

# Peran Cendekia dalam Pendidikan Karakter dan Pengembangan Kecakapan Abad 21<sup>1</sup>

Dr. Ariyadi Wijaya

[a.wijaya@uny.ac.id](mailto:a.wijaya@uny.ac.id); [a.wijaya@staff.uny.ac.id](mailto:a.wijaya@staff.uny.ac.id)

Jurusan Pendidikan Matematika

FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

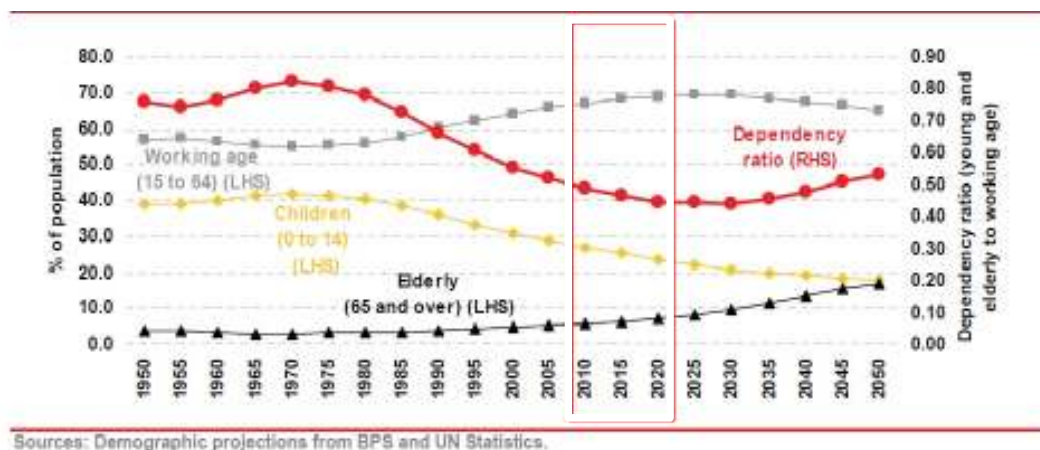
## Abstrak

Pendidikan karakter bangsa adalah satu persiapan yang perlu kita lakukan untuk menyambut bonus demografi pada tahun 2015 – 2030. Hal ini juga sesuai dengan misi Pembangunan Jangka Panjang Nasional tahun 2005 – 2025. Terkait dengan tuntutan abad 21, pendidikan karakter tidak hanya tentang karakter moral, tetapi juga karakter unjuk kerja. Dalam hal ini, praktik pembelajaran setiap mata pelajaran memiliki peranan penting. Pendidikan karakter yang diintegrasikan dalam pembelajaran bisa dilaksanakan dengan mempertimbangkan dua aspek, yaitu aspek model/strategi pembelajaran dan aspek karakteristik keilmuan/konsep dari mata pelajaran yang diajarkan.

*Kata kunci:* karakter moral, karakter unjuk kerja, kecakapan abad 21, integrasi pendidikan karakter

## Pendahuluan

Hasil kajian Badan Pusat Statistik dan biro statistik PBB (*United Nation Statistics*) menunjukkan bahwa pada periode tahun 2015 – 2030 Indonesia akan memperoleh bonus demografi (lihat Gambar 1). Pada periode tersebut populasi penduduk Indonesia usia produktif cukup tinggi dan angka ketergantungan rendah.



**Gambar 1.** Bonus demografi Indonesia pada tahun 2015 – 2030

<sup>1</sup> Disampaikan pada Seminar Nasional HIMADIKA IKIP PGRI Madiun pada tanggal 26 April 2015.

Bonus demografi tersebut merupakan potensi yang sangat baik untuk pembangunan Indonesia. Dengan banyaknya penduduk usia produktif, maka kita akan memiliki sumber daya manusia potensial yang bisa berimbas pada majunya pembangunan negara. Namun, jika kita tidak mempersiapkan diri maka bonus tersebut justru bisa menjadi kontraproduktif; misalnya penduduk usia produktif kita justru tidak bekerja sehingga malahan membebani negara. Oleh karena itu, kita perlu membekali generasi muda dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan berbagai kecakapan atau keterampilan. Selain itu, pendidikan karakter juga merupakan aspek yang sangat penting untuk kita perhatikan dalam rangka menyambut bonus demografi. Karakter memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan dan ketahanan suatu bangsa. Hal ini juga tercermin dalam misi pertama Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJN) Indonesia Tahun 2005 – 2025, yaitu “mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila adalah memperkuat jati diri dan karakter bangsa ...” (UU No. 17 Tahun 2007). Namun sayangnya fakta yang ada saat ini menunjukkan bahwa pembentukan karakter bangsa belum tercapai secara optimal. Sebagai contoh adalah kasus korupsi dan kenakalan pelajar/mahasiswa. Transparency Organisation – yaitu organisasi anti korupsi – melaporkan bahwa Indonesia memiliki tingkat korupsi yang tinggi. Indonesia memiliki indeks persepsi korupsi 34 (skala 100 dari 0 yang menandakan sangat korup sampai 100 yang menandakan sangat bersih) dan menempati peringkat ‘negara bersih dari korupsi’ ke-107 dari 175 negara (transparency.org, 2015). Mengenai angka kenakalan pelajar/mahasiswa juga cukup tinggi. Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta (2014), misalnya, melaporkan bahwa angka perkelahian massal di provinsi DIY tertinggi justru perkelahian antar pelajar/mahasiswa. Fakta-fakta tersebut menandakan pentingnya peningkatan pendidikan/pembangunan karakter.

### **Pendidikan Karakter**

Sebelum membahas pendidikan karakter, kita perlu meninjau definisi karakter. Karakter berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) adalah sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain. Mengacu pada definisi tersebut, di dalam Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010 – 2025 (hal. 7), karakter didefinisikan sebagai “nilai-nilai yang khas-baik (tahu nilai kebaikan, mau berbuat baik, nyata berkehidupan baik, dan berdampak baik terhadap lingkungan) yang terpatери dalam diri dan terejawantahkan dalam perilaku”. Sedangkan menurut Berkowitz

dan Hoppe (2009) karakter adalah sekumpulan aspek psikologis yang memotivasi dan memungkinkan manusia untuk berfungsi sebagai agen moral yang kompeten.

Definisi karakter tersebut di atas memberi kesan bahwa karakter hanya berkaitan dengan aspek moral, misal kejujuran dan ketakwaan. Namun, sebenarnya karakter tidak hanya berkaitan dengan nilai-nilai moral. Selain mendefinisikan karakter dari aspek moral, Berkowitz dan Hope menawarkan model konseptual yang membedakan karakter menjadi dua hal, yaitu karakter unjuk kerja (*performance character*) dan karakter moral (*moral character*). Karakter unjuk kerja terdiri dari kualitas atau nilai yang memungkinkan individu untuk mengatur pikiran dan tindakan yang mendukung suatu pencapaian (*achievement*) melalui serangkaian usaha (Sokol, Hammond, & Berkowitz, 2011). Secara sederhana bisa dikatakan bahwa karakter unjuk kerja berguna untuk mencapai keunggulan dalam setiap bidang usaha. Contoh kualitas atau nilai yang termasuk karakter unjuk kerja adalah disiplin, percaya diri, optimis, dan ingin tahu (lihat Tabel 1 untuk contoh yang lebih lengkap). Hasil penelitian Duckworth dan Seligman (2006) menunjukkan bahwa jika dibandingkan IQ ternyata kedisiplinan diri merupakan prediktor yang lebih kuat akan kesuksesan akademik siswa. Hal yang senada juga dilaporkan *Knowledge is Power Program* (KIPP, 2012) – yaitu suatu organisasi di Amerika Serikat yang fokus pada pengembangan pengetahuan, keterampilan dan karakter siswa – bahwa pengembangan karakter seperti optimism, pengendalian diri, dan keberanian merupakan kunci penting kesuksesan siswa di sekolah dan kehidupan bermasyarakat. Untuk karakter moral mungkin kita sudah cukup akrab. Menurut Noddings (1994), karakter moral terdiri dari kualitas atau nilai yang berkaitan dengan perilaku etis individu dalam berhubungan dengan individu lain dan sistem sosial. Karakter moral berguna untuk hubungan (sosial) yang positif dan berperilaku yang etos dan bertanggung jawab. Contoh karakter moral adalah empati, sopan, integritas, adil, dan jujur (lihat Tabel 1). Penelitian menunjukkan bahwa karakter moral juga memiliki pengaruh positif pada pencapaian individu. Sebagai contoh adalah penelitian Caprara dan koleganya (2000) yang menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar yang terlibat dalam pembelajaran dengan menekankan pada saling membantu, saling berbagi, dan perilaku menyenangkan ternyata cenderung memiliki pencapaian akademik yang tinggi saat masa remaja/awal dewasa.

**Tabel 1.** Contoh karakter unjuk kerja dan karakter moral

Karakter Unjuk kerja		Karakter Moral	
berpikir kritis	percaya diri	sopan	cerdas emosi
kreatif	rajin	empati	pemaaf
ingin tahu	determinasi	ramah	supel
giat	antusias	rendah hati	jujur
tanggung	ambisi	hormat	adil
kompetitif	semangat	loyal	integritas
inisiatif	mandiri	respek	peka sosial
sikap positif	berani	pengendalian diri	kooperatif
pekerja keras	termotivasi	bisa dipercaya	
pantang menyerah	optimis		
mudah beradaptasi	disiplin		

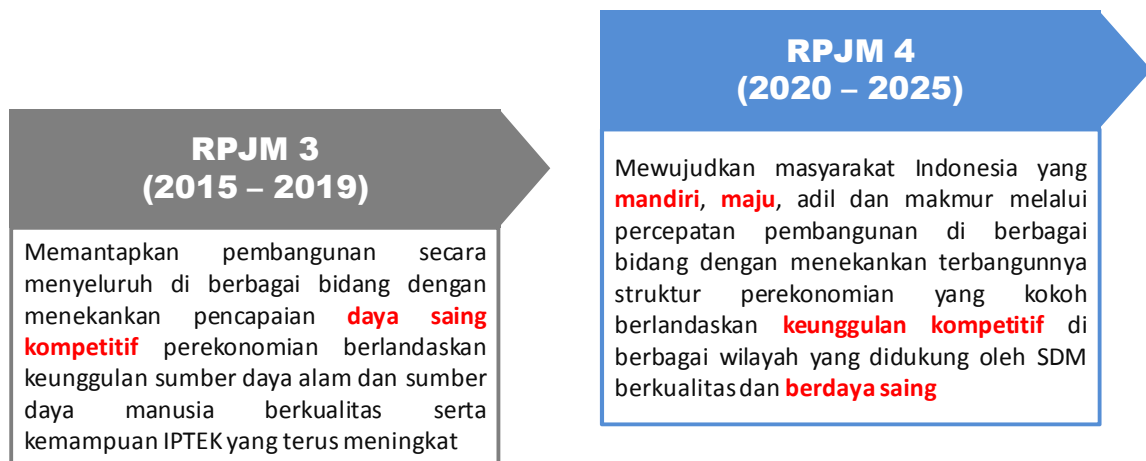
Terkait pendidikan karakter, pemerintah Republik Indonesia melalui Ditnaga Dirjen Dikti Kementerian Pendidikan Nasional (2010) sudah merumuskan Kerangka Acuan Pendidikan Karakter. Dalam dokumen tersebut disebutkan bahwa “[p]endidikan karakter mempunyai makna lebih tinggi dari pendidikan moral, karena bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, lebih dari itu pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang hal yang baik sehingga peserta didik menjadi paham (domain kognitif) tentang mana yang baik dan salah, mampu merasakan (domain afektif) nilai yang baik dan biasa melakukannya (domain perilaku)” (Ditnaga Dikti, 2010, Hal. 11). Terkait hal tersebut, pemerintah menetapkan prinsip-prinsip pengembangan pendidikan karakter sebagai berikut: (1) berkelanjutan, (2) melalui semua mata pelajaran, pengembangan diri, dan budaya satuan pendidikan, (3) nilai tidak diajarkan tapi dikembangkan melalui proses belajar, dan (4) proses pendidikan dilakukan peserta didik secara aktif dan menyenangkan.

Kalau kita cermati sebenarnya kurikulum kita sudah cukup baik dan potensial untuk pendidikan karakter. Dalam standar proses Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ditekankan bahwa proses pembelajaran harus mencakup kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Selain mendukung pemahaman siswa akan konsep keilmuan (misal matematika), ketiga kegiatan tersebut juga sangat berperan dalam pembangunan karakter. Kegiatan eksplorasi bisa digunakan untuk mengembangkan karakter unjuk kerja seperti

rasa ingin tahu dan karakter sosial seperti kooperatif (jika kegiatan eksplorasi dilaksanakan secara berkelompok). Kegiatan elaborasi bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan kegiatan konfirmasi berkaitan dengan pengembangan rasa percaya diri, empati, dan respek. Seperti halnya KTSP, Kurikulum 2013 juga sangat mendukung pendidikan karakter. Aspek Kurikulum 2013 yang berkaitan dengan pendidikan karakter tidak hanya Kompetensi (KI) 1 (kompetensi spiritual) dan KI 2 (kompetensi sosial), tetapi juga pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik mencakup lima kegiatan: mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengomunikasikan. Seperti halnya kegiatan eksplorasi pada KTSP, kegiatan mengamati berkaitan dengan rasa ingin tahu. Kegiatan menanya dan menalar terkait kemampuan berpikir kritis, sedangkan kegiatan mencoba/mengumpulkan informasi bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan kreatifitas dan rasa ingin tahu. Kegiatan mengomunikasikan, sama halnya dengan kegiatan konfirmasi, berkaitan dengan pengembangan rasa percaya diri, empati, dan respek.

### **Pembangunan nasional dan kecakapan abad 21**

Kebijakan pembangunan nasional Indonesia menekankan peran penting pendidikan karakter. Seperti telah disebutkan pada bagian pendahuluan, misi pertama pembangunan nasional adalah mengembangkan karakter (moral) bangsa. Selain karakter moral, pembangunan nasional Indonesia juga menekankan pada karakter unjuk kerja seperti tercantum dalam misi pembangunan yang kedua: mewujudkan bangsa yang berdaya saing. Misi ini juga tercermin pada arah kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) 3 (2015 – 2019) dan RPJM 4 (2020 – 2025) (lihat Gambar 2). Daya saing dan kemandirian merupakan bentuk karakter unjuk kerja yang sangat berpengaruh dalam kesuksesan pembangunan nasional, khususnya di tengah kemajuan dan persaingan abad 21.



**Gambar 2.** Rencana Pembangunan Jangka Menengah Indonesia  
(sumber: Lampiran Perpres No. 2 Tahun 2015 tentang RPJMN 2015 – 2019)

Terkait upaya menghadapi abad 21, berbagai organisasi (misal: *Partnership for 21<sup>st</sup> century skills* atau P21) ataupun negara yang fokus mengembangkan berbagai kecakapan yang selanjutnya sering disebut ‘kecakapan abad 21’ (*21<sup>st</sup> century skills*). P21 (2002) menekankan pentingnya kecakapan belajar dan inovasi (*learning and innovation skills*) dan kecakapan hidup dan karir (*life and career skills*). P21 menjabarkan kecakapan belajar dan inovasi menjadi: (1) kreativitas dan inovasi, (2) berpikir kritis dan pemecahan masalah, (3) komunikasi dan kolaborasi, dan (4) melek informasi (literasi informasi). Kreativitas dan inovasi berkaitan dengan kemampuan individu untuk menciptakan, mengelaborasi, menganalisis, dan mengevaluasi gagasan baru. Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah menekankan pada kemampuan individu untuk: bernalar secara efektif; memahami bagaimana bagian-bagian dari suatu sistem bekerja dan berkaitan satu sama lain; dan membuat keputusan dan menyelesaikan masalah baik secara konvensional ataupun dengan cara yang inovatif. Komunikasi dan kolaborasi menekankan pada kemampuan individu untuk mengartikulasi pemikiran dan gagasan secara lisan, tertulis ataupun komunikasi non verbal. Menurut P21, kehidupan modern memerlukan tidak hanya kemampuan berpikir dan pengetahuan keilmuan saja, tetapi juga kemampuan dan ketahanan untuk bersaing dan bertahan hidup. Oleh karena itu, P21 merumuskan kecakapan hidup dan karir yang terdiri dari: (1) fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi, (2) inisiatif dan mengarahkan diri sendiri, (3) kecakapan sosial dan lintas budaya, (4) produktifitas dan akuntabilitas, (5) kepemimpinan. Fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi berkaitan dengan kecakapan menyesuaikan diri terhadap perubahan peran,

tanggung jawab, dan lingkungan kerja. Inisiatif dan mengarahkan diri sendiri adalah kemampuan individu untuk menetapkan dan mengatur tujuan serta untuk bekerja secara mandiri. Kecakapan sosial dan lintas budaya sangat berperan untuk berinteraksi secara efektif dan positif, sedangkan produktifitas dan akuntabilitas berkaitan dengan kemampuan untuk mencapai tujuan sesuai dengan perencanaan. Aspek kepemimpinan berkaitan dengan kemampuan individu untuk mengarahkan orang lain untuk mencapai tujuan bersama serta mampu menginspirasi. Jika kita cermati kecakapan-kecakapan abad 21 tersebut memiliki hubungan yang jelas dengan karakter, khususnya karakter unjuk kerja (misal: kemampuan beradaptasi dan kreatif). Karakter moral juga berkaitan dengan kecakapan abad 21, sebagai contoh adalah kecakapan sosial dan kepemimpinan yang melibatkan nilai respek, empati, percaya diri, adil, dan integritas.

Kecakapan abad 21 yang dirumuskan oleh P21 memiliki kaitan dan peran penting dengan arah kebijakan pembangunan nasional Indonesia, yaitu meningkatkan daya saing. Individu yang memiliki kecakapan belajar dan inovasi yang baik cenderung memiliki kemampuan untuk senantiasa mengembangkan diri. Sedangkan kecakapan hidup dan karir berkaitan dengan kemampuan untuk bekerja sama dengan pihak lain. Hal ini juga sangat penting untuk pembangunan nasional karena di era modern sekarang kita perlu menjalin kerja sama dengan berbagai negara/pihak. Oleh karena itu, bisa dikatakan bahwa pembangunan karakter juga memiliki efek positif pada pengembangan kecakapan abad 21.

### **Peran Cendekia dalam Menghadapi Tantangan Abad 21**

Berbagai penelitian (Ananiadou & Claro, 2009; Partnership for 21st Century Skills [P21], 2002) menunjukkan bahwa masyarakat modern (era globalisasi) membutuhkan lebih dari sekadar pengetahuan konseptual. Untuk menghadapi era modern, individu dituntut memiliki keterampilan dalam mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki. Situasi ini berimbas pada adanya tuntutan pengembangan pendidikan yang lebih berorientasi pada pengembangan kemampuan mengaplikasikan konsep dan juga berbagai kecakapan hidup yang lain (Griffin, Care, & McGraw, 2012). Lalu bagaimana peran cendekia dalam hal ini?

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia ([www.kbbi.web.id](http://www.kbbi.web.id)) 'cendekia' berarti: 1 tajam pikiran; lekas mengerti; cerdas; pandai; 2 cepat mengerti situasi dan pandai mencari jalan keluar; cerdik; 3 terpelajar; cerdik pandai; cerdik cendekia: kaum cerdik. Namun, dalam artikel ini saya akan membatasi 'cendekia' dalam konteks pendidikan, yaitu para guru. Pengembangan karakter merupakan tanggung jawab setiap guru, terlepas dari mata

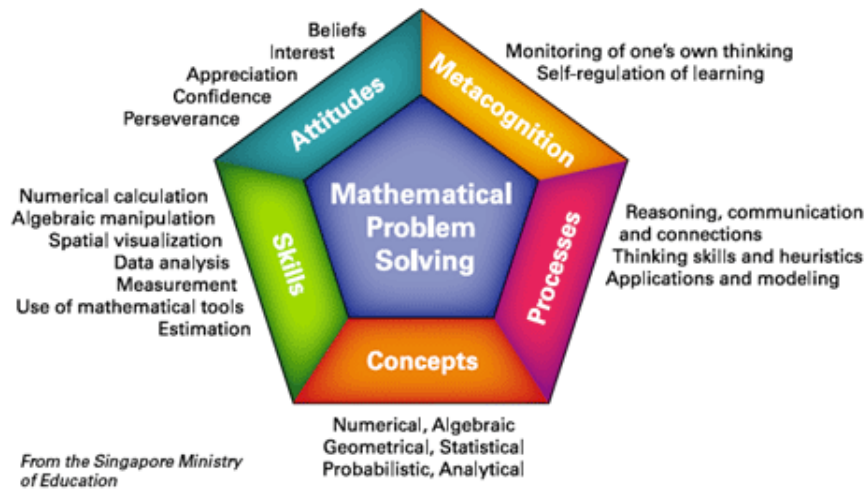
pelajaran yang diajarkan. Dalam konteks pembelajaran, pengembangan karakter bisa ditekankan melalui dua aspek, yaitu aspek strategi atau model pembelajaran dan aspek konsep keilmuan bidang pelajaran terkait.

Strategi atau model pembelajaran memiliki peranan yang cukup penting dalam pengembangan karakter moral. Sebagai contoh, pembelajaran kooperatif sangat potensial untuk mengembangkan empati, sikap menghargai pendapat orang lain, kooperatif, dan supel. Pembelajaran yang menekankan pada kerja kelompok, diskusi, dan presentasi sangat penting untuk pengembangan salah satu kecakapan vital abad 21, yaitu kecakapan komunikasi dan kolaborasi. Terkait hal ini, guru perlu kreatif dalam menggunakan model/strategi pembelajaran yang bervariasi; bukan hanya untuk mencapai pemahaman konsep siswa, tetapi juga untuk mengembangkan karakter dan kecakapan abad 21. Secara umum, setiap rangkaian kegiatan pembelajaran juga bisa dikaitkan dengan pembangunan karakter (baik karakter moral ataupun karakter unjuk kerja). Seperti sudah disebut sebelumnya, kegiatan eksplorasi-elaborasi-konfirmasi pada KTSP berkaitan dengan pengembangan karakter, begitu juga dengan kegiatan 5M pada pendekatan saintifik di Kurikulum 2013. Oleh karena itu, implementasi pendekatan saintifik yang tepat dapat mengembangkan berbagai kecakapan dan karakter penting dalam menghadapi era globalisasi: berpikir kritis, melek informasi, komunikasi, dan kolaborasi.

Selain model/strategi pembelajaran, aspek karakteristik konsep/keilmuan bidang yang diajarkan juga memiliki peran penting dalam pengembangan karakter dan kecakapan abad 21. Sebagai contoh adalah kurikulum matematika yang digunakan di Singapura. Seperti terlihat pada Gambar 3, inti dari kurikulum tersebut adalah pemecahan masalah (*problem solving*), namun dikembangkan dan diarahkan ke lima aspek, yaitu konsep (*concepts*), keterampilan (*skills*), sikap (*attitudes*), metakognisi (*metacognition*), dan proses (*processes*).



### Singapore's Mathematics Framework



**Gambar 3.** Kerangka Kurikulum Matematika di Singapura  
(sumber gambar: [www.shaddysideacademy.org](http://www.shaddysideacademy.org); diunduh tanggal 10 April 2015)

Dari kelima aspek tersebut, tiga aspek terakhir (sikap, metakognisi, dan proses) memiliki hubungan yang sangat erat dengan pengembangan karakter dan kecakapan abad 21. Lebih lanjut lagi, ketiga aspek tersebut bukan hanya karakteristik matematika, tetapi juga bisa dikaitkan dengan berbagai mata pelajaran berbeda. Oleh karena itu, prinsip kurikulum Singapura yang berpusat pada pemecahan masalah tersebut bisa kita terapkan untuk pembelajaran secara umum. Dalam hal ini, peran krusial guru adalah mengembangkan soal pemecahan masalah. Terkait pengembangan kemampuan dalam mengaplikasikan konsep atau ilmu pengetahuan, guru perlu menggunakan soal kontekstual, yaitu soal yang berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari. Selain untuk mengembangkan kemampuan aplikasi konsep, soal kontekstual juga bisa memberikan wawasan kepada siswa tentang kaitan antara mata pelajaran yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini diharapkan dapat membangkitkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar.


#### **Tinjauan Khusus: Peran Pendidikan Matematika dalam Pendidikan Karakter dan Pengembangan Kecakapan Abad 21**

Bagian ini akan menampilkan contoh pengembangan karakter dan kecakapan abad 21 yang terintegrasi dalam pembelajaran, untuk hal ini kita akan fokus pada mata pelajaran matematika. *Partnerships for 21st century skills* (P21, 2002) menempatkan matematika sebagai salah satu mata pelajaran inti (*core subject*) untuk mengembangkan kecakapan abad 21 yang sebagaimana sudah disebutkan sebelumnya memiliki kaitan erat dengan karakter unjuk kerja. Aspek penalaran pada matematika dinilai memiliki peranan penting

untuk mengembangkan kecakapan berpikir kritis. Selain itu, penggunaan matematika sebagai fondasi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga menunjukkan potensi matematika pada pengembangan kreativitas, inovasi, dan fleksibilitas. Dalam bukunya tentang Pendidikan Matematika Realistik, Wijaya (2013) menyebutkan tiga cara untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis, yaitu dengan pemecahan masalah (*problem solving*), pemberian soal terbuka (*open-ended*), dan *hands on activity*. Strategi atau prosedur untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah sering kali tidak diberikan secara eksplisit dan melibatkan kombinasi berbagai strategi berbeda. Sebagai contoh adalah soal pada Gambar 4 jika diberikan kepada siswa yang belum belajar materi Sistem Persamaan Linier.

Untuk memperingati hari kemerdekaan RI, suatu toko souvenir menjual paket kaos. Harga kaos Paket Merdeka tersebut dicetak dalam bentuk poster.

Harga yang tertera pada bagian kanan poster menunjukkan harga paket kaos pada baris yang bersesuaian (misal harga dua kaos putih dan satu kaos merah adalah Rp. 155.000). Sedangkan harga pada bagian bawah poster menunjukkan harga paket kaos pada kolom yang bersesuaian (misal harga tiga kaos merah dan satu kaos hitam adalah Rp. 210.000).



Kaos dapat dibeli secara terpisah, namun jika dibeli terpisah akan dikenai pajak 10%. Berapakah harga masing-masing kaos jika dibeli secara terpisah?

**Gambar 4.** Contoh soal pemecahan masalah [catatan: jika diberikan ke siswa yang belum belajar Sistem Persamaan Linier]; sumber: Wijaya (2012)

Soal tersebut di atas menuntut siswa untuk memikirkan strategi penyelesaian masalah. Salah satu strategi yang mungkin adalah memasang ‘baris’ dengan ‘kolom’; misal jika baris ke-1 dipasangkan kolom ke-2 maka kita bisa mengetahui harga satu kaos merah. Karakteristik tersebut bisa merangsang siswa untuk berpikir secara kritis dan juga

kreatifitas. Jika pembelajaran matematika kita masih sekedar melatih siswa untuk melakukan matematika (*train students how to do mathematics*) dan menempatkan “mengetahui bagaimana” (*know how*) sebagai tujuan utama maka kreatifitas akan sulit berkembang (Wijaya, 2012). Pembelajaran matematika sebaiknya ditujukan untuk mendidik siswa berpikir secara matematis (*educate students to think mathematically*) sehingga siswa dapat memahami konsep matematika secara mendalam atau dengan kata lain siswa tidak hanya “*know how*” tetapi juga “*know why*”. Jika keadaan tersebut tercapai maka daya nalar dan kemampuan berpikir kritis siswa bisa berkembang.

Selain soal pemecahan masalah, soal terbuka (*open ended*) juga dapat digunakan untuk mengembangkan karakter siswa (khususnya karakter unjuk kerja). Soal terbuka yang menekankan pada jawaban yang berbeda bisa digunakan untuk mengembangkan kreativitas siswa. Sebagai contoh adalah soal nomor 1 pada Gambar 5 yang solusinya bisa 2 km, 10 km, 14 km atau jarak lainnya tergantung posisi sekolah, rumah Nani, dan rumah Tini. Soal terbuka tidak harus rumit, bisa juga sederhana seperti soal tentang luas segitiga. Selain mengembangkan kreativitas, soal terbuka juga bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan karakter moral. Saat menyikapi berbagai jawaban berbeda yang mungkin diberikan siswa, guru bisa mengarahkan pada sikap menghargai pendapat orang lain.

1. Jarak rumah Nani ke sekolah adalah 6 km, sedangkan jarak rumah Tini ke sekolah adalah 8 km. Berapakah jarak rumah Nani ke rumah Tini?
2. Segitiga *KLM* memiliki luas  $48 \text{ cm}^2$ . Tentukanlah panjang alas dan tinggi segitiga *KLM*.

**Gambar 5.** Contoh soal terbuka (*open ended*) (sumber: Wijaya, 2012)

### **Simpulan singkat**

Mengingat pentingnya peran karakter dalam kehidupan individu dan pembangunan bangsa, maka pendidikan karakter menjadi suatu keniscayaan. Pendidikan karakter tidak hanya tentang karakter moral, tetapi juga karakter unjuk kerja. Karakter unjuk kerja memiliki kaitan erat dengan kecakapan abad 21 (*21<sup>st</sup> century skills*) yang dipandang sebagai kecakapan yang dibutuhkan di era modern seperti saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan karakter memiliki efek positif terhadap pengembangan kecakapan abad 21. Pendidikan karakter akan lebih optimal jika dilakukan secara terintegrasi pada pembelajaran setiap mata pelajaran. Pengembangan karakter yang terintegrasi pada

pembelajaran bisa ditekankan melalui dua aspek, *aspek strategi atau model pembelajaran* dan *aspek karakteristik konsep atau keilmuan* dimana pemilihan bentuk soal atau penugasan memegang peran penting.

Pendidikan karakter seharusnya tidak hanya bertumpu pada guru melalui pembelajaran di kelas, tetapi juga melalui buku teks. Berbagai penelitian (misal: Wijaya, Van den Heuvel Panhuizen, & Doorman, 2015) menunjukkan hubungan antara karakteristik buku dengan performa ataupun kompetensi siswa. Oleh karena itu, para penulis buku pelajaran juga perlu mengaitkan aspek pedagogis dan aspek konsep matematika dengan pendidikan karakter; misal dengan menambah banyaknya soal pemecahan masalah dan soal terbuka.

### **Daftar Pustaka**

- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st Century Skills and competencies for new millennium in OECD countries. OECD Education Working Papers, No. 41. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154>.
- Griffin, P., Care, E., & McGaw, B. (2012). The changing role of education and schools. In P. Griffin, B. McGraw & E. Care (Eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (pp. 1–16). New York: Springer.
- Badan Pusat Statistik Provinsi DIY. (2014). *Statistik politik dan keamanan Daerah Istimewa Yogyakarta 2013*. Yogyakarta: BPS DIY.
- Berkowitz, M., & Hoppe, M. (2009). Character education and gifted children. *High Ability Studies*, 20(2), 131–142.
- Caprara, G., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A., & Zimbardo, P. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science*, 11(4), 302–306.
- Ditnaga Dirjen Dikti Kemendiknas. (2010). *Kerangka acuan pendidikan karakter tahun anggaran 2010*. Jakarta: Ditnaga Dirjen Dikti
- Duckworth, A., & Seligman, M. (2006). Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 198–208.
- KIPP (2012). Character and academics. Diakses pada tanggal 9 April 2015 dari <http://www.kipp.org/character>.
- Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015 – 2019.

- Noddings, N. (1994). Conversation as moral education. *Journal of Moral Education*, 23(2), 107–118.
- Partnership for 21st Century Skills. (2002). *Learning for the 21 century. A report and mile guide for 21st century skills*. Washington, DC: Partnership for 21st Century Skills.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2010). *Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010 – 2025*. Jakarta: Pemerintah RI.
- Sokol, B., Hammond, S., & Berkowitz, M. (2010). The developmental contours of character. In T. Lovat et al (Ed.s), *International research handbook on values education and student wellbeing, part 2*. (pp. 579–603). Berlin, Germany: Springer
- Transparency.org. (2015). Corruption Perceptions Index 2014. Diunduh dari [www.transparency.org/cpi](http://www.transparency.org/cpi) pada tanggal 6 April 2015.
- Walker, L., & Pitts, R. (1988). Naturalistic conceptions of moral maturity. *Developmental Psychology*, 34(3), 403–419.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik. Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wijaya, A., Van den Heuvel-Panhuizen, & Doorman, M. (2015). Opportunity-to-learn context-based tasks provided by mathematics textbooks. *Educational Studies in Mathematics*, 89(1), pp. 41–65.