

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA ABAD 21

Sunyoto Hadi Prayitno

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

PENDAHULUAN

Pada saat menyelesaikan Disertasi di Universitas Negeri Surabaya dengan judul “Profil Pemahaman Konseptual Calon Guru dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Kecerdasan Emosional” penulis tertarik dengan hasil lain yang diperoleh pada proses wawancara dengan calon guru.

Kecerdasan emosional calon guru yang berbeda membuat penulis harus menyesuaikan ketika melakukan proses wawancara, sehingga memperoleh data yang benar-benar dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan kondisi riil yang ada pada subjek penelitian.

Kondisi tersebut menarik penulis untuk melakukan tindak lanjut dengan melakukan penelitian yang dibantu oleh mahasiswa pendidikan matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya angkatan 2016 yang sedang mengambil program skripsi sebanyak 3 orang mahasiswa di tempat yang berbeda, dengan objek yang berbeda dan judul yang berbeda namun masih melibatkan kecerdasan emosional siswa dalam suatu pembelajaran, sehingga hasilnya diharapkan dapat menginterpretasikan pengaruh kecerdasan emosional dalam pembelajaran.

Mahasiswa pertama Hesty Prasetya Dwi Utami, penulis beri tugas untuk melakukan penelitian di SMP Hang Tuah 1 Surabaya dengan judul “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan *Model Discovery*

Learning dan Problem Based Learning ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa”. Mahasiswa pertama setelah ke SMP Hang Tuah 1 Surabaya diberikan izin untuk melakukan penelitian di kelas VIIIA dan kelas VIIIB yang menurut wakil kepala sekolah bidang kurikulum memiliki kemampuan yang setara.

Mahasiswa kedua Risqi Intan Rahayu, mendapatkan kesempatan untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Sukodono Sidoarjo dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Open Ended* terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa”. Mahasiswa kedua setelah bertemu dengan guru pamong matematika yang ada di SMP Negeri 1 Sukodono Sidoarjo, diberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di kelas VIIA dan kelas VIID yang secara akademis kedua kelas tersebut memiliki kemampuan rata-rata.

Mahasiswa ketiga Bella Ayu Diah Pratita, melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kecerdasan Emosional”. Mahasiswa ketiga ini setelah melakukan survei ke SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo diberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di kelas XI MIPA-2 dan kelas XI MIPA-5 yang berdasarkan informasi kedua kelas tersebut memiliki hasil belajar yang relatif sama.

Judul penelitian dari ketiga mahasiswa matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya tersebut, semua melibatkan unsur kecerdasan emosional siswa. Adapun model pembelajaran yang mereka terapkan berbeda-beda pada masing-masing sekolah, namun tetap menggunakan model pembelajaran yang baru sesuai dengan perkembangan abad 21 dengan memasukkan unsur HOTS dalam rencana pembelajaran maupun pelaksanaan pembelajarannya.

Sebagai seorang guru yang mengabdikan di abad 21, kita terus akan menghadapi perubahan-perubahan cepat di dunia pendidikan akibat perkembangan teknologi. Perlu disadari teknologi dengan cepat akan mengubah wajah pendidikan, serta menempatkan dunia pendidikan pada dua sisi mata uang. Sisi pertama, apakah para guru yang mengemban amanat di dunia pendidikan hanya sekadar menjadi penonton atau para guru menjadi pemain aktif yang menyajikan pembelajaran bermutu bagi

kemaslahatan peserta didik dan membantu tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Reigeluth (1983) meletakkan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, dan karakteristik bidang studi sebagai pijakan utama dalam memanipulasi pembelajaran. Artinya dilihat dari sisi peserta didik saat ini karakteristiknya berbeda dengan karakteristik generasi milenial. Dilihat dari tujuan pembelajaran tentu memiliki orientasi-orientasi baru akibat perkembangan ilmu pengetahuan. Dilihat dari aspek karakteristik bidang studi tentu dipengaruhi pula oleh penemuan-penemuan baru. Perubahan-perubahan tersebut membawa konsekuensi adanya penyesuaian peran guru.

Kita sebagai guru di abad 21 harus lebih siap untuk mengantisipasi perubahan, bahkan mampu mengembangkan orientasi-orientasi baru yang lebih visioner. Guru memiliki peran strategis untuk membangun budaya belajar generasi muda Indonesia dengan meningkatkan peran kita sebagai guru abad 21. Marilah peserta didik kita dorong mampu menjadi subjek aktif yang memproduksi pengetahuan dan bukan sekadar menjadi objek pasif yang menjadi konsumen pengetahuan.

TINJAUAN PUSTAKA

Kecerdasan Emosional

Seringkali kita mendengar bahwa orang yang ber-IQ tinggi tetapi karena emosinya tidak stabil dan mudah marah, maka dalam menentukan dan memecahkan persoalan hidup terjadi kekeliruan, karena orang tersebut kurang dapat berkonsentrasi. Emosinya yang tidak berkembang, tidak terkuasai, sering membuatnya berubah-ubah dalam menghadapi persoalan dan bersikap terhadap orang lain sehingga banyak menimbulkan konflik.

Suasana emosi yang positif atau menyenangkan atau tidak menyenangkan membawa pengaruh pada cara kerja struktur otak manusia dan akan berpengaruh pula pada proses dan hasil belajar. Atas dasar hal ini pendidik dalam melakukan proses pembelajaran perlu membawa suasana emosi yang senang/gembira dan tidak memberi rasa takut pada peserta didik. Untuk proses belajar mengajar dilakukan dengan model pembelajaran yang menyenangkan (*enjoy learning*), belajar melalui

permainan (misalnya belajar melalui bermain monopoli pembelajaran, ular tangga pembelajaran, kartu kwartet pembelajaran) dan media sejenisnya.

Emosi seseorang yang tidak terolah dengan baik, akan mudah menyebabkan orang itu kadang sangat bersemangat menyetujui sesuatu, tetapi dalam waktu singkat berubah menolaknya, sehingga mengacaukan kerja sama yang disepakati bersama orang lain, sehingga orang itu banyak mengalami kegagalan.

Di sisi lain, ada beberapa orang yang ber-IQ tidak tinggi, tetapi sukses dalam belajar dan bekerja karena ketekunan dan emosinya yang seimbang. Upaya menciptakan keseimbangan diri dan lingkungannya, mengusahakan kebahagiaan dari dalam dirinya sendiri, dapat mengubah sesuatu yang buruk menjadi lebih baik, serta mampu bekerja sama dengan orang lain yang mempunyai latar belakang yang beragam, akan selalu dilakukan oleh orang yang memiliki kecerdasan emosional tinggi.

Kecerdasan emosional adalah potensi yang dimiliki seseorang untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Oleh karena itu, apabila seseorang sudah dapat mengelola, mengawasi, mengontrol, dan mengatur emosinya dengan tepat, baik ketika orang tersebut berhadapan dengan pribadinya, berhadapan dengan orang lain, orang tua, teman-teman atau masyarakat, berhadapan dengan pekerjaan atau masalah-masalah yang muncul, maka orang tersebut sudah dapat dikatakan mempunyai kecerdasan emosional.

Kita semakin menyadari bahwa kecerdasan emosional ini sangat penting bagi tiap individu dalam menunjang kesuksesan dan kebahagiaan mereka, baik di tempat kerja, pergaulan hingga kehidupan keluarga. Memiliki kecerdasan emosional yang tinggi akan membantu kita dalam bersikap praktis ketika dihadapkan pada suatu permasalahan. Untuk itu, kali ini peneliti akan *sharing*kan apa saja ciri-ciri mereka yang mempunyai kecerdasan emosional yang tinggi. Harapannya, hal ini akan menjadi referensi kita bersama untuk kehidupan kita yang lebih bermanfaat dan bahagia ke depannya.

Goleman (1995) mengatakan bahwa kecerdasan emosional adalah kemampuan lebih yang dimiliki seseorang untuk memotivasi diri, ketahanan menghadapi kegagalan, mengendalikan emosi, dan menunda kepuasan, serta mengatur keadaan jiwa. Dengan kecerdasan tersebut,

seseorang dapat menempatkan emosinya pada porsi yang tepat, memilah kepuasan, dan mengatur suasana hati.

Cooper dan Sawaf (Elmubarok, 2008) mengatakan kecerdasan emosional adalah kemampuan merasakan, memahami, dan secara selektif menerapkan daya dan kepekaan emosi sebagai sumber energi dan pengaruh yang manusiawi. Kecerdasan emosi menuntut pemilikan perasaan, untuk belajar mengakui, menghargai perasaan pada diri dan orang lain serta menanggapi dengan tepat, menerapkan secara efektif energi emosi dalam kehidupan sehari-hari.

Howes dan Herald (Elmubarok, 2008) mengatakan pada intinya kecerdasan emosional merupakan komponen yang membuat seseorang menjadi pintar menggunakan emosi. Lebih lanjut dikatakannya bahwa emosi manusia berada pada wilayah perasaan lubuk hati, naluri yang tersembunyi, dan sensasi emosi yang apabila diakui dan dihormati, kecerdasan emosional dapat menyediakan pemahaman yang lebih mendalam dan lebih utuh tentang diri sendiri dan orang lain.

Keterampilan dasar emosional tidak dapat dimiliki secara tiba-tiba, tetapi membutuhkan proses dalam mempelajarinya dan lingkungan yang membentuk kecerdasan emosional tersebut besar pengaruhnya. Hal positif akan diperoleh bila anak diajarkan keterampilan dasar kecerdasan emosional, secara emosional akan lebih cerdas, penuh pengertian, mudah menerima perasaan-perasaan, dan lebih banyak pengalaman dalam memecahkan permasalahannya sendiri, sehingga pada saat remaja akan lebih banyak sukses di sekolah dan dalam berhubungan dengan rekan-rekan sebaya serta akan terlindung dari risiko-risiko seperti obat-obat terlarang, kenakalan, kekerasan serta seks yang tidak aman.

Siswa dengan keterampilan emosional yang berkembang baik berarti kemungkinan besar ia akan berhasil dalam pelajaran, menguasai kebiasaan pikiran yang mendorong produktivitas mereka. Sebaliknya siswa yang tidak dapat menghimpun kendali tertentu atas kehidupan emosionalnya akan mengalami pertarungan batin yang merampas kemampuan mereka untuk berkonsentrasi pada pelajaran ataupun untuk memiliki pikiran yang jernih, sehingga bagaimana siswa diharapkan berprestasi kalau mereka masih kesulitan mengatur emosi mereka.

Daniel Goleman (Tinambunan, 2008) mengatakan bahwa Kecerdasan Emosional adalah kemampuan mengenali perasaan kita sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan memotivasi diri, dan kemampuan mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri dan dalam hubungan dengan orang lain.

Tinambunan (2008) menyatakan bahwa ada lima dasar kecakapan emosi dan sosial sebagai berikut.

1. Kesadaran diri, yaitu mengetahui apa yang kita rasakan pada suatu saat, dan menggunakannya untuk memandu pengambilan keputusan diri sendiri, memiliki tolok ukur yang realistis atas kemampuan diri dan kepercayaan diri yang kuat.
2. Pengaturan diri, yaitu menangani emosi kita dengan baik sehingga berdampak positif kepada pelaksanaan tugas, peka terhadap kata hati dan sanggup menunda kenikmatan sebelum tercapainya suatu sasaran, mampu pulih kembali dari tekanan emosi.
3. Motivasi, yaitu menggunakan hasrat kita yang paling dalam untuk menggerakkan dan menuntun kita menuju sasaran, membantu kita mengambil inisiatif dan bertindak sangat efektif, dan mampu menghadapi kegagalan dan frustrasi.
4. Empati, yaitu merasakan yang dirasakan orang lain, mampu memahami persepektif mereka, menumbuhkan hubungan saling percaya dan menyelaraskan diri dengan bermacam-macam orang.
5. Keterampilan sosial, yaitu menangani emosi dengan baik ketika berhubungan dengan orang lain dan dengan cermat membaca situasi dan jaringan sosial, berinteraksi dengan lancar, menggunakan keterampilan-keterampilan untuk mempengaruhi dan memimpin, bermusyawarah dan menyelesaikan perselisihan, dan mampu bekerja sama dalam *team work*.

Yeung (2009) mengemukakan bahwa kecerdasan emosi adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami dan mengelola suasana hati (*mood*) dan perasaan baik yang ada pada diri kita maupun orang lain. Terdapat tiga domain kecerdasan emosi, sebagai berikut:

1. Kesadaran diri (*self-awareness*). Langkah pertama menjadi orang yang memiliki kecerdasan emosi adalah dengan mengidentifikasi suasana hati dan perasaan dalam diri kita serta memahami bagaimana hal itu akan memengaruhi orang lain. Banyak orang yang buta terhadap dampak nyata diri mereka terhadap orang lain. Kita sering memikirkan kekuatan dan kelemahan kita dengan menggunakan satu sudut pandang, namun, orang lain memiliki pikiran yang sama sekali berbeda mengenai diri kita.
2. Pengarahan diri (*self-direction*). Mengidentifikasi emosi kita dan bagaimana hal itu berpengaruh pada orang lain adalah sebuah permulaan, tapi langkah kedua untuk menjadi cerdas secara emosi adalah dengan mengalihkan emosi-emosi tersebut dan menetapkan sasaran bagi kepentingan anda. Karena, terkadang, satu-satunya perbedaan antara sang pemenang dengan si pecundang adalah kondisi mental mereka. Menyadari bahwa anda sedang marah, lelah, dan tidak bahagia tidak terlalu membantu. Tetapi mampu mengubah suasana hati menjadi lebih tenang dan antusias.
3. Kemampuan interpersonal (*interpersonal skills*). Langkah ketiga untuk menguasai kecerdasan emosi dengan mengidentifikasi dan mengelola kondisi emosi orang lain. Dewasa ini, orang tidak harus melakukan sesuatu karena anda memerintahkannya. Bahkan, meskipun anda seorang bos, mereka bisa memilih melakukannya secara ogah-ogahan atau lamban. Jadi kemampuan interpersonal adalah kemampuan untuk mengetahui apa yang membuat orang lain tergerak sehingga anda dapat memengaruhi dan membujuk mereka. Orang sinis mungkin menggambarkan hal ini sebagai sebuah sihir untuk menekan tombol pada orang lain sehingga anda dapat memanipulasi mereka untuk melakukan sesuatu demi kepentingan anda.

Salovey (Goleman, 2015) menempatkan kecerdasan pribadi Gardner dalam definisi dasar kecerdasan emosional yang dicetuskannya, seraya memperluas kemampuan ini menjadi lima wilayah utama sebagai berikut:

1. Mengenal emosi diri. Kesadaran diri mengenai perasaan sewaktu perasaan itu terjadi, merupakan dasar kecerdasan emosional. Kemampuan memantau perasaan pemahaman diri. Ketidakmampuan mencermati perasaan kita yang sesungguhnya membuat kita berada dalam kekuasaan perasaan.
2. Mengelola emosi. Menangani perasaan agar perasaan dapat terungkap dengan pas adalah kecakapan yang bergantung pada kesadaran diri. Kemampuan menghibur diri sendiri, melepaskan kecemasan, kemurungan, atau ketersinggungan dan akibat-akibat yang timbul karena gagalnya keterampilan emosional dasar ini. Orang-orang yang buruk dalam keterampilan ini akan terus menerus bertarung melawan perasaan murung, sementara mereka yang pintar dapat bangkit kembali dengan jauh lebih cepat dari kemerosotan dan kejatuhan dalam kehidupan.
3. Memotivasi diri sendiri. Menata emosi sebagai alat untuk mencapai tujuan adalah hal yang sangat penting dalam kaitan untuk memberi perhatian, untuk memotivasi diri sendiri dan menguasai diri sendiri, serta untuk berkreasi. Kendali diri emosional, menahan diri terhadap kepuasan dan mengendalikan dorongan hati, menahan diri terhadap kepuasan dan mengendalikan dorongan hati, adalah landasan keberhasilan dalam berbagai bidang. Orang yang memiliki keterampilan ini cenderung lebih produktif dan efektif dalam hal apapun yang mereka kerjakan.
4. Mengenal emosi orang lain. Empati, kemampuan yang juga bergantung pada kesadaran diri emosional, merupakan “keterampilan bergaul” dasar. Orang-orang yang memiliki empatik lebih mampu menangkap sinyal-sinyal sosial yang tersembunyi yang mengisyaratkan apa-apa yang dibutuhkan atau dikehendaki orang lain. Orang seperti ini cocok untuk pekerjaan keperawatan, mengajar, penjualan dan manajemen.
5. Membina hubungan. Seni membina hubungan, sebagian besar, merupakan keterampilan mengelola emosi orang lain. Keterampilan ini merupakan keterampilan yang menunjang popularitas, kepemimpinan dan keberhasilan antar pribadi.

Orang-orang yang hebat dalam keterampilan ini akan sukses dalam bidang apapun yang mengandalkan pergaulan yang mulus dengan orang lain, mereka adalah bintang-bintang pergaulan.

Di sisi lain, orang yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi akan membantu dirinya dalam bersikap praktis ketika di hadapkan pada suatu permasalahan. Ciri-ciri mereka yang mempunyai kecerdasan emosional yang tinggi adalah sebagai berikut.

1. Fokus pada hal-hal yang positif.

Mereka yang memiliki kecerdasan emosional tinggi sadar bahwa percuma saja berlarut-larut dengan masalah. Fokus pada masalah tidak akan pernah membawa solusi, sebaliknya bersikap positif dalam menyikapi masalah akan membawa kita pada solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan.

2. Mereka yang berpikiran positif akan berkumpul dengan mereka yang berpikir positif pula.

Orang-orang dengan kecerdasan emosional tinggi tidak akan menghabiskan banyak waktu dengan berkumpul bersama mereka yang suka mengeluh dan mengumpat. Mendengarkan keluh kesah dari mereka yang suka berpikir negatif hanya akan membawa menghabiskan energi kita pada hal yang percuma. Sebaliknya, berkumpul dengan orang yang memiliki pikiran positif dan penuh semangat akan membuat tertular juga. Dan inilah yang pada akhirnya akan meningkatkan kecerdasan emosional juga.

3. Orang dengan kecerdasan emosional tinggi selalu asertif.

Asertif adalah sebuah sikap tegas dalam mengemukakan suatu pendapat, tanpa harus melukai perasaan lawan bicaranya. Orang yang asertif sangat tahu betul kapan mereka harus bicara, kapan mereka harus mengemukakan suatu pendapat, dan bagaimana cara yang tepat untuk memberikan sebuah solusi tanpa harus menggurui.

4. Mereka adalah visioner yang siap melupakan kegagalan di masa lalu.

Orang-orang dengan kecerdasan emosional yang tinggi akan sibuk memikirkan apa yang akan dilakukannya di masa depan dan segera melupakan kegagalan di masa lalu. Baginya kegagalan di masa lalu adalah

sebuah pelajaran yang penting diambil untuk mengambil langkah yang lebih mantap di masa yang akan datang.

5. Mereka tahu cara membuat hidup lebih bahagia dan bermakna.

Di mana pun mereka berada, apakah itu di tempat kerja, di rumah ataupun berkumpul dengan teman-teman, orang dengan kecerdasan emosional yang tinggi akan membawa kebahagiaan bagi sesamanya. Terkadang arti bahagia bagi mereka tidak harus sebuah kekayaan. Bersyukur akan nikmat yang didapat hari ini dan membantu orang lain yang membutuhkan pertolongannya akan membuat mereka merasa bahagia dan bermakna.

6. Mereka tahu bagaimana mengeluarkan energi mereka secara bijak.

Mereka yang dikaruniai kecerdasan emosional tinggi, tahu bagaimana memanfaatkan energi mereka dengan bijak. Mereka tidak akan menghabiskan waktu untuk hal-hal yang percuma saja. Mereka akan fokus pada tindakan-tindakan yang akan membawa manfaat bagi sesamanya.

7. Terus belajar dan berkembang.

Mereka yang memiliki kecerdasan emosional tinggi sadar, bahwa apa yang ia ketahui saat ini masih belumlah apa-apa. Mereka selalu terbuka akan hal-hal baru dan berani mencoba berbagai macam tantangan yang akan membuat mereka berkembang. Kritik dan saran dari orang lain akan dijadikan sebagai referensi baru dalam mengambil langkah dan keputusan di masa yang akan datang.

Dari pengertian-pengertian kecerdasan emosional yang telah dijabarkan, maka kecerdasan emosional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang untuk mengelola emosi yang muncul, dikategorikan ke dalam 5 ranah, yaitu: (1) mengenali emosi diri, (2) mengelola dan mengekspresikan emosi diri, (3) memotivasi diri sendiri, (4) berempati, dan (5) membina hubungan. Kelima ranah tersebut peneliti jabarkan sebagai berikut.

1. Mengenali emosi diri.

Goleman (2000) mengemukakan bahwa mengenali emosi diri merupakan dasar dari kecerdasan emosi. Mengenali emosi diri merupakan suatu kemampuan untuk mengenali perasaan sewaktu perasaan itu terjadi.

Freud (Goleman, 2000) mengemukakan mengenali emosi diri sebagai perhatian yang tidak memihak. Perhatian yang tidak memihak yang dimaksud adalah kemampuan untuk memandang suatu kejadian apa pun melalui kesadaran yang netral, memantau reaksi-reaksinya sendiri terhadap apa yang dilakukan. Hal tersebut senada dengan pandangan Socrates (Goleman, 2000) yaitu kenalilah dirimu. Kenalilah dirimu yang dimaksud adalah kesadaran akan suasana hati diri sendiri baik itu pada saat senang, sedih, atau bahkan marah.

Orang yang peka terhadap suasana hati ketika mengalami suatu kejadian, memiliki kemampuan tersendiri dalam mengelola emosi. Kejernihan pikiran mereka tentang emosi melandasi ciri-ciri kepribadian yang dimiliki. Hal tersebut menyebabkan mereka mandiri dan yakin terhadap batas-batas yang mereka bangun, kesehatan jiwanya bagus, dan cenderung berpendapat positif terhadap kehidupan. Apabila suasana hatinya tidak baik, mereka tidak risau, dan tidak larut di dalamnya. Mereka mampu melepaskan diri dari suasana tersebut dengan lebih cepat dan ketajaman pola pikir emosi menjadi penolong untuk mengatur emosi.

Mengenali emosi diri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menyadari dan mengetahui perasaan diri sendiri ketika perasaan itu timbul.

2. Mengelola dan mengekspresikan emosi diri.

Goleman (2000) mengemukakan bahwa mengelola emosi merupakan kemampuan individu dalam menangani perasaan agar dapat terungkap dengan tepat atau selaras, sehingga tercapai keseimbangan dalam diri individu. Menjaga agar emosi yang merisaukan tetap terkendali merupakan kunci menuju kesejahteraan emosi. Emosi berlebihan yang meningkat dengan intensitas terlampaui lama akan mengoyak kestabilan diri.

Dalam kehidupan di masyarakat sering ditemui seseorang yang marah, sedih, atau murung berjam-jam lamanya atau bahkan berhari-hari sehingga menimbulkan kondisi lingkungan yang kurang menyenangkan. Kemarahan, kesedihan, atau bahkan putus asa yang lama dapat menunda suatu pekerjaan yang seharusnya dilakukan. Hal tersebut disebabkan tidak dapat mengelola emosi dengan baik. Orang yang tinggi kemampuan dalam mengelola emosi, mereka cenderung menang dalam memerangi emosi

baik itu marah, murung, sedih, dan lain sebagainya. Orang yang tinggi kemampuan dalam mengelola emosi lebih cepat menguasai perasaan-perasaan tersebut. Mereka bangkit kembali ke dalam kehidupan emosi yang normal.

Mengelola dan mengekspresikan emosi diri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang untuk mengontrol dan mengendalikan emosi serta mengungkapkan (bereaksi) secara proporsional dari suatu kejadian. Mampu mengontrol emosi maksudnya mampu agar tidak dikendalikan emosi. Seseorang yang mampu mengontrol emosi, maka ia harus mampu memahami apa yang diharapkan dari dirinya.

3. Memotivasi diri sendiri.

Goleman (2000) mengemukakan bahwa motivasi berarti memiliki ketekunan untuk menahan diri terhadap kepuasan dan mengendalikan dorongan hati, serta mempunyai perasaan yang positif, yaitu antusias, optimis, dan percaya diri.

Motivasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Motivasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang untuk melakukan sesuatu tindakan dalam mencapai tujuan.

Dalam kemampuan memotivasi diri, ada beragam emosi selain kemampuan menunda keinginan yang mempengaruhi, yaitu rasa antusias, gairah, optimis, dan harapan. Orang optimis memandang kegagalan atau nasib buruk merupakan hal yang dapat diubah, sehingga mereka dapat berhasil di masa depan. Lain halnya dengan orang yang pesimis, melihat kegagalan merupakan kondisi bawaan, kodrat yang tidak dapat diubah atau permanen. Selain itu disebutkan dalam banyak penelitian bahwa orang yang optimis jauh lebih produktif dibandingkan dengan orang yang pesimis.

4. Berempati.

Goleman (2000) mengemukakan bahwa kemampuan mengenali emosi orang lain (berempati) yaitu kemampuan untuk mengetahui bagaimana perasaan orang lain. Empati dibangun berdasarkan kesadaran diri. Seseorang yang semakin terbuka kepada emosi diri sendiri, semakin

terampil dalam membaca perasaan. Berempati menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) adalah apabila seseorang mampu memahami perasaan dan pikiran orang lain. Kemampuan berempati yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk merasakan kesulitan atau penderitaan, kesanggupan memahami perasaan, dan keinginan menolong orang lain. Semakin seseorang mampu mengenal dan mengakui emosi dirinya, makin mampu membaca perasaan orang lain. Sebaliknya, semakin seseorang sulit mengenal dan mengakui emosi dirinya, makin sulit membaca perasaan orang lain.

Emosi jarang diungkapkan dengan kata-kata. Emosi lebih sering diungkapkan melalui bahasa isyarat. Kunci untuk memahami perasaan orang lain adalah mampu membaca pesan nonverbal, contoh adalah nada bicara, gerak-gerik, ekspresi wajah, dan lain sebagainya. Wahana pikiran rasional adalah kata-kata sedangkan wahana emosi adalah isyarat nonverbal. Psikolog Mehrabian (Goleman, 2000) mengemukakan bahwa 55% makna emosional diekspresikan melalui isyarat nonverbal, misal ekspresi wajah, gerak tangan dan lain-lain, 38% melalui nada suara, dan 7% makna emosional diekspresikan melalui kata-kata yang diucapkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Rosenthal (Goleman, 2000), seorang ahli psikologi dari Harvard menyebutkan tes yang dilakukan pada lebih dari tujuh ribu orang Amerika Serikat bahwa manfaat mampu membaca perasaan dari isyarat nonverbal adalah lebih pandai menyesuaikan diri secara emosional, lebih populer, lebih mudah bergaul, dan lebih peka. Anak berkemampuan empati yang tinggi cenderung lebih tenang dan tidak agresif. Anak tersebut mudah untuk bertindak laku sosial seperti sigap membantu dan berbagi dengan orang lain. Anak yang memiliki rasa empati pada umumnya disenangi teman sebaya dan orang dewasa di sekitarnya.

5. Membina hubungan.

Goleman (2000) mengemukakan bahwa untuk terampil membina hubungan, seseorang harus mampu mengenal dan mengelola emosi orang lain serta berempati. Syarat untuk dapat mampu mengenal dan mengelola emosi orang lain seseorang harus terlebih dahulu mampu mengendalikan diri, mengendalikan emosi yang dapat berpengaruh pada hubungan sosial dan mampu mengekspresikan emosi diri.

Menangani emosi orang lain merupakan seni untuk menjalin hubungan yang membutuhkan dua keterampilan emosional lain, yaitu mengelola dan mengekspresikan emosi diri serta berempati. Dua dasar kemampuan ini merupakan modal dalam membina hubungan dengan orang lain.

Goleman (2000) mengemukakan bahwa membina hubungan merupakan kecakapan sosial yang mendukung keberhasilan dalam pergaulan dengan orang lain. Orang yang tidak memiliki kecakapan tersebut akan membawa pada ketidakcakapan dunia sosial. Mereka akan tampak angkuh atau tak berperasaan. Orang yang memiliki kemampuan sosial baik memungkinkan membentuk hubungan, untuk menggerakkan dan mengilhami orang lain, membina kedekatan hubungan, meyakinkan dan mempengaruhi, serta membuat orang lain merasa nyaman.

Membina hubungan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang untuk membentuk kedekatan hubungan, meyakinkan, mempengaruhi, dan membuat orang lain nyaman.

Kecerdasan emosi sebagaimana dijelaskan dalam lima ranah di atas, yaitu mengenali emosi diri, mengelola emosi dan mengekspresikan emosi diri, memotivasi diri sendiri, berempati, dan membina hubungan. Lima ranah kecerdasan emosi tersebut tidak serentak sama perkembangannya. Ada kalanya seseorang tekun dalam menyelesaikan tugas-tugasnya artinya ia telah mampu memotivasi diri sendiri dengan baik namun kurang mampu bersosialisasi atau membina hubungan dengan teman-temannya. Ada juga yang mudah membina hubungan dengan orang lain, tetapi kerap kali tugasnya banyak terbengkelai karena kurang disiplin dalam mengatur waktu.

Pembelajaran Abad 21

Perubahan mendasar sedang terjadi dalam dunia pendidikan yang populer dengan istilah “fenomena disrupsi” dengan tanda-tanda sebagai berikut; (1) belajar tidak lagi terbatas pada paket-paket pengetahuan terstruktur namun belajar tanpa batas sesuai minat (*continuum learning*), (2) pola belajar menjadi lebih informal, (3) keterampilan belajar mandiri (*self motivated learning*) semakin berperan penting, dan (4) banyak cara untuk belajar dan banyak sumber yang bisa diakses seiring pertumbuhan MOOC (*massive open online course*) secara besar-besaran.

Proses pembelajaran yang hanya mengandalkan buku paket dan guru sebagai satu-satunya sumber utama menjadi sulit untuk terjadi pembelajaran mutakhir mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan. Pemanfaatan big data sebagai sumber belajar menjadi keniscayaan pembelajaran abad 21. Berfokus kepada materi penting, namun fokus kepada pengembangan keterampilan belajar menjadi lebih penting. Peserta didik harus belajar cara melacak, menganalisis, mensintesis, mengubah, mendekonstruksi bahkan menciptakan lalu membagikan pengetahuan kepada orang lain. Fokus guru sebenarnya memberikan kesempatan peserta didik untuk menghubungkan materi yang dipelajari dengan dunia nyata.

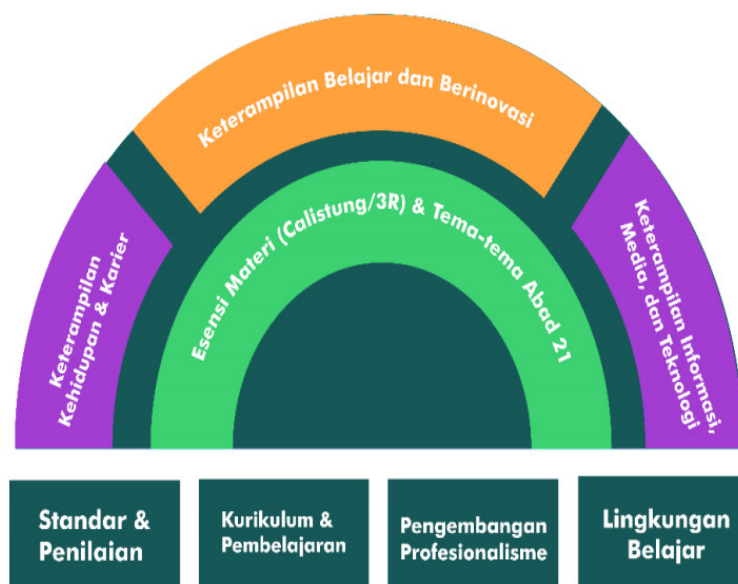
Salah satu pengaruh signifikan teknologi terhadap pembelajaran abad 21 adalah adanya kemudahan akses atau aksesibilitas terhadap sumber belajar digital untuk memenuhi beragam kebutuhan peserta didik. Komponen pembelajaran abad 21 yang meningkat interaksinya satu sama lain, yaitu: (1) aktivitas instruktur/guru/mentor/fasilitator, (2) desain pembelajaran online, (3) data sebagai sumber belajar (big data), dan (4) strategi pembelajaran online, dan (5) unjuk kerja peserta didik.

Fenomena lain abad 21 adalah adanya pergeseran kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM) yang menggeser SDM berketerampilan tingkat rendah (pekerjaan tangan) dengan pekerjaan SDM berdaya kreativitas tinggi. Kreativitas adalah satu-satunya kemungkinan bagi negara berkembang untuk tumbuh sehingga kita selaku guru pembelajaran abad 21 perlu mengorientasikan pembelajaran untuk menghasilkan peserta didik yang berdaya kreativitas tinggi. Hal ini lebih cepat tercapai manakala proses peserta didik menjadi subjek aktif mengkonstruksi pengalaman belajar, berlatih berpikir tingkat tinggi (HOTS), dan mengembangkan kebiasaan mencipta (*habit creation*).

Contohnya, aplikasi Go-jek sebagai karya kreatif anak bangsa Nadiem Makarim yang memanfaatkan potensi big data mampu menghasilkan produk ekonomi kreatif berbasis pengetahuan dan telah meraup keuntungan milyaran, Bill Gates yang memulai usaha dari pemikiran di pojok gudang yang sempit, Steve Jobs yang terkenal jenius dan visioner adalah contoh-contoh orang kreatif. Anak-anak Indonesia diyakini mampu melebihi tokoh-tokoh tersebut apabila memperoleh pengalaman

bermakna dari proses pembelajaran yang bermutu tinggi. Pembelajaran abad 21 harus memiliki orientasi-orientasi baru pembelajaran abad 21.

Bishop (2006) mengemukakan orientasi-orientasi pembelajaran abad 21 dalam bentuk berbagai keterampilan abad 21 yang penting dikuasai peserta didik untuk menjadi warga negara dan insan yang kreatif produktif di abad 21 yang diilustrasikan melalui gambar 1 berikut.



Gambar 1. Kompetensi Abad 21 (*Partnership for 21st Century Skills*)

Beberapa keterampilan penting abad 21 yang divisualisasikan pada gambar 1 sangat relevan menjadi orientasi pembelajaran di Indonesia sebagai berikut.

1. Berpikir kritis dan penyelesaian masalah (*critical thinking and problem solving*).

Berpikir kritis merupakan keterampilan yang diperlukan peserta didik untuk menghadapi kompleksitas dan ambiguitas informasi yang besar. Peserta didik perlu dibiasakan untuk berpikir analitis, membandingkan berbagai kondisi, dan menarik kesimpulan untuk dapat menyelesaikan masalah. Hal ini penting sebagai negara berkembang yang masih mengalami euforia teknologi untuk menghindarkan peserta didik dari salah penggunaan informasi, mudah termakan berita hoax, dan kurang bertindak teliti. Hal ini dapat melatih budaya untuk kritis dan teliti sejak dini.

2. Kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation*).

Kreativitas dan inovasi merupakan kunci pertumbuhan bagi negara berkembang. Kurikulum 2013 memiliki tujuan mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif. Kreativitas akan melahirkan daya tahan hidup dan menciptakan nilai tambah sehingga mengurangi kebiasaan untuk mengeksploitasi sumber daya alam, namun berusaha menciptakan ekonomi kreatif berbasis pengetahuan dan warisan budaya. Pembelajaran STEAM, *neuroscience*, dan *blended learning* yang dibahas pada modul 3 adalah contoh pendekatan pembelajaran yang dapat dipergunakan untuk mengembangkan kreativitas.

3. Pemahaman lintas budaya (*cross-cultural understanding*).

Keragaman budaya di Indonesia sangat penting dipahami oleh peserta didik selain pengenalan keragaman budaya lintas negara. Peserta didik harus memiliki sikap toleransi dan mengakui eksistensi dan keunikan dari setiap suku dan daerah yang ada di Indonesia. Peserta didik sering berinteraksi dan berkomunikasi melalui media sosial dengan orang dari berbagai latar belakang budaya dan adat istiadat yang berbeda. Pemahaman kebiasaan, adat istiadat, bahasa, keunikan lintas budaya adalah pengetahuan sangat penting dalam melakukan komunikasi dan interaksi agar tidak menimbulkan kesalahpahaman dan terpelihara rasa persatuan dan kesatuan nasional.

4. Komunikasi, literasi informasi dan media (*media literacy, information, and communication skill*).

Keterampilan komunikasi dimaksudkan agar peserta didik dapat menjalin hubungan dan menyampaikan gagasan dengan baik secara lisan, tulisan maupun nonverbal. Literasi informasi dimaksudkan agar peserta didik dapat mempergunakan informasi secara efektif yakni memahami kapan informasi diperlukan, bagaimana cara mengidentifikasi, bagaimana cara menentukan kredibilitas dan kualitas informasi. Literasi media dimaksudkan agar peserta didik mampu memahami, menganalisis, dan adanya dekonstruksi pencitraan media, ada kesadaran cara media dibuat dan diakses sehingga tidak menelan mentah-mentah berita dari media.

5. Komputer dan literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (*computing and ICT literacy*)

Literasi TIK mengandung kemampuan untuk memformulasikan pengetahuan, mengekspresikan diri secara kreatif dan tepat, serta menciptakan dan menghasilkan informasi bukan sekadar memahami informasi. Melek TIK memiliki cakupan lebih luas dari melek komputer bukan hanya menguasai aplikasi komputer kontemporer namun termasuk konsep dasar (*foundational concept*) berupa prinsip-prinsip dasar dan ide-ide berkenaan dengan komputer, jaringan informasi dan kemampuan intelektual (*intellectual capabilities*) berupa kemampuan untuk menerapkan teknologi informasi dalam situasi kompleks dan berbeda. Peserta didik penting pula dilatih untuk melek data dan pemrograman agar mampu belajar memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari dengan pemikiran logis melalui pemanfaatan dan penciptaan program, misalnya belajar coding sejak sekolah menengah. Tentu berbagai keterampilan disesuaikan dengan jenjang kemampuan dan tingkat perkembangan peserta didik.

6. Karier dan kehidupan (*life and career skill*)

Peserta didik akan berkarya dan berkarier di masyarakat dimana dunia kerja memerlukan orang-orang yang mandiri, suka mengambil inisiatif, pandai mengelola waktu, dan berjiwa kepemimpinan. Peserta didik perlu memahami tentang pengembangan karier dan bagaimana karier seharusnya diperoleh melalui kerja keras dan sikap jujur. Misalnya pemahaman pentingnya sikap profesional, menghargai kerja keras, disiplin, amanah, dan menghindari praktik-praktik kolusi, koneksi, dan nepotisme.

Keenam jenis keterampilan tersebut perlu dijadikan orientasi pembelajaran abad 21. Keenam keterampilan di atas sesungguhnya dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu; (1) keterampilan belajar dan inovasi meliputi berpikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi dan kolaborasi, serta kreativitas dan inovasi, (2) literasi digital meliputi literasi informasi, literasi media, dan literasi TIK, dan (3) keterampilan dalam karier dan kehidupan meliputi sikap luwes dan mampu beradaptasi, inisiatif dan mengarahkan diri, mampu berinteraksi dalam lintas sosial budaya, produktif dan akuntabel.

Memperhatikan keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21 tersebut, maka juga diperlukan keterampilan guru sebagai pengelola pembelajaran. Ada beberapa kompetensi esensial bagi para guru khususnya guru efektif di Indonesia terkait abad 21, sebagai berikut:

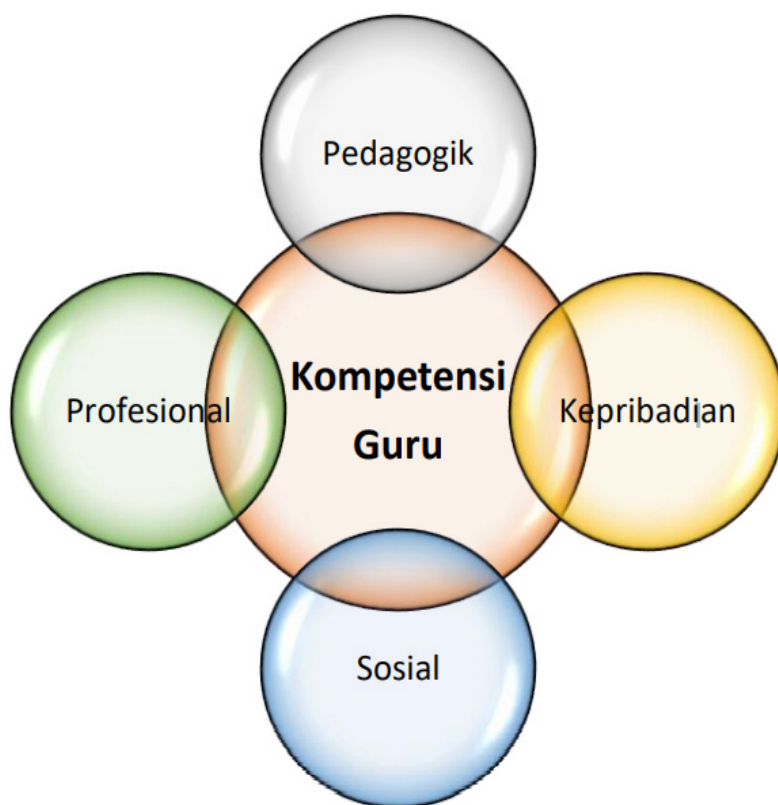
1. Guru efektif berangkat dari pemahaman peserta didiknya bukan gelas kosong karena generasi z memiliki aksesibilitas yang lebih baik terhadap sumber belajar digital/*online*. Guru efektif tidak berfokus kepada penyajian fakta dan konten, namun mengarah pengembangan keterampilan belajar peserta didik.
2. Aktif memahami konteks berpikir peserta didik dan mengembangkan pertanyaan-pertanyaan spesifik sebagai kunci dalam pengembangan kemampuan belajar terkait penggunaan TIK sekaligus mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui beberapa kegiatan sebagai berikut; a. Menyediakan tugas-tugas pembelajaran yang memungkinkan dapat mengungkap pemikiran peserta didik; b. Menilai perkembangan kemampuan belajar peserta didik terkait keterlibatannya dalam pembelajaran yang mengintegrasikan TIK. Guru dapat memberikan bimbingan apabila peserta didik kebingungan berhadapan dengan kompleksitas informasi; c. Memonitor belajar peserta didik atas dasar; (1) peserta didik kurang efisien dan gagal untuk menemukan nilai potensial TIK; (2) Berhadapan dengan informasi yang banyak bisa menyebabkan peserta didik tergoда dari tugas pembelajarannya; d. Guru efektif mampu menyediakan tugas pembelajaran menarik untuk mengamati kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran berbasis TIK; e. Menyediakan umpan balik selama peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran dilandasi kesadaran umpan balik akan berharga untuk mengembangkan efektivitas cara belajar peserta didik; f. Memiliki pra-konsepsi pemahaman konseptual penting bagi perkembangan cara belajar berbasis TIK karena memudahkan transfer pengalaman belajar.
3. Guru efektif mengajarkan materi pelajaran secara mendalam dengan banyak contoh dan memberikan fondasi yang kuat akan

pengetahuan faktual.

4. Guru efektif lebih fokus pengembangan keterampilan metakognisi dan mengintegrasikan keterampilan metakognisi dalam kurikulum untuk beragam bidang studi.
5. Guru efektif selain memahami materi (*content*) juga menguasai beragam strategi pembelajaran yang memudahkan peserta didik belajar. Guru efektif memiliki tingkat melek TIK yang memadai. Integrasi teknologi pada sekolah-sekolah yang medioker nampaknya masih merupakan tantangan (*Schools & Developer*, n.d.). Efektifitas pembelajaran salah satunya dicapai melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sehingga syarat guru efektif di abad 21 adalah memiliki keterampilan mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran. Guru efektif berfokus kepada proses sehingga terjadi proses belajar mendalam dan mengutamakan pengembangan keterampilan metakognisi dan transfer keterampilan belajar menggunakan TIK.

Melihat keterampilan abad 21 dan keterampilan guru yang dibutuhkan maka perlu rumusan kompetensi guru. Rumusan kompetensi guru yang dikembangkan di Indonesia sudah tertuang dalam Undang-undang No.14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 10 ayat (1) kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Artinya guru yang memiliki kompetensi memadai sangat menentukan keberhasilan tercapainya tujuan pendidikan.

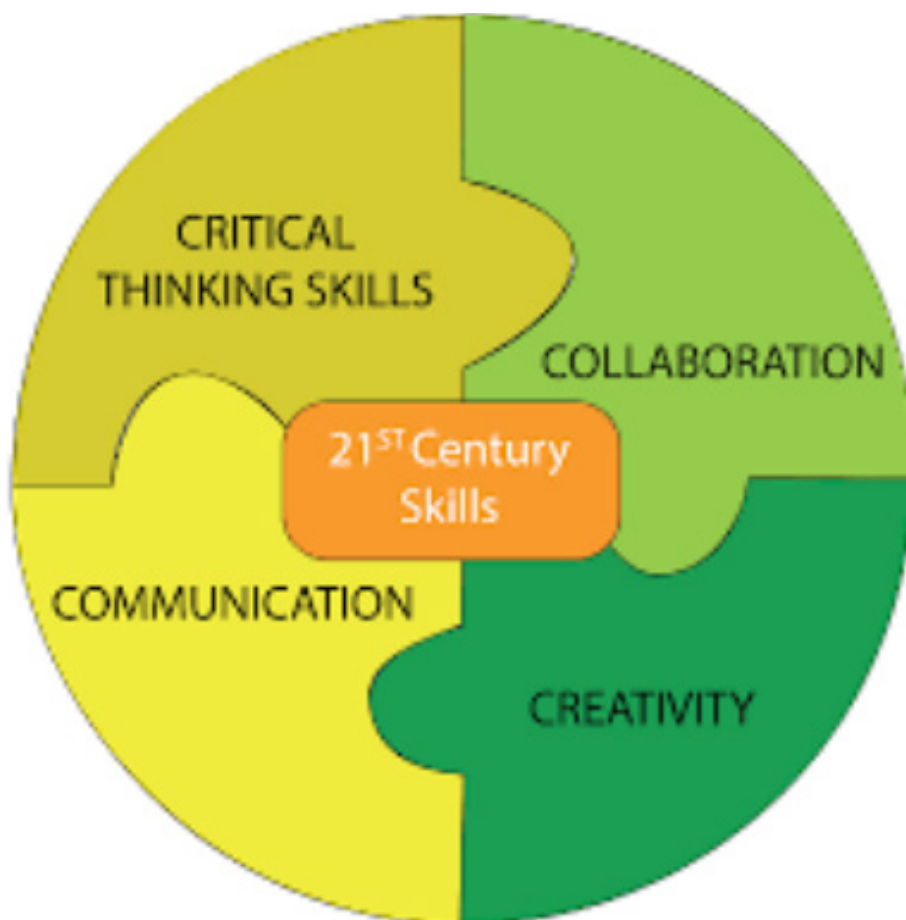
Penjelasan kompetensi guru selanjutnya dituangkan dalam peraturan menteri Pendidikan Nasional No 16 tahun 2007 tentang kualifikasi akademik dan kompetensi guru yang berbunyi bahwa setiap guru wajib memenuhi kualifikasi akademik dan kompetensi guru yang berlaku secara nasional. Kualifikasi akademik Guru atau bentuk lain yang sederajat, harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) dalam bidang pendidikan (D-IV/S1) yang diperoleh dari program studi yang terakreditasi. Adapun kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional.



Gambar 2. Kompetensi Guru

Abad 21 yang ditandai dengan kehadiran era media (*digital age*) sangat berpengaruh pada pengelolaan pembelajaran dan perubahan karakteristik peserta didik. Pembelajaran abad 21 menjadi keharusan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi, serta pengelolaan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pola pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centred*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centred*) karena sumber belajar digital dan lingkungan yang bisa dieksplorasi melimpah. Guru berperan sebagai fasilitator, mediator, motivator sekaligus *leader* dalam proses pembelajaran. Pola pembelajaran konvensional bisa dipahami sebagai pembelajaran dimana guru banyak memberikan ceramah (*transfer of knowledge*) sedangkan peserta didik lebih banyak mendengar, mencatat, dan menghafal. Kemampuan pedagogi dengan pola konvensional dipandang sudah kurang tepat dengan era saat ini.

Karakteristik peserta didik abad 21 sangat berbeda dengan sebelumnya. Guru semestinya mengorientasikan upaya pengembangan keterampilan abad 21, literasi, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Keterampilan Abad 21 dapat diintegrasikan dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga pilihan metode, media, dan pengelolaan kelas benar-benar meningkatkan keterampilan tersebut. Karena itulah menjadi keharusan kemampuan pedagogi guru menyesuaikan dengan karakteristik dan keterampilan yang diperlukan di abad 21. Kompetensi pedagogi merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran seperti memahami karakteristik peserta didik, kemampuan merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, mengevaluasi hasil belajar, serta kemampuan mengembangkan ragam potensi peserta didik.



Gambar 3. Keterampilan Abad 21

Kompetensi pedagogi guru abad 21 tidak cukup hanya mampu menyelenggarakan pembelajaran seperti biasanya, guru dituntut untuk adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi serta mampu memanfaatkannya dalam proses pembelajaran, artinya kemampuan guru khususnya literasi digital terus ditingkatkan.

Kompetensi pedagogi berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 16 tahun 2007 meliputi; (a) menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual, (b) menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, (c) mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/ bidang pengembangan yang diampu, (d) menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, (e) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, (f) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki, (g) berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, (h) menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, (i) memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, (j) melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Kompetensi pedagogi menjadi bagian dari kompetensi profesi guru yang terus untuk ditingkatkan dan dikembangkan baik secara mandiri maupun kelompok dengan difasilitasi oleh pemerintah, organisasi profesi, komunitas, lembaga swadaya masyarakat atau atas dasar inisiasi sendiri. Namun, paradigma guru sebagai profesional yang terus belajar menjadi titik sentral pengembangan kompetensinya.

Mendasarkan pada tantangan abad 21 maka guru harus mentransformasi diri dalam era pedagogi digital dengan terus mengembangkan kreativitas dan daya inovatif. Sementara *National Educational Technology Standards* (NETS) dalam buku *Instruktional Technology and Media for Learning* menyatakan guru yang efektif adalah guru yang mampu mendesain, mengimplementasikan dan menciptakan lingkungan belajar serta meningkatkan kemampuan peserta didik. Guru memiliki kemampuan standar seperti; (1) memfasilitasi dan menginspirasi peserta didik belajar secara kreatif, (2) mendesain dan mengembangkan media digital

untuk pengalaman belajar dan mengevaluasi, (3) memanfaatkan media digital dalam bekerja dan belajar, (4) memiliki jiwa nasionalisme dan rasa tanggungjawab tinggi di era digital, dan (5) mampu menumbuhkan profesionalisme dan kepemimpinan.

Di sisi lain dalam pengelolaan pembelajaran ada beberapa hal yang penting diperhatikan oleh guru untuk mengembangkan pembelajaran abad 21 ini, yaitu; (1) penguatan tugas utama sebagai perancang pembelajaran, (2) menerapkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*), (3) menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi, serta (4) mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Secara umum kemampuan pedagogi guru abad 21 dalam mengelola pembelajaran mencakup kemampuan menyusun perencanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, penilaian prestasi belajar peserta didik, dan melaksanakan tindak lanjut hasil penilaian dengan prinsip-prinsip pembelajaran kekinian (*digital age*).

Guru dalam melaksanakan pembelajaran sebagai inti aktifitas di sekolah, semestinya menunjukkan kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial salah satunya adalah penampilan memesona di depan peserta didik. Selain penjelasan mudah dipahami, penguasaan keilmuan benar, canggih menguasai teknologi, mau mendengar peserta didik, berempati atas kondisi peserta didik, dan pandai mengelola kelas sebagai pengendalian situasi di kelas secara rinci guru yang memesona tampil dalam sebagai berikut.

1. Guru harus bisa menjadi teman belajar (*co learner*) yang menyenangkan, pandai membuat analogi materi yang sulit dengan padanan sehingga mudah dipahami. Contoh seorang guru ingin menjelaskan peredaran darah yang sehat maka diibaratkan dengan lalulintas yang lancar tanpa kemacetan.
2. Pandai membuat metafora atau perumpamaan sebagai strategi sehingga peserta didik mudah menangkap esensi dari suatu materi. Misalnya guru bisa menggunakan cerita untuk menumbuhkan kesadaran penggunaan teknologi yang bijaksana. Metaphor dapat dipergunakan di awal, ditengah maupun akhir pembelajaran. Contoh: pernyataan yang mengandung metafora;

“jika engkau berhenti belajar, maka jiwamu akan merasakan sebagaimana tubuhmu jika engkau berhenti makan dan minum”

3. Canggih. Guru memesonakan harus terlihat canggih sehingga generasi z merasa ada sesuatu yang perlu dipelajari dari gurunya dan terkagum-kagum. Contoh: guru bisa mendemonstrasikan penggunaan teknologi dan merupakan pengalaman menakutkan bagi peserta didik. Program animasi flash ditunjukkan kepada anak-anak dari gambar kupu bisa dirancang menjadi terbang. Sudah pasti apabila guru yang canggih selalu dikerubuti peserta didik yang selalu menantikan hal-hal yang baru dari gurunya. Cara di atas bisa saja dianggap hal biasa oleh peserta didik di sekolah yang sudah maju, karena itulah guru perlu mengimbangi dan beberapa langkah lebih maju dari peserta didik. Inilah pentingnya guru menyelami dan mengerti benar kegemaran daripada peserta didik. Kecanggihan tidak harus bersentuhan teknologi termasuk misalnya guru bisa bermain sulap, bermain musik, bernyanyi, mendemonstrasikan trik-trik dan sebagainya.
4. Humoris namun tegas dan disiplin. Guru yang humoris membawa suasana lebih akrab dan dekat, menyebabkan suasana riang namun tetap tegas dan disiplin kapan waktunya belajar dan kapan bersikap humor.
5. Guru pandai berempati dan menyayangi peserta didik. Tidak semua peserta didik berasal dari keluarga yang beruntung secara ekonomi atau banyak yang mengalami kondisi keluarga yang kurang harmonis. Guru harus mengenal satu persatu latar belakang dan bahkan menjadi tempat bernaung dan berlindung dan tidak serta merta atas nama agen kurikulum. Tugas guru adalah membuat peserta didik belajar nyaman, merasa terlindungi dan bahkan bisa membantu menyelesaikan persoalan peserta didik di sekolah maupun di rumah.
6. Memiliki rasa kesepenuhhatian dan menyadari apa yang dilakukan adalah panggilan jiwa. Guru perlu bermurah hati sehingga kelas-kelas kita menjadi tempat yang menyejukkan bagi peserta didik dan termotivasi untuk menjadi generasi tangguh dan baik.

Beban hidup guru tidak boleh terekspresikan negative di depan peserta didik, justru memperlihatkan sosok tangguh yang patut diteladani. Selain memesonakan untuk memotivasi

Dari penjelasan pembelajaran abad 21 di atas, penulis dapat mengatakan bahwa pembelajaran abad 21 juga melibatkan komponen-komponen kecerdasan emosional. Hal ini terlihat pada pelibatan komponen emosional, empatik, dan santun sebagai kompetensi pedagogi dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 16 tahun 2007. Komponen empati atas kondisi peserta didik, sepenuh hati menyadari apa yang dilakukan adalah panggilan jiwa, dan menyayangnya saat melaksanakan pembelajaran sebagai inti aktifitas di sekolah. Komponen motivasi, dimana guru berperan sebagai fasilitator, mediator, motivator sekaligus leader dalam proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Model Pembelajaran

Saat ini kurikulum yang diterapkan di pendidikan Indonesia adalah kurikulum 2013 (K13) dimana dalam proses pembelajaran ini memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kreatif dalam pembelajaran termasuk pelajaran matematika. Pembelajaran matematika sangat jarang disukai oleh sebagian peserta didik, karena dianggap sulit dan membosankan, maka dari itu guru harus mempersiapkan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan kreatif siswa. Pembelajaran yang mampu mengembangkan kreatif siswa dalam K13 diantaranya adalah model pembelajaran *Discovery Learning* (DL), *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL), dan Pendekatan *Open Ended* (POD).

Sejalan dengan hal tersebut, Ibrahim dan Nur (Nurchim & Prihatnani, 2018) mendefinisikan DL sebagai metode yang menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif dan penyelidikan siswa berlangsung di bawah bimbingan dari guru. Bahan ajar yang disajikan dalam model DL ini yaitu dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan yang nantinya akan diselesaikan siswa, sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya.

Langkah-langkah pembelajaran dalam model pembelajaran DL yaitu: (1) *Stimulation* (simulasi/pemberian rangsangan) yaitu guru

memberikan motivasi atau rangsangan pada siswa untuk memusatkan perhatian pada topik; (2) *Problem statement* (pertanyaan/identifikasi masalah) yaitu guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran; (3) *Collection* (pengumpulan data) guru membantu siswa untuk mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan pembelajaran; (4) *processing* (pengolahan data) yaitu guru membantu siswa dalam berkelompoknya berdiskusi dalam mengelola data hasil pengamatan; (5) *verification* (pembuktian) yaitu mendiskusikan hasil pengamatannya dan menverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan; dan (6) *generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi) yaitu guru dan siswa menarik kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari hari ini.

Model pembelajaran DL yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran DL di atas, dengan mengutamakan pusat pembelajaran pada siswa, dan memperhatikan dan menerapkan kelebihan-kelebihan yang ada pada pembelajaran DL.

Model pembelajaran DL memiliki kelebihan sebagai berikut: (1) membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif; (2) pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer; (3) menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil; (4) metode ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatan sendiri; (5) berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan.

Menurut Duch (Shoimin, 2017) model pembelajaran PBL adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

Langkah-langkah dalam model PBL yakni: (1) mengorientasi siswa pada masalah yaitu menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan peralatan yang dibutuhkan, dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam

kegiatan pembelajaran; (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar yaitu membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar; (3) membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan masalah, serta melaksanakan eksperimen; (4) menyajikan hasil karya yaitu membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai dengan laporan; dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yaitu membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan yang sudah dilakukan.

Model pembelajaran PBL yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran PBL di atas, dengan mengutamakan pusat pembelajaran pada siswa, dan memperhatikan dan menerapkan kelebihan-kelebihan yang ada pada pembelajaran PBL.

Kelebihan model PBL yakni : (1) siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata; (2) siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar; (3) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa; dan (4) terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja.

Munculnya pendekatan *open-ended* (POD), berawal dari pandangan bagaimana menilai kemampuan siswa secara objektif kemampuan berfikir tingkat tinggi matematika, rangkaian pengetahuan, keterampilan, konsep-konsep, prinsip-prinsip atau aturan-aturan biasanya diberikan kepada siswa dalam langkah sistematis. Tentu saja rangkaian tersebut tidak diajarkan secara langsung terpisah-pisah atau masing-masing, namun harus disadari sebagai rangkaian yang terintegrasi dengan kemampuan dan sikap setiap siswa. Dengan demikian akan terbentuk suatu keteraturan atau pengorganisasian intelektual yang optimal. Shimada dan Becker (Neny Lestari, Yusuf Hartanto, 2016)

Menurut Sawada (Koriyah & Harta, 2015) bahwa keunggulan POD yaitu menjadikan siswa berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mengungkapkan ide-ide mereka secara lebih sering, mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan matematika mereka secara menyeluruh, siswa dengan

kemampuan rendah bisa memberikan respon terhadap masalah dengan beberapa cara mereka sendiri yang bermakna, siswa secara instrinsik termotivasi untuk membuktikan sesuatu, dan siswa mempunyai pengalaman yang berharga dalam penemuan mereka dan memperoleh pengakuan atau persetujuan dari temannya.

Menurut Nohda (Dahlan, 2016) bahwa tujuan pembelajaran dengan POD yaitu membawa siswa lebih mengembangkan kegiatan kreatif dan pola pikir matematisnya melalui problem solvingnya secara stimulan. Secara intinya pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa sehingga mengundang siswa untuk menjawab permasalahan melalui berbagai strategi.

Menurut Sawada (1997) POD merupakan pendekatan yang memberikan pengalaman kepada siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan matematika yang baru dengan mengkombinasikan pengetahuan yang dimiliki siswa, keterampilan, atau cara berfikir siswa yang telah dipelajari sebelumnya.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan POD menyajikan suatu masalah terbuka yang memungkinkan siswa mengembangkan pola pikirnya dengan bebas sesuai dengan minat dan kemampuan masing-masing. Sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, mengenali, dan memecahkan masalah dengan berbagai teknik dan menghargai siswa ketika mereka menemukan jawaban dari masalah yang diberikan serta memperhatikan perbedaan kognitif dan penalarannya.

Adapun sintaks pembelajaran dengan POD yaitu: (1) tahap menghadapkan siswa pada masalah terbuka; (2) tahap membimbing siswa untuk menemukan pola dan mengkonstruksi pengetahuan atau permasalahannya sendiri; (3) tahap membiarkan siswa mencari solusi dan menyelesaikan masalah dengan berbagai penyelesaian dan terakhir yaitu tahap siswa menyajikan hasil temuannya (Faridah, Isrok'atun, & Aeni, 2016).

Pada keempat tahapan tersebut terdapat tahapan dimana siswa dihadapkan pada masalah terbuka dan tahapan siswa menyajikan hasil temuannya, kedua tahapan tersebut menuntut siswa untuk memiliki

kepercayaan diri dalam pembelajaran terhadap penalaran yang ia miliki. Ketika siswa diberi masalah terbuka, belum tentu semua siswa dapat menafsirkan masalah tanpa bantuan teman atau guru sehingga dibutuhkan kepercayaan diri agar siswa mampu bertanya baik kepada guru ataupun teman untuk meminta bimbingan. Kemudian siswa berada pada tahapan menemukan pola dan mengkonstruksikan pengetahuan dengan caranya sendiri. Dengan begitu siswa dapat melewati tahapan dimana ia dapat mencari solusi dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Pada praktiknya penalaran setiap anak akan menjadi banyak cara dalam menyelesaikan suatu masalah. Dimana tiap anak dapat melihat, membandingkan dan memahami hasil dari masing – masing siswa. Disini kita dapat melihat perbedaan cara dari masing – masing anak berdasarkan pengetahuan dan pemahaman yg berbeda. Dengan demikian, melalui sebuah masalah kita dapat memiliki banyak solusi yang berbeda yang akan muncul.

Dari sintaks pada pembelajaran dengan POD dan penjabaran penyelesaian masalah terbuka di atas, maka langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Orientasi yaitu pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa berupa masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Penyajian masalah terbuka. Guru memberikan masalah secara umum tentang materi yang akan diberikan.
3. Pengerjaan masalah terbuka secara individu. Siswa diminta mengerjakan soal atau menyelesaikan masalah secara individu. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan tingkat kreativitas siswa secara individu akibat pembekalan yang diberikan kepada siswa. Pada saat siswa mengerjakan masalahnya atau soal yang diberikan tidak diperkenankan untuk minta bantuan kepada teman-temannya yang lain sehingga siswa benar-benar terpacu kreativitasnya untuk menyelesaikan masalahnya sendiri. Setelah selesai mengerjakan soal atau masalah, siswa diminta untuk mengumpulkan lembar penyelesaiannya.

4. Diskusi kelompok tentang masalah terbuka. Siswa diminta bekerja secara berkelompok untuk mendiskusikan penilaian dari masalah *open-ended* yang telah dikerjakan secara individu. Dengan demikian diharapkan diskusi kelompok akan dapat memunculkan ide pada tiap siswa sehingga nantinya kreativitas siswa akan meningkat.
5. Presentasi hasil diskusi kelompok. Beberapa atau semua anggota kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka.
6. Penutup. Siswa bersama guru menyimpulkan atau membuat ringkasan singkat tentang konsep atau ide yang terdapat pada permasalahan yang diajukan.

Pembelajaran dengan menggunakan POD memiliki kelebihan yaitu memungkinkan siswa dengan kemampuan rendah bisa memberikan respon terhadap masalah dengan cara mereka sendiri yang bermakna. Kelebihan POD tersebut menjadikan siswa berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mengungkapkan ide-ide mereka secara lebih sering, mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan matematika mereka secara menyeluruh, siswa dengan kemampuan rendah bisa memberikan respon terhadap masalah dengan beberapa cara mereka sendiri yang mudah mereka pahami, siswa secara instrinsik termotivasi untuk membuktikan sesuatu, dan siswa mempunyai pengalaman yang berharga dalam penemuan mereka dan memperoleh pengakuan atau persetujuan dari temannya.

Pengertian Project Based Learning (PjBL) menurut beberapa ahli diantaranya sebagai berikut: Daryanto (2014) menyatakan bahwa PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Fathurrohman (2015) mendefinisikan PjBL sebagai model yang menekankan pada pengadaan proyek atau kegiatan penelitian kecil dalam pembelajaran. Wena dalam Sumarti (2015) *PjBL is learning managed by teacher to produce a product or project work of students*. PjBL adalah pembelajaran yang dikelola guru untuk menghasilkan produk atau proyek kerja peserta didik. Kamdi (2007) PjBL didefinisikan sebagai suatu model pembelajaran yang didalamnya melibatkan peserta didik dalam prosesnya, dan dilakukan dalam rangka usaha pemecahan masalah. Diharapkan

dengan diaplikasikannya model pembelajaran ini peserta didik semakin paham akan suatu materi, dan bisa lebih terampil dalam memecahkan masalah.

Dari beberapa pengertian yang disampaikan para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa PjBL adalah model yang menekankan pada pengadaan proyek dalam pembelajaran, yang melibatkan peserta didik aktif untuk memberi stimulus mengatasi masalah, yang dilakukan secara berkelompok, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata.

Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran PjBL memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. PjBL memungkinkan bagi peserta didik melakukan investigasi mendalam tentang sebuah topik nyata. Hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Daryanto (2014) mengemukakan bahwa karakteristik pembelajaran PjBL sebagai berikut: (a) peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja, (b) adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik, (c) peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan, (d) peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan, (e) proses evaluasi dijalankan secara kontinyu, (f) peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan.

Adapun menurut Abidin (2014) karakteristik PjBL yang efektif adalah sebagai berikut: (a) Masalah menjadi titik awal pembelajaran. (b) Masalah yang digunakan dalam masalah yang bersifat kontekstual dan otentik. (c) Masalah mendorong lahirnya kemampuan siswa berpendapat secara multiperspektif. (d) Masalah yang digunakan dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan serta kompetensi siswa. (e) Model PjBL menekankan pentingnya pemerolehan keterampilan meneliti, memecahkan masalah, dan penguasaan pengetahuan.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik dari PjBL adalah sebagai berikut:

(a) Membuat kerangka kerja. (b) Merencanakan kegiatan untuk menyelesaikan tantangan. (c) Menggunakan keterampilan berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi serta menarik kesimpulan. (d) Permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan dunia nyata. (e) Membuat produk sebagai jawaban dari tantangan.

Selain itu, Model pembelajaran PjBL juga memiliki langkah-langkah yang saling berkaitan dalam pelaksanaan pembelajarannya. Fathurrohman (2015) menjelaskan langkah-langkah PjBL sebagai berikut: (a) Penentuan proyek. Pada langkah ini peserta didik menentukan tema/topik proyek. (b) Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek. Peserta didik merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek, kegiatan ini berisi aturan main dalam pelaksanaan tugas proyek, pemilihan aktivitas, dan kerja sama anataranggota kelompok. (c) Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek. (d) Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru. (e) Penyusunan laporan dan presentasi/publik hasil proyek. (f) Hasil proyek dalam bentuk produk, dipresentasikan atau dipublikasikan kepada peserta didik yang lain dan guru. (g) Evaluasi proses dan hasil proyek. Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek.

Daryanto (2014) memberikan Langkah-langkah pembelajaran model PjBL sebagai berikut: (a) Penentuan pertanyaan mendasar (*star with the essential question*). (b) Mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*). (c) Menyusun jadwal (*create a schedule*). Pengajar dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. (d) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (*monitor the student and the progress of the project*). Pengajar bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap ktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. (e) Menguji hasil (*assess the outcome*). Penilaian dilakukan untuk membantu pengajar dalam mengukur etercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik. (f) Mengevaluasi pengalaman (*evaluated the experince*). Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

Ada beberapa keunggulan dan kelemahan Project Based Learning (PjBL). Daryanto (2014) mengemukakan beberapa keunggulan pembelajaran model PjBL yaitu: (a) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan peserta didik untuk melakukan pekerjaan penting. (b) Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah. (c) Meningkatkan kolaborasi antar peserta didik untuk mempraktikkan keterampilan komunikasi. (d) Memberi pengalaman kepada peserta didik dalam pembelajaran dan praktik mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu, serta sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas. (e) Melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata. (f) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Adapun kelemahan model pembelajaran PjBL yaitu sebagai berikut: (a) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah. (b) Membutuhkan biaya yang cukup banyak. (c) Banyak guru merasa nyaman dengan kelas biasa, dimana guru memegang peran utama di kelas. (d) Banyak peralatan yang harus disediakan. (e) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan. (f) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.

Rusman (2015) menjabarkan keunggulan model PjBL yaitu sebagai berikut: (a) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik. (b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. (c) Meningkatkan kolaborasi. Kerja kelompok dalam proyek memerlukan peserta didik mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. (d) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber.

Adapun kelemahan dari pembelajaran model PjBL dijabarkan sebagai berikut: (a) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah. (b) Membutuhkan biaya yang cukup banyak. (c) Banyaknya peralatan yang harus disediakan. (d) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan. (e) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.

Beberapa cara untuk mengatasi kelemahan dari model PJBL:

(a) guru dapat mengatasi dengan cara memfasilitasi peserta didik dalam menghadapi masalah, (b) membatasi waktu peserta didik dalam menyelesaikan tugas proyek, (c) meminimalis dan menyediakan peralatan yang sederhana seperti bahan dasar pembuatan tugas proyek, dan (d) menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat peserta didik merasa nyaman dalam proses pembelajaran.

Dari beberapa pengertian, keuntungan, dan kelemahan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa PjBL merupakan model yang menekankan pada pengadaan proyek dalam pembelajaran, melibatkan peserta didik aktif untuk memberi stimulus mengatasi masalah, dilakukan secara berkelompok, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata. Indikator PjBL yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu membuat kerangka kerja, merencanakan kegiatan untuk menyelesaikan tantangan, menggunakan keterampilan berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi serta menarik kesimpulan, permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan dunia nyata, membuat produk sebagai jawaban dari tantangan.

Hasil Belajar

Menurut Gagne (B. Uno, 2011) menyebutkan bahwa hasil belajar merupakan kapasitas tersruktur dari perubahan individu yang diinginkan berdasarkan ciri-ciri atau variabel bawaannya melalui perlakuan pengajaran tertentu. Sedangkan hasil belajar merupakan hasil yang menunjukkan kemampuan seseorang siswa dalam menguasai bahan pengajarannya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika merupakan kemampuan seseorang dalam menguasai pelajaran matematika sebagai hasil interaksi edukatif yang ditunjukkan dengan nilai hasil tes (Sunyoto & Sjaiful, 2018).

Nawawi (Susanto, 2013) hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah mata pelajaran tertentu. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Susanto (2013) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar siswa mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.

Hasil belajar adalah proses untuk melihat sejauh mana siswa dapat menguasai pembelajaran setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar atau keberhasilan yang dicapai seseorang peserta didik setelah mengikuti pembelajaran yang ditandai dengan bentuk angka, huruf atau simbol tertentu yang disepakati oleh pihak penyelenggara pendidikan. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktifitas belajar

Berdasarkan uraian tentang hasil belajar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah tingkat perubahan, pencapaian, pemahaman, dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika setelah melalui proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang didapat dari tes hasil belajar.

Peran Kecerdasan Emosional dalam Pembelajaran

Penyajian materi yang sistematis dan berkesinambungan dalam suatu pembelajaran merupakan komponen penting pada pengelolaan pembelajaran, agar antara bahan yang satu dengan bahan berikutnya ada hubungan fungsional. Oleh karena itu, disamping guru menguasai konsep dengan baik, juga perlu menguasai pengelolaan pembelajarannya. Sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah no 19 tahun 2005 pasal 28 tentang Standar Nasional Pendidikan bahwa pendidik sebagai agen pembelajaran wajib memiliki empat kompetensi dasar, yaitu: kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Penguasaan terhadap materi pembelajaran dalam hal ini penguasaan konsep matematika tidak terlepas dari kompetensi profesional. Penguasaan konsep disini, guru tidak sekadar mengetahui tetapi mampu menjelaskan kembali, maka dapat dikatakan guru telah paham. Carin dan Sund (Susanto, 2013) menyatakan bahwa pemahaman merupakan kemampuan

untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan atau menjelaskan kembali apa yang telah ia terima

Pemahaman secara konseptual akan berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran matematika. Meissner (1983) menyatakan bahwa pemahaman secara konseptual merupakan kunci keberhasilan pembelajaran matematika. Kilpatrick, Swafford, & Fendell (2001) menyatakan bahwa pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam pembelajaran. Dengan demikian pemahaman konseptual apabila sudah dimiliki oleh guru dan digunakan sebaik-baiknya dalam pengelolaan pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran.

Di sisi lain, dalam pengelolaan pembelajaran diperlukan kepribadian guru yang baik dan menyenangkan, agar siswa senang dalam proses belajarnya yang akan berdampak terhadap hasil pembelajaran. Hal ini tidak terlepas dari kompetensi kepribadian seorang guru, dimana guru mempunyai konsep diri yang matang sehingga mengetahui apa yang harus dilakukannya dalam pembelajaran. Kondisi tersebut dikatakan bahwa guru telah memiliki kecerdasan intrapersonal. Menurut Gardner (Williams, 2012) kecerdasan intrapersonal adalah kecerdasan yang berkenaan dengan pengetahuan diri. Ciri kecerdasan ini adalah kemampuan untuk memahami diri sendiri dan kemampuan untuk bertanggungjawab atas konsep diri, sikap/perilaku, perasaan, dan tindakan yang dilakukannya.

Lange (Susanto, 2013) mengatakan bahwa sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencakup pula aspek respon fisik. Jadi, sikap ini harus ada kekompakan antara mental dan fisik secara serempak. Sementara itu, Sardiman (1996) mengatakan bahwa sikap merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola, dan teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu-individu maupun objek tertentu.

Guru dalam menjalankan kompetensi pedagogis, kompetensi profesional, maupun kepribadian inilah kecerdasan emosi memiliki peran, karena dalam proses pemahaman suatu konsep juga terjadi proses

kognitif. Suharnan (2005) mengatakan bahwa proses kognitif cenderung dipengaruhi oleh emosi yang tengah dialami seseorang. Secara umum tugas-tugas kognitif misalnya di dalam belajar, mengingat, membuat keputusan atau memecahkan masalah, dapat dilakukan dengan lebih efektif ketika seseorang sedang bergembira daripada bersedih. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kecerdasan emosional memiliki peran kuat dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode diskriptif kualitatif. Subjek penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen tes kecerdasan emosional, indeks prestasi mahasiswa (IPK), dan komunikasi intens dengan dosen penasehat akademik mahasiswa. Adapun data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen tes penyelesaian masalah matematika, dan wawancara dengan melakukan perekaman. Hasil rekaman kemudian peneliti transkrip dengan memberikan pengkodean tertentu terhadap pertanyaan peneliti dan jawaban dari subjek penelitian. Diskripsi hasil penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi indikator-indikator yang muncul selama proses tes penyelesain masalah matematika dan wawancara dengan menggunakan triangulasi waktu.

Tiga peneliti lainnya, yaitu peneliti dari mahasiswa melakukan penelitian di tiga tempat yang berbeda, mereka semua menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Mereka menyusun perangkat pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran yang telah direncanakan dengan memasukkan unsur HOTS di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) nya. Setelah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah disusun, mereka memberikan tes kecerdasan emosional dan tes hasil belajar matematika.

Hasil tes kecerdasan emosional digunakan untuk menggolongkan sampel kedalam tiga kelompok, yaitu: (1) sampel dengan kecerdasan emosional tinggi; (2) sampel dengan kecerdasan emosional sedang; dan (3) sampel dengan kecerdasan emosional rendah. Sedangkan tes hasil belajar matematika siswa digunakan untuk melihat prestasi belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan

model pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti dari mahasiswa.

Data yang terkumpul kemudian dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0 dengan melihat nilai signifikansi diatas 0,05. Dari hasil uji normalitas dan homogenitas diketahui bahwa data memiliki distribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotes dari masing-masing kelompok sampel dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0 dengan melihat nilai signifikansi diatas 0,05 untuk peneliti pertama, dan peneliti kedua serta peneliti ketiga menggunakan uji-t, kemudian hasil uji hipotesis dibuat kesimpulan berdasarkan kelompok sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti kali ini lebih difokuskan pada munculnya kecerdasan emosional calon guru pada saat proses wawancara sebagai berikut:

Subjek dengan Kecerdasan Emosional Rendah

1. Memahami masalah

SKER ₁₁₀₆	a. saat memahami soal atau memberikan penjelasan sering sambil mengangguk-anggukkan kepalanya
SKER ₁₁₀₈	b. sering dalam menjelaskan sambil menggunakan jari telunjuk
SKER ₁₁₁₈	c. menjelaskan dengan raut wajah kurang yakin
	d. saat merasa kebingungan, arah pandangan mata melihat ke atas
	e. menjelaskan dengan meletakkan jari telunjuknya ke dagu

2. Membuat Rencana

SKER ₁₂₂₂	a. membuat kubus maupun menghubungkan diagonal bidang tanpa menggunakan penggaris
SKER ₁₂₂₄	b. menjelaskan proses sembari melihat ke arah peneliti, dengan mengulang kata-kata sedikit tidak yakin
SKER ₁₂₂₆	c. menunjukkan arah mata mahasiswa melihat ke atas
SKER ₁₂₃₀	d. menjawab maupun menjelaskan sambil mengangguk-anggukan kepala
SKER ₁₂₃₄	e. menunduk untuk memastikan garis HO tegak lurus degan AC
SKER ₁₂₃₆	f. sambil memiringkan kepala, menjelaskan dengan meletakkan jari telunjuknya ke dagu

3. Melaksanakan Rencana

- SKER₁₃₄₀
S₁₃₆₆
- a. mengambil penggaris untuk membuat bangun kubus ABCD.EFGH ulang sesuai dengan ukuran rusuk yang ada di soal.
 - b. merasa yakin dengan menganggukkan kepala

4. Melihat Kembali

- SKER₁₄₇₀
SKER₁₄₇₂
SKER₁₄₇₄
SKER₁₄₇₆
SKER₁₄₇₈
SKER₁₄₈₆
- a. menganggukkan kepala seraya tersenyum melihat ke arah peneliti
 - b. meyakinkan peneliti dengan menjelaskan seraya memberikan ilustrasi gambar kepada peneliti
 - c. menjelaskan ulang proses jawaban sambil menunjuk gambar menggunakan bolpoin.
 - d. memperhatikan lembar jawaban dengan seksama sambil sesekali meletakkan tangannya di dagu disertai anggukan kepala
 - e. melakukan perhitungan ulang untuk mengoreksi pekerjaannya
 - f. menjawab pertanyaan peneliti dengan anggukan dan posisi duduk condong ke depan
 - g. memberikan anggukan kepala dan tersenyum seperti kurang yakin dengan jawaban yang dituliskannya. Posisi duduk cenderung condong ke depan

Subjek dengan Kecerdasan Emosional Sedang

1. Memahami Masalah

- SKES₁₁₀₂
SKES₁₁₀₆
SKES₁₁₁₂
SKES₁₁₂₈
SKES₁₁₃₀
SKES₁₁₃₄
SKES₁₁₃₆
- a. memperhatikan soal dan merespon dengan mengangguk-anggukkan kepala
 - b. memperagakan bentuk kubus dengan tangannya
 - c. menunjukkan titik-titik yang ada di kubus dengan menggunakan bolpoin dan merubah posisi duduk condong ke arah belakang
 - d. memperhatikan ulang soal yang dimaksud, sambil menunjukkan diagonal, sembari merubah posisi duduknya dengan menegakkan badannya
 - e. menjawab diagonal sisi agak ragu, sambil merundukkan badan menunjukkan diagonal ruang dengan ilustrasi diagonal sisinya
 - f. mendemonstrasikan jarak yang dimaksud menggunakan bolpoin
 - g. mengubah posisi duduk condong ke arah meja

2. Membuat Rencana

- SKES₁₂₄₀ a. posisi badan merunduk ke arah meja, sambil menjawab dengan ragu-ragu
- SKES₁₂₄₄ b. menjawab pertanyaan ulang dari peneliti dengan arah pandangan mata ke atas
- SKES₁₂₅₂ c. menjawab seraya tersenyum
- SKES₁₂₅₆ d. merubah posisi duduknya condong ke depan, sambil menunjukkan wilayah yang akan dicari, seraya
- SKES₁₂₆₀ tersenyum tidak yakin
- SKES₁₂₆₂ e. menunjukkan raut wajah kebingungannya dengan menggaruk kepala
- SKES₁₂₆₄ f. memperbaiki kerudung menggunakan tangan sebelah kiri
- SKES₁₂₇₀ g. membaca ulang soal yang diberikan secara pelan
- SKES₁₂₇₄ h. seraya tersenyum mahasiswa masih terlihat kebingungan
- SKES₁₂₇₆ i. menunjukkan segitiga yang dibentuknya kepada peneliti, posisi duduk merunduk ke arah meja
- j. merubah posisi duduknya agak ke belakang

3. Melaksanakan Rencana

- SKES₁₃₈₆ a. mengerjakan ulang jawaban dengan menggambar ulang dikertas jawaban yang baru
- SKES₁₃₆₆ b. melanjutkan mengerjakan sambil menggaruk-garuk dahi
- SKES₁₃₉₀ c. Setelah selesai mengerjakan keseluruhan, meletakkan bolpoin yang dipegangnya dan melakukan peregangan jari tangan
- SKES₁₃₉₂ d. sambil menganggukkan kepala
- SKES₁₃₁₂ e. terlihat bingung

4. Melihat Kembali

- SKES₁₄₂₀ a. menjawab dengan tersenyum
- SKES₁₄₂₀ b. sambil melakukan peregangan jari-jari tangan
- SKES₁₄₂₀ c. sembari menggaruk-garuk kepala dengan bolpoin
- SKES₁₄₂₀ d. menjawab dengan posisi badan merunduk ke arah meja
- SKES₁₄₂₁ e. menjawab dengan suara pelan
- SKES₁₄₂₁ f. terlihat bingung
- SKES₁₄₂₁ g. menjawab dengan ragu-ragu
- SKES₁₄₂₁ h. menggelengkan kepala, mencoret sebagian pekerjaannya sebelumnya mengeja rumus pythagoras yang digunakan pada perbaikan jawaban dengan suara pelan
- SKES₁₄₂₂ i. mengakhiri mengerjakan soal dengan meletakkan bolpoinnya
- SKES₁₄₂₂ j. menjelaskan dengan tersenyum melihat peneliti, seraya merubah posisi duduk
- SKES₁₄₂₃ k. menunjukkan proses perhitungan yang salah
- SKES₁₄₂₃ l. meneliti ulang pekerjaannya dengan melihat hasil pekerjaannya dari awal
- SKES₁₄₂₄ m. melihat ulang pekerjaannya sambil merubah posisi duduknya
- n. menjawab seraya tersenyum

Subjek dengan Kecerdasan Emosional Tinggi

1. Memahami Masalah

- SKET₁₁₀₂ a. memahami soal dengan mengangguk-anggukkan kepala dan membuat ilustrasi dengan jemarinya di atas kertas soal
- SKET₁₁₀₄ b. menjawab dengan anggukan kepala berkali-kali
- SKET₁₁₀₆ c. menjelaskan pemahamannya terkait soal yang sudah dibaca, dengan disertai gerakan jari yang mengilustrasikan membuat garis tegak lurus melalui titik H dan garis AC
- SKET₁₁₁₀ d. tiba-tiba berhenti menjelaskan apa yang dia pahami karena grogi, menutup wajahnya karena grogi
- SKET₁₁₁₂ e. menjelaskan sambil menunjukkan titik-titik yang dimaksud pada gambar
- f. memikirkan konsep apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal, dengan arah pandangan mata ke arah atas
- g. seraya menggelengkan kepala

2. Membuat Rencana

- SKET*₁₂₂₆ a. mulai membuat sketsa kubus ABCD EFGH di selembar
*SKET*₁₂₂₈ kertas yang disediakan peneliti dengan menggambarkan
*SKET*₁₂₃₂ secara detail meskipun dengan ukuran bukan
sebenarnya, seraya menunjukkan hasil oretan jawaban
b. melihat ke arah atas untuk berimajinasi tentang garis
yang terbentuk
c. mengutarakan jawabannya dengan menggerakkan jari-
jari tangan
d. seraya membuat dan menunjukkan titik yang dimaksud

3. Melaksanakan Rencana

- SKET*₁₃₃₄ a. mulai menggunakan alat ukur penggaris untuk
*SKET*₁₃₃₆ membuat kubus yang sesuai dengan permintaan soal
yaitu dengan ukuran rusuk yang sebenarnya
b. mengerjakan soal matematika yang sudah dipahami
tahapan-tahapan penyelesaiannya, namun tidak
mulai menggambarkan gambar kubus sesuai dengan
ukuran tetapi menggambarkan segitiga yang mungkin
terbentuk pada kubus tersebut, melakukan perhitungan
manual tanpa menggunakan alat bantu hitung
elektronik

4. Melihat Kembali

- SKET*₁₄₈₄ a. merasa yakin sambil mengangguk-anggukkan kepala
*SKET*₁₄₈₈ b. memperbaiki posisi duduknya menjadi tegak
c. menjawab bersamaan dengan anggukan tanda bahwa
*SKET*₁₄₉₂ yakin dalam menjawab soal tersebut
*SKET*₁₄₉₄ d. menunjuk kesimpulan jawaban yang sudah
dikerjakannya
e. memberi anggukan kepala merasa yakin

Dari hasil pencatatan melalui wawancara dan pengamatan hasil rekaman, dapat di deskripsikan sebagai berikut: (1) Calon guru yang memiliki kecerdasan emosional tinggi lebih tenang dalam menjawab setiap pertanyaan yang di ajukan dan lebih tertata dalam mengungkapkan kalimat jawaban, sehingga lebih mudah dipahami maksud dari jawabannya bagi orang yang melakukan komunikasi dengannya; (2) Calon guru yang memiliki kecerdasan emosional rendah cenderung terburu-buru dalam menjawab setiap pertanyaan yang di ajukan dan dalam mengungkapkan

kalimat jawaban singkat-singkat serta tidak tertata dengan baik, sehingga agak sulit memahami maksud dari jawabannya bagi orang yang melakukan komunikasi dengannya.

Selanjutnya hasil uji hipotesis penelitian yang dilakukan oleh 3 orang peneliti yang lain dapat dijabarkan sebagai berikut. Peneliti pertama menunjukkan hasil seperti pada tabel di bawah.

NO.	Kategori tes hasil belajar berdasarkan KE	Nilai sign. (2-tailed)	Rata-rata
1.	Kelas DL kategori EQ tinggi	0,639	66,86
	Kelas PBL kategori EQ tinggi		63,29
2.	Kelas DL kategori EQ sedang	0,48	43,69
	Kelas PBL kategori EQ sedang		54,76
3.	Kelas DL kategori EQ rendah	0,016	25
	Kelas PBL kategori EQ rendah		41,60

Tabel 1. Hasil Perhitungan SPSS dengan model DL dan PBL ditinjau dari KE

Didasarkan hasil perhitungan SPSS versi 16.0 dengan melihat nilai sign. (2-tailed) pada kelas DL dan PBL ditinjau dari KE tinggi diperoleh $0,639 > 0$, maka diterima dan ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VIII B dan kelas VIII A SMP Hang Tuah 1 yang diajar dengan model pembelajaran DL dan PBL. Untuk kelas DL dan PBL ditinjau dari KE sedang diperoleh nilai sign. (2-tailed) = $0,048 < 0,05$, maka ditolak dan diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VIII B dan kelas VIII A SMP Hang Tuah 1 yang diajar dengan model pembelajaran DL dan PBL. Sedangkan untuk kelas DL dan PBL ditinjau dari KE rendah diperoleh nilai sig. (2-tailed) yaitu $0,016 < 0,05$ maka ditolak dan diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas VIII B dan kelas VIII A SMP Hang Tuah 1 yang diajar dengan dan model pembelajaran DL dan kelas PBL.

Peneliti kedua menunjukkan hasil seperti pada tabel berikut.

KE	t _{hitung}	t _{tabel}	dk
Tinggi	0,48	2,20	11
Sedang	3,51	2,02	43
Rendah	0,73	2,44	6

Tabel 2. Hasil Perhiungan uji t dengan POD Ditinjau Dari KE

Dari tabel 2 di atas, dapat dikatakan bahwa hipotesis penelitian 1 dan 3 ditolak, sedangkan hipotesis penelitian 2 diterima. Ini berarti bahwa untuk siswa dengan KE tinggi dan KE rendah tidak ada perbedaan yang signifikan hasil belajarnya ketika diajar dengan menggunakan POD dan konvensional, sedangkan pada siswa dengan KE sedang ada perbedaan yang signifikan.

Peneliti ketiga menunjukkan hasil seperti pada tabel berikut.

KE	t _{hitung}	t _{tabel}	df
Tinggi	1,69	1,81	10
Sedang	- 0,14	1,68	48
Rendah	1,89	1,83	4

Tabel 3. Hasil Perhiungan uji t dengan PjBL Ditinjau Dari KE

Dari tabel 3 di atas, dapat dikatakan bahwa hipotesis penelitian 1 dan 2 ditolak, sedangkan hipotesis penelitian 3 diterima. Ini berarti bahwa untuk siswa dengan KE tinggi dan KE sedang tidak ada perbedaan yang signifikan hasil belajarnya ketika diajar dengan menggunakan PjBL dan pembelajaran langsung, sedangkan pada siswa dengan KE rendah tidak perbedaan yang signifikan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh 3 peneliti di atas, ada kesamaan dari siswa yang memiliki KE tinggi, yaitu dalam hal menyikapi proses pembelajaran di kelas, dimana mereka tidak terpengaruh dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, serta teori-teori yang berkembang, maka peneliti menyimpulkan bahwa pengaruh kecerdasan emosional terhadap guru dan siswa adalah sebagai berikut.

1. Guru yang memiliki Kecerdasan Emosional Tinggi, maka akan dapat menjalankan peran sebagai seorang guru yang baik di depan kelas, dikarenakan guru tersebut komunikasinya mudah dipahami oleh siswa, kalimat penjelasan yang keluar lebih tertata dan mudah dimengerti, tidak terburu-buru dalam menyampaikan jawaban dari suatu pertanyaan siswa, serta dapat bersikap lebih tenang menghadapi situasi dan kondisi yang terjadi di dalam kelas. Sehingga guru yang memiliki kecerdasan emosional tinggi akan menjadi guru yang memesonakan, disukai oleh siswa-siswanya, dan selalu dinantikan kehadirannya di dalam kelas.
2. Siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, maka akan dapat belajar dengan baik di dalam kelas, tidak mudah terpengaruh oleh perubahan situasi pembelajaran, dan dapat mengikuti setiap proses pembelajaran yang diciptakan oleh gurunya. Sehingga siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi akan dapat lebih mudah mengikuti pembelajaran yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran apapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum*. 2013. Bandung: PT Refika Aditama.
- Bishop, Joseph (2006). *Partnership for 21st Century Skills*.
- Dahlan, J. A. (2016). Pendekatan Open-Ended dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–15.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depdiknas. (2008). *Kamus besar bahasa Indonesia pusat bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Elmubarak, Zaim. (2008). *Membumikan pendidikan nilai: mengumpulkan yang terserak, menyambung yang terputus dan menyatukan yang tercerai*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Faridah, N., Isrok'atun, & Aeni, A. N. (2016). *Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif dan Kepercayaan Diri*.
- Fathurrohman, Muhammad. (2015). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: ar-. Ruzz Media.
- Goleman, Daniel. (1995). *Emotional intelligence*. Hermaya, T. Penerjemah. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Goleman, Daniel. (2000). *Emotional intelligence: kecerdasan emosional*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Goleman, Daniel. (2015). *Emotional intelligence: kecerdasan emosional, mengapa EI lebih penting dari pada IQ*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hamzah, & Uno, B. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kamdi, W. (2017). "Project-Based Learning: Pendekatan Pembelajaran Inovatif". Makalah. Disampaikan dalam Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar Guru SMP dan SMA Kota Tarakan, 31
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findel, B. (2001). *Adding it up. Helping children learn mathematics*. *Mathematics learning study committee*. Center for Edition. Devision of Behavior and Social Sciences and Educational. Washington, DC: National Research Council. National Academy Press.
- Korihyah, V. N., & Harta, I. (2015). Pengaruh Open-Ended terhadap Prestasi Belajar , Berpikir Kritis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP The Effect of Open-Ended on the Achievement , Critical Thinking and Self-Confidence of Junior High School Students. *Phytagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 95–105.
- Modul Pedagogik 2, PPG, Profil dan Kompetensi Guru Abad 21

- Neny Lestari, Yusuf Hartanto, P. (2016). Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 81–95.
- Nurochim, S. & Prihatnani, E. (2018). Perbedaan Penerapan *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 8 Salatiga. *Jurnal Pendidikan*. 134 – 147.
- Peraturan Pemerintah no 19 tahun 2005 pasal 28 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Permendikbud Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru
- Prayitno, S. H., & Muttaqien, S. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-F SMP Negeri 22 Surabaya Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Tahun Pelajaran 2018-2019. *Jurnal Edukasi*, 49-50.
- Reigeluth, M Charles. (1983). *Instructional-Design Theories and Models, An Overview of their Current Status*. New jersey: London
- Rusman. (2015). Pembelajaran Tematik Terpadu : Teori, Praktik dan Penilaian. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman, A.M. (1996). *Interaksi dan Motivasi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Grasindo
- Sawada, T. (1997). Developing Lesson Plans. Dalam J. P. Becker dan S. Shimada(ed) *The open-ended approach: a new proposal for teaching mathematics*. VA : NCTM.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Suharnan. (2005). *Psikologi kognitif*. Edisi Revisi. Surabaya: Srikandi.
- Sumarti. (2015) Strategi Tindak Tutur Direktif Guru dan Respons Warna Afektif Siswa. Universitas Indonesia
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

- Tinambunan, Djapiter. (2008). *Manajemen jati diri: tujuh sasaran delapan langkah menggali kepribadian unggul manusia sejati*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen.
- Williams English, Evelyn. (2012). *Mengajar dengan Empati: Panduan Belajar Mengajar yang Tepat dan Menyeluruh untuk Ruang Kelas dengan Kecerdasan Beragam*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Yeung, Rob, (2009). *The New Rules: Emotional Intelligence*. Publishing One.

