dengan mudah berbelanja hanya dengan berdiam diri di rumah, bahkan orang juga dengan mudah berbelanja barang dari luar negeri tanpa harus berkunjung ke negara tersebut. Pertumbuhan ekonomi global ini menuntut persaingan yang semakin ketat. Tentunya standar yang ditentukan oleh berbagai sektor juga menuntut penyesuaian dunia Pendidikan dalam menyiapkan peserta didik agar siap menghadapi standar yang semakin meningkat.

Menghadapi berbagai tantangan tersebut, dunia Pendidikan telah menyiapkan berbagai model dan model dengan adanya konsep pembelajaran abad 21 yang diuraikan oleh *Partnership for 21st Century Learning* yang kemudian melahirkan konsep pelangi abad 21. Konsep Pelangi abad 21 terdiri dari tiga poin; 1) *Life and career skills*, berisi tentang bagaimana mengajarkan ketrampilan hidup kepada siswa terkait dengan dunia kerja yang akan mereka hadapi. 2) *Learning and innovation skills*, berisi tentang bagaimana menciptakan pembelajaran yang mampu menghasilkan ketrampilan 4C untuk peserta didik. Ketrampilan 4C yang dimaksud terdiri dari *Critical Thinking, Creativity, Communication and Colaboration*. 3) *Information media and technology skills*, berisi tentang bagaimana membekali peserta didik agar melek teknologi. Pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung di setiap satuan Pendidikan sudah seharusnya mengintegrasikan konsep Pelangi abad 21 dalam setiap mata pelajaran yang diajarkan terutama membekali peserta didik agar memiliki ketrampilan 4C dengan asumsi bahwa ketrampilan 4C tersebut adalah yang mereka butuhkan untuk menghadapi kehidupan di era abad 21. Berbagai macam model, strategi dan metode pembelajaran yang sudah ada dapat diinovasi untuk mengembangkan ketrampilan 4C kepada peserta didik. Bahkan, perlu adanya model pembelajaran baru untuk keberhasilan pelaksanaan pembelajaran abad 21 serta dalam mengembangkan ketrampilan 4C. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan ialah *project based learning*, dimana dalam implementasinya lebih menekankan pada proses serta menghasilkan sebuah produk dari kegiatan proyek yang dilakukan. Guru dapat mengadopsi beberapa model pembelajaran yang biasanya digunakan dalam Sekolah Kejuruan seperti *Teaching Factory* dan *Production Based Learning* yang kemudian disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik sekolahnya. Pembelajaran abad 21 ini menjadi

penting untuk dikuasai oleh Guru di abad 21 dengan peserta didik yang memiliki tantangan perkembangan digitalisasi dan otomasi.

Pembelajaran Abad 21

Perkembangan dunia Pendidikan menghadapi revolusi industry 4.0 melahirkan berbagai tantangan yang mau tidak mau harus dihadapi. Tantangan ini tidak hanya tentang kebutuhan akan pemanfaatan sumber daya alam saja tetapi juga sumber daya manusia yang mumpuni. Untuk menghadapi kemajuan ini dibutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kecakapan hidup abad 21 guna beradaptasi terhadap perubahan zaman.¹ Sebagaimana yang tertuang dalam “21 Century Partnership Learning Framework”, terdapat sejumlah kompetensi yang harus dimiliki oleh Sumber Daya Manusia di Abad 21, yaitu: 1) Kemampuan untuk dapat berpikir kritis dan memecahkan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skill*), ialah kemampuan manusia untuk dapat berfikir kritis dan logis serta memiliki kemampuan berfikir secara sistematis dan objektif dalam memecahkan permasalahan; 2) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skill*), ialah kemampuan manusia untuk dapat berkomunikasi dan bekerjasama di dalam kelompok secara efektif dan kolaboratif dalam mengerjakan atau mencapai sesuatu; 3) Kemampuan mencipta dan memperbaharui (*Creativity and Innovation Skill*), kemampuan manusia untuk dapat berkreasi dan mengembangkan daya imajinasinya untuk dapat membuat sebuah terobosan dalam peningkatan kualitas kehidupan; 4) Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communications Technology Literacy*), kemampuan untuk dapat mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam peningkatan kinerja dan kualitas kehidupan bermasyarakat; 5) Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*), mampu menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi atau dengan kata lain belajar sesuai dengan kondisi nyata pemanfaatan dari ilmu yang dipelajari; 6) Kemampuan informasi dan literasi media (*Information and Media Literacy Skills*), kemampuan untuk memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk

¹ Iyan Hayanim, M.Pd. *Metode Pembelajaran Abad 21 Panduan Penerapan Bagi Guru MTs/SMP*. Tangerang: RUMAH BELAJAR MATEMATIKA INDONESIA. hlm. 21

menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak.²

Perkembangan sumber daya di Abad 21 melihat bahwa kemampuan kognitif saja tidaklah cukup untuk mampu menghadapi berbagai tantangan yang ada. Kemampuan menghafal fakta, konsep dan prosedur saja tidak cukup untuk mencapai kesuksesan. Pekerja membutuhkan kemampuan kreatif untuk menghasilkan ide-ide baru. Mereka perlu untuk mempelajari berbagai pengetahuan yang teintegrasi dan dapat digunakan di dunia nyata, daripada serangkaian fakta yang terkotak dan terkontekstual. Melihat hal ini, tentu beberapa satuan Pendidikan harus mempersiapkan pembelajaran yang mampu membekali peserta didiknya agar memiliki berbagai macam kompetensi yang dibutuhkan untuk menghadapi berbagai tantangan abad 21. Pembelajaran di abad 21 diharapkan mampu menyiapkan peserta didik tidak hanya pengetahuan secara teoritis saja tetapi lebih jauh lagi adalah menjadikan mereka generasi yang siap pakai, kritis dalam memahami segala informasi yang ada dan juga menjadi seorang inovator.³ Terdapat empat komponen Pendidikan di abad 21 yakni informasi, komputasi, otomasi, dan komunikasi. Kemendikbud mengatakan 4 komponen tersebut sebagai ciri dari Pendidikan abad 21. Setidaknya, empat komponen tersebut harus terintegrasi dalam mata pelajaran yang ada di satuan Pendidikan.

Abidin dalam (Wijaya, Sudjimat, & Nyoto, 2016, p.270) mengatakan bahwa karakteristik pembelajaran Abad 21 mengandung dua karakteristik utama yaitu: (1) proses pembelajaran melibatkan proses mental peserta didik secara maksimal yang menghendaki aktivitas peserta didik untuk berfikir dan (2) pembelajaran diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir peserta didik yang pada gilirannya kegiatan berfikir itu dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri. Pada Kurikulum 2013, sebenarnya sudah mencerminkan adanya beberapa ciri dari pembelajaran abad 21, diantaranya pembelajaran yang dulunya hanya fokus pada hasil berubah menjadi fokus pada proses. Pembelajaran ditekankan kepada proses berfikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*), dari pertanyaan yang hanya sekedar “apa” dikembangkan menjadi

² Iyan Hayanim, M.Pd. *Metode Pembelajaran Abad 21 Panduan Penerapan Bagi Guru MTs/SMP*. Tangerang: RUMAH BELAJAR MATEMATIKA INDONESIA. hlm.9-10

³ Ibid. hlm. 12

“bagaimana” dan “mengapa”, sehingga siswa terlatih untuk berfikir kritis. Ciri selanjutnya yaitu siswa mampu belajar dari kesalahan. Kesalahan dalam sebuah pembelajaran menjadi alat pemerolehan pengetahuan itu sendiri. Masalah yang dulu dianggap sebagai hal yang harus dihindari menjadi tantangan untuk dapat digali informasinya dan dicarikan jalan keluarnya. Pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik untuk dapat berfikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dan dunia nyata serta menguasai teknologi informasi, berkomunikasi dan berkolaborasi. Sehingga, dalam implementasi pembelajarannya siswa dan guru melaksanakan tugasnya masing-masing yaitu, mengajar dan belajar daripada menghafal.

Ketrampilan 4C (*Critical Thinking, Creativity, Communication and Collaboration*)

Karakteristik pembelajaran abad 21 bermula dari kecakapan belajar yang harus dimiliki oleh peserta didik yang disebut 4C, yaitu *Critical Thinking* (berfikir kritis) *and Problem Solving* (menyelesaikan masalah), *Creativity* (kreatif), *Communication Skill* (mampu untuk berkomunikasi), dan *Collaboratively* (mampu bekerja didalam kelompok). Ketrampilan 4C ini perlu ditanamkan dan dikembangkan kepada siswa untuk menghadapi tantangan di abad 21. Ketrampilan 4C ini meliputi kemampuan personal dan sosial.

1. *Critical Tinking*

Setiap manusia memiliki kemampuan untuk berpikir. Kemampuan berpikir dapat didefinisikan sebagai salah satu proses kognitif dalam proses berpikir. Seluruh aktivitas yang dilakukan oleh manusia tentu melalui proses berpikir. Mulai dari berpikir sederhana hingga berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis adalah sebuah proses intelektual dengan membuat sebuah konsep, penerapan, serta melakukan sintesis atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, atau komunikasi sebagai dasar untuk meyakini dan melakukan suatu tindakan. Berpikir kritis sebenarnya merupakan proses melibatkan integrasi pengalaman pribadi, pelatihan, dan kemampuan yang disertai dengan alasan mengambil keputusan untuk menjelaskan kebenaran sebuah informasi. Atau dengan kata lain merupakan aktivitas mengidentifikasi suatu permasalahan dengan

menggunakan pengalaman sebelumnya dan mencari hubungan antara permasalahan tersebut dan memecahkannya pada situasi yang berbeda. Norris dan Ennis menyatakan berpikir kritis merupakan berpikir masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada Pengambilan keputusan tentang apa yang dilakukan atau diyakini serta terarah pada sebuah tujuan. Tujuan dari berpikir kritis adalah mengevaluasi tindakan atau keyakinan yang terbaik.⁴

Berpikir kritis dalam pembelajaran berarti mengarahkan peserta didik untuk dapat memecahkan sebuah masalah dengan menggunakan kerangka berpikir kritis. Kerangka berpikir kritis menurut Norris dan Ennis (Stignins, 1994) terdiri dari ; 1) mengklarifikasi isu dengan mengajukan pertanyaan kritis, 2) Mengumpulkan informasi tentang isu, 3) Mulai bernalar melalui sudut pandang, 4) Mengumpulkan informasi dan melakukan analisis lebih lanjut, jika diperlukan, 5) Membuat dan mengkomunikasikan keputusan. Kemampuan memecahkan masalah sangat diperlukan untuk mengatasi dampak negatif dari akses informasi yang tidak terbatas di abad 21.

2. Creativity

Kreativitas dibutuhkan oleh setiap manusia termasuk anak agar hidup mereka menjadi lebih bervariasi, dinamis, serta menyenangkan. Potensi kreatif telah dibawa oleh setiap manusia melalui *blue print* atau skema berpikir yang dikaruniai Tuhan. Saat manusia dilahirkan maka berbagai kebutuhan hidup harus ia penuhi, dan untuk mewujudkan semua kebutuhan itu manusia harus berkreasi dalam menciptakan sesuatu yang berguna bagi dirinya. Santrock (2001: 327) berpendapat bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk memikirkan sesuatu dengan cara-cara yang baru dan tidak biasa, serta melahirkan suatu solusi unik terhadap masalah-masalah yang dihadapi. Mayesky (1999: 9) menyatakan bahwa kreativitas adalah cara berpikir dan bertindak, atau menciptakan sesuatu yang orisinal dan berguna bagi orang tersebut dan orang lain. Secara umum karakteristik dari suatu bentuk kreativitas dapat terlihat dalam proses berpikir seseorang Ketika memecahkan masalah.

⁴ Lilis Lismaya, S.Pd., M.Pd. *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Anggota IKAPI.hlm.8-10

Jamaris (2004: 164) menjelaskan bahwa proses berpikir dalam diri seseorang ditandai dengan ciri-ciri yang berhubungan dengan hal-hal berikut ini.⁵

- a. *Kelancaran*, dalam memberikan jawaban dan atau mengemukakan pendapat atau ide-ide.
- b. *Kelenturan*, berupa kemampuan untuk mengemukakan berbagai alternatif dalam memecahkan masalah.
- c. *Keaslian*, berupa kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide atau karya yang asli hasil pemikiran sendiri.
- d. *Elaborasi*, berupa kemampuan untuk memperluas ide dan aspek-aspek yang mungkin tidak terpikirkan atau terlihat oleh orang lain.
- e. *Keuletan dan kesabaran*, dalam menghadapi suatu situasi yang tidak menentu.

Selain itu, kreativitas memiliki ciri-ciri *non aptitude* seperti rasa ingin tahu, senang mengajukan pertanyaan, dan selalu ingin mencari pengalaman-pengalaman baru. Menurut Munandar (1992: 50) kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi, dan unsur-unsur yang ada.⁶ Dalam pembelajaran, Kreativitas tidak perlu identik dengan peserta didik yang pandai menggambar atau merangkai kata dalam tulisan. Namun, kreativitas juga dapat dimaknai sebagai kemampuan berpikir *outside the box* tanpa dibatasi aturan yang cenderung mengikat. Peserta didik yang memiliki kreativitas tinggi mampu berpikir dan melihat suatu masalah dari berbagai sisi atau perspektif. Hasilnya, mereka akan memiliki pikiran yang lebih terbuka dalam memecahkan masalah. Kreatif yang dimaksud juga bukan hanya tentang hasil karya berupa produk kerajinan tangan, lukisan, patung atau karya-karya berupa *handcraft*. Puisi, pantun, cerita-cerita yang diungkap lewat tulisan ataupun lisan, ide/gagasan serta selalu mempunyai solusi disetiap masalah juga termasuk hasil dari kreatifitas.

Maslow dan Roger dalam Kitano dan Kirby menjelaskan bahwa kreativitas sebagai salah satu aspek kepribadian yang berkaitan dengan aktualisasi diri. Berhubungan dengan aktualisasi diri sebagai suatu bentuk

⁵ Dr. Yuliani Nurani, M.Pd, Dr.Sofia Hartati, M.Si., Dr. Sihadi, M.Pd., Memacu Kreativitas Melalui Bermain : Pembelajaran Anak Usia Dini. Jakarta Timur : PT. Bumi Aksara.hlm.2-3

⁶ Ibid., hlm. 3

perwujudan kreativitas, Catron dan Allen (1999: 163-164) menjelaskan indikator kreatif pada anak, yaitu sebagai berikut.⁷

- a. Anak berkeinginan untuk mengambil resiko berperilaku berbeda dan mencoba hal-hal baru dan sulit.
- b. Anak memiliki selera humor yang luar biasa dalam situasi keseharian.
- c. Anak berpendirian tegas/tetap, terang-terangan, berkeinginan untuk bicara secara terbuka, dan bebas.
- d. Anak adalah nonkonformis, yakni melakukan hal-hal dengan cara sendiri.
- e. Anak mengekspresikan imajinasi secara verbal, contoh, membuat kata-kata lucu, atau fantastis.
- f. Anak tertarik pada berbagai hal, memiliki rasa ingin tahu dan senang bertanya.
- g. Anak menjadi terarah dan termotivasi sendiri; ia memiliki imajinasi dan menyukai fantasy.
- h. Anak terlibat dalam eksplorasi yang sistematis dan yang disengaja dalam membuat rencana dari suatu kegiatan.
- i. Anak menyukai untuk menggunakan imajinasinya dalam bermain terutama dalam bermain pura-pura, inovatif, dan fleksibel.
- j. Anak menjadi inovatif, penemu, dan memiliki banyak sumber daya.
- k. Anak bereksplorasi, bereksperimen dengan objek, contoh, serta memasukkan atau menjadikan sesuatu sebagai bagian dari tujuan.
- l. Anak bersifat fleksibel dan berbakat dalam mendesain sesuatu.

3. Communication

Ketrampilan komunikasi di era digital menjadi perhatian di dunia Pendidikan. Hal ini disebabkan dalam dunia kerja meminta setiap individu untuk terampil berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan penggunaan media sosial.⁸ Ketrampilan komunikasi merupakan ketrampilan yang mampu menyampaikan ide dan pikiran secara tepat, jelas dan efektif. Kemampuan ini

⁷ Ibid., hlm.5-6

⁸ Nazriani Lubis, Asnarni Lubis.2021.*Project Based Learning untuk Peningkatan Ketrampilan Komunikasi di Era Digital*.Surabaya;CV Jakad Media Publishing.hlm.37

terdiri dari sejumlah sub skill, yaitu kemampuan berbahasa yang tepat sasaran, kemampuan memahami konteks, kemampuan membaca pendengar untuk memastikan pesannya tersampaikan. Proses pembelajaran yang tepat, menyenangkan, aktif dan inovatif mampu mengembangkan kemampuan berkomunikasi. Dalam berkomunikasi memerlukan komunikator dan komunikan, sehingga informasi dapat direspons, sehingga individu dapat berinteraksi langsung dengan pengalaman belajar yang telah diterapkan. Pada implementasi pembelajarannya, guru harus lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan ide mereka. Untuk membentuk ketrampilan komunikasi tentu diperlukan rasa percaya diri dalam diri siswa. Untuk pembentukan kepercayaan diri ini ada 5 point penting yang harus diperhatikan yaitu; kesadaran diri, keinginan, pikiran, imajinasi dan perbuatan seorang individu yang memiliki kepercayaan diri adalah individu yang merasa yakin akan kemampuan dirinya sehingga mampu menyelesaikan masalah karena dia tahu apa yang dibutuhkan dalam hidupnya.⁹

Kemampuan komunikasi mustahil dimiliki siswa apabila guru dalam pembelajaran tidak memberikan kesempatan atau panggung kepada siswa untuk mengemukakan apa yang ada dalam pikirannya. Untuk itu, dalam kegiatan pembelajaran agar kemampuan komunikasi ini bisa berkembang dengan baik maka guru harus membatasi penjelasan yang panjang. Guru hanya bertugas memberikan stimulus kepada siswa terkait dengan materi yang diajarkan agar siswa mampu menyampaikan apa yang dia ketahui. Siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan ide dan gagasannya terkait materi yang diajarkan dari stimulus yang guru berikan. Selain itu, karena dalam komunikasi selalu ada interaksi antara dua orang atau lebih, maka pembelajaran yang dirancang sebaiknya mengutamakan adanya kegiatan kelompok.

4. Collaboration

Perkembangan yang terjadi, adanya batasan yang semakin tipis antara negara satu dengan yang lain karena adanya globalisasi dan percepatan teknologi informasi mendorong manusia untuk memiliki kecakapan hidup

⁹ Ibid.hlm38-40s

salah satunya kecakapan bekerja sama atau berkolaborasi. Kolaborasi menjadi penting pada masa ini karena dengan adanya globalisasi seperti yang sudah dijelaskan memungkinkan banyaknya kerja sama yang dilakukan baik dalam negara sendiri atau antar negara.

Kolaborasi merupakan keterlibatan yang saling menguntungkan dari beberapa pihak dalam rangka memecahkan masalah atau mencapai tujuan bersama. OECD (2014) mengartikan kemampuan kolaborasi ialah kemampuan seseorang untuk terlibat secara efektif di dalam suatu proses bekerja bersama untuk mencoba menyelesaikan suatu masalah tertentu. Mereka berbagi pemahaman, ketrampilan, pengalaman, dan upaya yang diperlukan untuk memperoleh penyelesaian. Ketrampilan berkolaborasi mendorong semua anggota bergerak secara serempak, bahu-membahu untuk mencapai tujuan bersama secara berkelompok. Ketrampilan berkolaborasi ini mencakup ketrampilan berinisiasi dan memberikan dukungan, membantu anggota yang mengalami kesulitan, mengambil alih tugas yang diperlukan.¹⁰

Ketrampilan berkolaborasi yang baik memberikan peluang terselesainya suatu pekerjaan bersama dengan baik. Dengan berkolaborasi, sangat dimungkinkan munculnya inspirasi yang mungkin tidak pernah terpikirkan bila dikerjakan secara individual. Ini sesuai dengan pepatah yang mengatakan bahwa *two head is better than one head*. Di dalam suatu kelompok kerja, memang harus ada anggota yang memiliki inisiatif untuk melakukan sesuatu sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Tanpa inisiatif, kegiatan kelompok akan mati dan tidak ada dinamika. Oleh karena itu, salah satu ketrampilan penting dalam berkolaborasi adalah ketrampilan berinisiasi, lepas dari apakah inisiatif itu akan sepenuhnya diikuti atau hanya Sebagian saja.¹¹

Inisiatif yang sudah dimulai, tentunya akan lebih baik bila dijalankan jika mendapat dukungan anggota dalam tim, inisiatif bisa diteruskan, dimodifikasi, dan diarahkan pada hal yang lebih baik. Di dalam suatu tim yang ketrampilan kolaborasi anggotanya sudah baik, inisiatif yang dinilai bagus oleh anggota

¹⁰ Dr.Drs.Achmad Noor Fatirul, ST., M.Pd, Prof. Dr. Abdur Rahman As'ari, M.Pd., MA. Wisser Habits dalam Pembelajaran (Meningkatkan Kemampuan 4Cs).Tangerang Selatan:Pascal Books.hlm.71

¹¹ Ibid.hlm.71

yang lain, cenderung akan semakin dikuatkan dengan memberikan dukungan dan bantuan yang diperlukan. Inisiatif yang dinilai memiliki kelemahan, cenderung akan dikritisi, dan diberikan masalah perbaikan yang diperlukan.¹²

Ketrampilan berkolaborasi ini semakin dituntut, oleh karena ditetapkan sebagai ketrampilan abad 21 karena di abad 21 hampir tidak ada pekerjaan yang tidak menuntut kolaborasi. Teknologi semakin memperdetail jenis pekerjaan, sehingga suatu pekerjaan menuntut banyak keahlian. Pada prinsipnya pemikiran 1 orang akan lebih baik dari pemikiran dari 2 orang atau lebih, sehingga kemampuan berkolaborasi akan menjadi penting untuk mendapat hasil yang menakjubkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang sulit diselesaikan hanya dengan 1 orang saja. Kolaborasi merupakan kunci keberhasilan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.¹³

Ketrampilan ini diperlukan agar peserta didik mampu bekerja sama dengan siapapun dalam kehidupannya mendatang. Saat berkolaborasi Bersama orang lain, peserta didik akan terlatih untuk mengembangkan solusi terbaik yang bisa diterima oleh semua orang dalam kelompoknya. Ketrampilan kolaborasi ini penting untuk diajarkan sejak dini karena dimasa mendatang akan semakin banyak kegiatan manusia yang dilakukan tidak terlepas dari Kerjasama atau kolaborasi. Hal ini karena adanya kemajuan teknologi komunikasi dan informasi. Kerjasama atau kolaborasi yang mungkin terjadi tidak hanya sebatas konvensional dengan tatap muka, namun bisa juga dilaksanakan melalui jarak jauh lewat dunia maya seperti internet, teleconference dan media elektronik lainnya. Dalam kaitan ini Wagner menyatakan bahwa *“the concept of teamwork today is very different from what is had been twenty years ago.”* Ia pun mengutip Christy Pedra (Siemens) yang menyatakan bahwa *“Technology has allowed for virtual teams”* (Wagner, 2008).¹⁴

Mengembangkan Ketrampilan Abad 21 dalam Pembelajaran

¹² Ibid.hlm.72

¹³ Ibid.hlm.72

¹⁴ Sudarmiani, Ramadhan Prasetya Wibawa, Novi Triana Habsari, dkk.2022.Memperkuat Kepekaan dan Ketrampilan Sosial untuk Indonesia Tangguh.Magetan:CV. AE MEDIA GRAFIKA.hlm.8

Guru harus memulai Langkah perubahan. Guru memiliki peran yang sangat penting karena sebaik apapun kurikulum dan sistem Pendidikan yang ada, tanpa didukung mutu Pendidikan yang memenuhi syarat, maka semuanya akan sia-sia. Adanya model pembelajaran tanpa dilengkapi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran di dalam kelas dengan baik maka konsep ideal dari tujuan Pendidikan yang telah dirancang akan sulit diwujudkan. Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang terdapat di beberapa literatur yang sudah ada. Beberapa model tersebut bisa diadopsi dan digunakan untuk mengembangkan ketrampilan abad 21 dalam pembelajaran karena sudah sesuai dengan prinsipnya.

Prinsip pembelajaran abad 21

1. Membuat pembelajaran yang relevan dengan “*Big Picture*”.
2. Mengajar dengan disiplin
3. Mengembangkan kemampuan berpikir
4. Mendorong transfer pembelajaran
5. Membelajarkan bagaimana “belajar untuk belajar”
6. Memperbaiki kesalahpahaman secara langsung
7. Menggalakkan Kerjasama tim
8. Memanfaatkan teknologi
9. Meningkatkan kreativitas

Sesuai dengan prinsip di atas, maka model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan ketrampilan abad 21 adalah sebagai berikut:

1. *Discovery learning*

Jerome S. Bruner merupakan seorang peneliti beraliran kognitivisme. Teori belajar yang digagas Bruner berpengaruh besar terhadap dunia Pendidikan. Menurut Bruner, teori belajar penemuan (*discovery learning*) adalah proses dimana siswa dapat memahami makna, konsep, dan hubungan melalui proses intuisi, sampai pada akhirnya dapat menemukan suatu kesimpulan yang disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa. Pada *discovery learning* ini siswa berusaha sendiri untuk mencari pengetahuannya demi menghasilkan pembelajaran yang

bermakna. Menurut Bruner, siswa akan lebih mudah mengingat pengetahuannya saat menemukan dan mengidentifikasinya sendiri.

Model ini dapat digunakan untuk menanamkan ketrampilan berfikir kritis (*critical thinking*) dimana siswa diajak untuk mengidentifikasi pengetahuannya sendiri. Pada implementasinya, guru tidak harus menjelaskan panjang lebar materi yang akan diajarkan. Guru dapat menggunakan garis besar materi dengan dibuat seperti kata kunci kemudian meminta siswa untuk melengkapi materi tersebut secara berkelompok. Siswa dapat menggunakan banyak sumber dalam mencari materi pembelajarannya, misalkan bisa melalui pendapat dan pengalaman masing-masing anggota kelompok serta dari buku yang sudah disediakan oleh guru. Atau bisa juga dilakukan dengan cara memberikan stimulus berupa pertanyaan kepada siswa. Konsep tentang sebab dan akibat menjadi penting dalam mengembangkan ketrampilan berpikir kritis. Mengajarkan kepada siswa untuk tidak langsung menerima apa yang dia dengar atau lihat dan membiasakan bersikap skeptis sejak usia sekolah dasar akan membentuk kebiasaan berpikir kritis.

2. *Inquiry learning*

Inquiry Learning merupakan kegiatan pembelajaran dimana peserta didik mencari dan menyelidiki sesuatu (fungsi sosial, *generic structuren*, dan *language featute*) secara kritis, sistematis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri hasil yang mereka dapat. Seperti yang diungkapkan oleh Gulo (dalam Al-Tabani, 2014:78) model inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuan-penemuannya dengan penuh percaya diri. Pembelajaran inkuiri ini menekankan pada proses mencari dan menemukan sesuatu. Dalam pembelajaran ini, materi tidak diberikan secara langsung di mana peserta didik memiliki peranan untuk mencari dan menemukan sendiri materi tersebut. Guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing peserta didik untuk belajar. Proses *inquiry Learning* adalah proses pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan

menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan yang dilakukan dengan melalui tanya jawab antara guru dan peserta didik.¹⁵

3. *Problem based learning*

Problem based learning dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar di kelas dengan mengutamakan kemampuan siswa menganalisis materi belajar sendiri. *Problem based learning* dirancang sebagai salah satu model pembelajaran yang mengarahkan siswa belajar secara berkelompok dan mendapatkan pengetahuan dari mengkonstruksi berbagai pengetahuan dan pengalaman belajar yang mereka miliki dan menghubungkannya dengan permasalahan belajar yang diberikan oleh guru. Konteks pembelajaran *problem based learning* dikenal dengan pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran ini memiliki ciri adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis, mengembangkan ketrampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan sendiri sehingga siswa terdorong untuk berperan aktif dalam pembelajaran.¹⁶

Menurut Trianto (2010: 90) model pembelajaran *Problem based learning* ini merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan yang membutuhkan penyelidikan dan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Melalui *Problem based learning* peserta didik diharapkan dapat Menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan ketrampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya (Trianto, 2006: 68). Maka dapat disimpulkan bahwa *problem based learning* menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan di dunia nyata, melalui masalah-masalah yang diberikan dan mengembangkan pengetahuan peserta didik menjadi wawasan yang lebih kritis dan luas lagi. *Problem based learning* membuat peserta didik mahir dalam memecahkan permasalahan-permasalahan serta mampu mengembangkan karakter sosial melalui kerja sama tim.

¹⁵ Anggia Prajnaparamita Aprilya, S.Hum.2020.Penggunaan Model Inquiry Learning dalam Pembelajaran.Kota Malang:Ahlimedia Press.hlm.4

¹⁶ Gusti Ayu Agung Riesa Mahendradhani, S.Pd., M.Pd.2021.Problem-Based Learning di Masa Pandemi.Badung:NILACAKRA.hlm.10

Sedangkan guru dalam model pembelajaran ini berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah dan pemberi fasilitas belajar. Guru juga memberikan dorongan moral untuk meningkatkan pertumbuhan inkuiri dan intelektual siswa.¹⁷ *Problem based learning* dalam implementasinya mengangkat permasalahan yang kontekstual untuk dibahas di kelas dan dicarikan solusinya secara Bersama-sama. Dari kegiatan pembelajaran yang demikian, maka mampu menumbuhkan sikap peka terhadap lingkungan sekitar serta terhadap makhluk hidup lain. Dalam *Problem based learning* membutuhkan analisis mendalam untuk mencari solusi dari setiap permasalahannya. Ide dan gagasan yang dijadikan sebagai solusi merupakan wujud dari berpikir kritis dan kreatif. Individu yang kreatif tentu akan mencari solusi dari permasalahan dari sudut pandang yang berbeda.

4. *Project based learning*

Menurut Thomas (2000:1): “*project based learning is a model that organizes learning around project.*” Artinya, pembelajaran *project based learning* dalam implementasinya menggunakan proyek/kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Penekanan pembelajarannya terletak pada aktivitas-aktivitas peserta didik untuk menghasilkan produk dengan menerapkan ketrampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud ialah hasil proyek dalam bentuk desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan lain-lain. *Project based learning* memperkenankan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam mengonstruksikan produk nyata.¹⁸

Project based learning dilakukan secara sistematis yang mengikutsertakan peserta didik dalam pembelajaran sikap, pengetahuan dan ketrampilan melalui investigasi dalam perancangan produk. Menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang

¹⁷ Ibid.hlm.12

¹⁸ Ahmad Yani, M.Pd.2014.Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani.Kota Malang:Ahlimedia Book.hlm.8

menghasilkan proyek yakni memberi kesempatan peserta didik untuk mampu mengembangkan kemampuannya baik dari kemampuan sosial, mental dan ketrampilan yang menjadi hakikat tujuan dari pembelajaran yang dilaksanakan.¹⁹ Tentu dalam pembelajaran *Project based learning* kemampuan yang dikembangkan lebih kepada kemampuan kreatifitas. *Project based learning* ini tidak hanya menekankan pada proses saja namun juga kepada hasil. Tujuan dari *Project based learning* salah satunya ialah menghasilkan sebuah produk dari proyek yang telah dilaksanakan.

5. *Blanded learning*

Blanded learning dalam implementasinya memungkinkan pengelolaan kegiatan pembelajaran untuk lebih mudah dalam menerapkan teori-teori belajar yang sudah ada. Dalam konteks Pendidikan, hampir semua aktivitas yang dilakukan adalah berkaitan dengan aktivitas belajar. Walaupun terdapat beberapa perbedaan penjelasan dari para pakar psikologi dalam menjelaskan cara atau aktivitas belajar itu berlangsung, akan tetapi dari beberapa penyelidikan dapat ditandai bahwa belajar yang sukses selalu diikuti oleh kemajuan tertentu yang terbentuk dari pola pikir dan tindakan berbuat dari orang yang belajar (Kim & Ong,2005). Demikian juga bahwa aktivitas belajar dirancang untuk memperoleh kesuksesan dalam pengembangan potensi-potensi siswa itu sendiri (Thomas Donald Cochrane,2014; Thomas D.Cochrane,2010).²⁰

Istilah *blanded learning* sering diartikan sebagai kombinasi, percampuran, atau penggabungan antara satu pola pembelajaran dengan pola pembelajaran yang lainnya. Selain *blanded learning* ada istilah lain yang sering digunakan dan mempunyai makna sama, yaitu : *mixed learning*, *hybrid learning*, *blended blended e-learning* dan *melted learning*. Istilah-istilah ini mengandung arti yang sama yaitu perpaduan, percampuran atau kombinasi pembelajaran. Secara umum istilah yang

¹⁹ Ibid.hlm.9

²⁰ Model Pembelajaran PBT (Production Based Training) Berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension) Pada Program Pelatihan Kewirausahaan.Kabupaten Madiun:CV. Bayfa Cendekia Indonesia.hlm.2

lebih sering dikemukakan adalah *blended learning*.²¹ *Blended Learning* memungkinkan guru menggunakan lebih dari satu model pembelajaran, misalnya mengintegrasikan *problem based learning* dengan *project based learning*. Yang dijadikan sebagai proyek adalah masalah kontekstual (*problem based learning*), kemudian dicarikan solusinya dengan cara proyek kerja (*project based learning*).

Simpulan

Sumber Daya Manusia harus selalu diupgrade seiring dengan perkembangan yang terjadi. Berbagai macam kompetensi harus selalu dikembangkan agar mampu menghadapi tantangan dunia yang sekarang ini sudah masuk di era digitalisasi dan otomasi. Kompetensi yang digadang-gadang penting dimiliki pada abad 21 ini ialah *critical thinking, creativity, communication* dan *collaboration* atau yang kita kenal dengan 4C (Ketrampilan abad 21). Pendidikan merupakan tonggak utama untuk kemajuan zaman. Kompetensi-kompetensi tersebut bisa dikuasai oleh setiap individu lewat pembelajaran di setiap satuan Pendidikan. Ketrampilan abad 21 tersebut dapat diajarkan melalui berbagai model pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa dan sesuai dengan kebutuhan dalam mengembangkan ketrampilan 4C tersebut. Beberapa model pembelajaran yang dimaksud ialah *discovery learning, Inquiry Learning, Problem based learning, project based learning, Blended learning*.

²¹ Milya Sari.2019.Mengenal Lebih Dekat Model Blended Learning dengan Facebook: Model Pembelajaran untuk Generasi Digital.Yogyakarta:DEEPUBLISH.hlm.11

Daftar Pustaka

- Aprilya , Anggia Prajnaparamita.2020.Penggunaan Model Inquiry Learning dalam Pembelajaran.Kota Malang:Ahlimedia Press
- Hayanim ,Iyan.*Metode Pembelajaran Abad 21 Panduan Penerapan Bagi Guru MTs/SMP*.Tangerang:RUMAH BELAJAR MATEMATIKA INDONESIA
- Lismaya,Lilis.*Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Anggota IKAPI
- Lubis Nazriani, Asnarni Lubis.2021.*Project Based Learning untuk Peningkatan Keterampilan Komunikasi di Era Digital*.Surabaya;CV Jakad Media Publishing
- Noor Fatirul, Achmad, Abdur Rahman As'ari.Wiser Habits dalam Pembelajaran (Meningkatkan Kemampuan 4Cs).Tangerang Selatan:Pascal Books
- Nurani ,Yuliani, Sofia Hartati,Sihadi.Memacu Kreativitas Melalui Bermain : Pembelajaran Anak Usia Dini. Jakarta Timur : PT. Bumi Aksara
- Riesa Mahendradhani, Gusti Ayu Agung.2021.*Problem-Based Learning di Masa Pandemi*.Badung:NILACAKRA
- Sari,Milya.2019.Mengenal Lebih Dekat Model Blended Learning dengan Facebook: Model Pembelajaran untuk Generasi Digital.Yogyakarta:DEEPUBLISH
- Sudarmiani, Ramadhan Prasetya Wibawa, Novi Triana Habsari, dkk.2022.Memperkuat Kepekaan dan Keterampilan Sosial untuk Indonesia Tangguh.Magetan:CV. AE MEDIA GRAFIKA
- Suminar, Tri.Model Pembelajaran PBT (Production Based Training) Berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension) Pada Program Pelatihan Kewirausahaan.Kabupaten Madiun:CV. Bayfa Cendekia Indonesia
- Yani, Ahmad.2014.*Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani*.Kota Malang:Ahlimedia Book