

MEMBANGUN KEPERIBADIAN DENGAN NILAI-NILAI PENDIDIKAN MATEMATIKA³

Muhammad Royani

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Banjarmasin

E-mail: hmroyani@gmail.com

Abstrak: Pendidikan merupakan sarana yang sangat tepat dalam membantu manusia untuk mengembangkan potensi diri agar menjadi manusia yang memiliki kepribadian yang baik atau karakter baik atau pribadi yang positif atau berakhlak mulia dalam menjalankan ikhtiar/syariat kehidupan sesuai dengan tuntunan agama yang diturunkan Allah melalui Al-Qur'an dan Al-Hadist. Dengan kata lain menjadi manusia yang memiliki nilai-nilai religius atau menjadi manusia religius dalam istilah filsafat atau manusia yang utuh dalam istilah Negara. Matematika sebagai suatu ilmu pengetahuan yang dipelajari di sekolah dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, hendaknya tidak hanya dipandang memiliki makna krusial, melainkan juga harus sampai pada makna esensial yang mengandung nilai edukasi sebagai pembentuk kepribadian. Aktualisasi nilai-nilai pendidikan matematika melalui pengungkapan dan penekanan nilai-nilai yang terkandung dari proses pembelajaran melalui pemaknaan.

Kata kunci: kepribadian, nilai, pendidikan matematika

Kemajuan teknologi dalam era global sekarang ini berdampak positif dan negatif. Dampak positif seperti mudahnya memperoleh informasi dan komunikasi tanpa sekat waktu dan tempat. Sedangkan dampak negatif seperti semakin beratnya kompetisi, semakin besarnya tekanan target dalam pekerjaan dengan dalih efisiensi dan efektivitas, dan pada akhirnya bisa membuat manusia stres. Menurut Micklethwait & Wooldridge (2000: 29-36) ada tiga mesin yang menjalankan globalisasi, yaitu teknologi, pasar modal, dan manajemen dengan masing-masing kekuatannya. Modal yang mengalir bebas melalui

pasar modal memudahkan perusahaan membeli teknologi dimanapun. Teknologi baru memudahkan perpindahan modal ke tempat lain dengan akuntabilitas manajemen yang baik. Internet akan mengubah cara orang hidup, bekerja, bermain, dan belajar. Revolusi internet akan mempertemukan manusia dengan pengetahuan dan informasi dalam perusahaan-perusahaan virtual dengan kecepatan yang luar biasa. Globalisasi pada dasarnya fenomena komersial, namun sudah membangkitkan pertanyaan mendalam secara sosial, politis, dan kultural.

³ Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIP PGRI Banjarmasin, 28 Januari 2015

Padahal menurut Abidin (2004: 287) bahwa sains yang dihasilkan oleh umat Islam bertujuan mengagungkan Dia Yang Maha Pencipta, bukan sebaliknya. Kekuatan yang diutamakan Islam dan dimiliki oleh umat Islam adalah iman dan takwa yang melahirkan sikap dan cara pikir yang benar, bukan sains dan teknologi. Ledakan sains oleh umat Islam terjadi karena ia dianggap sebagai jembatan untuk mengenal keagungan Allah. Bagi umat Islam, Allah adalah segala-galanya. Seperti yang tertuang dalam surah Al-An'am ayat 162, "Sesungguhnya shalatku, ibadahku, hidup dan matiku adalah karena Allah, Tuhan semesta alam".

Untuk bisa eksis dalam suatu kompetensi diperlukan motivasi ketuhanan berupa kesadaran akan potensi diri, sikap **sabar** dalam menjalani ikhtiar kehidupan, dan selalu **bersyukur** akan nikmat yang selalu tercurah pada diri kita dalam setiap denyut jantung kehidupan. Untuk itu diperlukan pendidikan yang mampu membantu atau membangun kepribadian yang baik atau sehat.

Pertama kali yang dituntut oleh Islam dari seorang muslim adalah hendaknya ia betul-betul beriman kepada Allah. Seorang muslim yang sejati hatinya dan pandangannya terbuka, sadar kepada indahnya ciptaan Allah di alam semesta ini, yakin bahwa tangan-Nya yang tersembunyi itulah yang menjalankan urusan alam semesta dan urusan manusia. (Al-Hashimi, 2006: 20)

Menurut Agustian (2009: v-xi) kini banyak orang merasa menjadi begitu utama ketika memiliki harta yang banyak serta kekuasaan dan jabatan yang tinggi, sedangkan budi, moral, etika, dan akhlak tidak lagi dinomorsatukan. Orang berlomba-lomba untuk menjadi harta utama, kekuasaan utama, dan jabatan utama. Oleh karena itu terjadilah krisis "Budi Utama", yaitu hilangnya kejujuran, hilangnya tanggungjawab, tidak berpikir jauh ke depan (visioner), rendahnya disiplin, krisis kerjasama, krisis keadilan, krisis keadilan, krisis kepedulian. Sehingga

beliau mendeklarasikan bangkit dengan 7 budi utama, yaitu Jujur, Tanggungjawab, Visioner, Disiplin, Kerjasama, Adil, dan Peduli. Ia percaya bahwa nilai-nilai inilah yang menjadikan bangsa ini kembali bangkit. Jalur pendidikan sangat tepat sebagai sarana untuk menyebarkan nilai-nilai tersebut.

Pendidikan merupakan sarana pengembangan sumber daya manusia (*human resource development*). Menurut Gollin (Sumantri, 2008:19) bahwa "*human resource development is the process of increasing the knowledge, the skills, and the capacities of all the people in a society*". Artinya pengembangan sumber daya manusia adalah proses meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas semua orang dalam suatu masyarakat. Dari pengertian ini menunjukkan bahwa tidak hanya pengetahuan dan keterampilan yang perlu ditingkatkan, melainkan juga kapasitas diri pribadi semua orang dalam masyarakat. Kapasitas diri merujuk pada kepribadian seseorang.

Produk sistem pendidikan modern telah menghasilkan manusia-manusia yang profesional namun tidak menghasilkan manusia-manusia yang **sadar** akan kemanusiaannya, karena tidak memiliki kemampuan dasar yang semestinya dimiliki oleh setiap peserta didik. Kemampuan dasar yang dimaksud adalah kemampuan untuk memahami dan mengalami makna-makna esensial sebagai manusia (Syahidin, 2009: 31).

Eksistensi Manusia

Al-Qur'an surah Al-Alaq menerangkan bahwa Allah menciptakan manusia dari benda yang hina kemudian memuliakannya dengan mengajar membaca, menulis dan memberinya pengetahuan. Tetapi manusia tidak ingat lagi akan asalnya, karena itu dia tidak mensyukuri nikmat Allah itu, bahkan dia bertindak melampaui batas karena melihat dirinya telah merasa serba cukup. Al-Qur'an

surah Al-Alaq ayat 2 menyebutkan bahwa “Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah” (Al-Qur’an digital). Eksistensi manusia menurut Kierkegaard ada tiga tahap, yaitu tahap estetis, tahap etis, dan tahap religius. Tahap estetis adalah tahap di mana orientasi hidup manusia sepenuhnya diarahkan untuk mendapat kesenangan yang hedonistik. Tahap etis adalah tahap menerima dan menghayati nilai-nilai kemanusiaan yang bersifat universal. Tahap religius adalah tahap meleburkan diri dalam realitas Tuhan. Lompatan dari tahap etis ke tahap religius jauh lebih sulit dari tahap estetis ke tahap etis. Karena melompat dari tahap estetis ke tahap etis secara rasional kita bisa mempertimbangkan segala konsekuensi yang mungkin akan kita hadapi, sedangkan lompatan dari tahap etis ke tahap religius nyaris tanpa pertimbangan-pertimbangan rasional dan ilmiah. Yang diperlukan hanyalah keyakinan subjektif yang berdasarkan iman. Perbedaan lainnya terletak pada objektivitas dan subjektivitas nilai. Nilai-nilai kemanusiaan pada tahap etis bersifat objektif (universal), sehingga ada rujukan yang bisa diterima, baik secara rasional maupun secara *common sense*. Sebaliknya, nilai-nilai religius bersifat murni subjektif (Abidin, 2006:148-151).

Disinilah tugas pendidik berikhtiar melakukan proses pendidikan yang mampu menghantarkan manusia agar bisa mencapai tahap religius agar manusia tidak lupa pada Allah yang telah menciptakannya dan pada akhirnya akan kembali kepada-Nya. Hal ini sejalan dengan makna dari pendidikan menurut undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 1 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki *kekuatan spiritual keagamaan*, pengendalian diri, *kepribadian*, kecerdasan, *akhlak mulia*, serta keterampilan yang

diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pada akhirnya dari proses pendidikan diharapkan mencapai tujuan pendidikan nasional seperti yang tertulis pada pasal 3 yaitu “membentuk manusia yang **beriman** dan **bertaqwa** kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Berbagai pendapat dari banyak pakar pendidikan anak, dapat disimpulkan bahwa terbentuknya kepribadian manusia ditentukan oleh dua faktor, yaitu *nature* (alami atau fitrah) dan *nurture* (sosialisasi dan pendidikan). Agama mengajarkan bahwa setiap manusia mempunyai kecenderungan (fitrah) untuk mencintai kebaikan. Namun fitrah ini bersifat potensial, atau belum termanifestasi ketika anak dilahirkan. Confucius (filsuf Cina abad V SM) menyatakan bahwa walaupun manusia mempunyai fitrah kebaikan, namun tanpa diikuti dengan instruksi (pendidikan dan sosialisasi), maka manusia dapat berubah menjadi binatang, bahkan lebih buruk lagi (Brooks dkk dalam Megawangi, 2004:25). Mempunyai akhlak mulia adalah tidak secara otomatis dimiliki oleh setiap manusia begitu ia dilahirkan, tetapi memerlukan proses panjang melalui pengasuhan dan pendidikan. Akhlak yang mulia akan melahirkan sikap yang positif.

Di dalam sebuah hadist Qudsi digambarkan bahwa manusia dilahirkan dalam keadaan fitrah (suci), seperti yang diriwayatkan oleh Muslim, telah berfirman Allah SWT: “Sesungguhnya aku telah menciptakan hamba-hamba-Ku dalam keadaan lurus, suci, dan bersih. Kemudian datanglah setan-setan yang menggelincirkan mereka dan menyesatkan dari kebenaran agama mereka. Dan setan-setan pun telah mengharamkan segala sesuatu bagi mereka apa-apa yang telah aku halalkan”.

Fitrah manusia menurut perspektif agama adalah cenderung kepada kebaikan ini, masih mengakui adanya pengaruh lingkungan

yang dapat mengganggu proses tumbuhnya fitrah. Hal ini memberikan pembenaran perlunya faktor *nurture* atau lingkungan budaya, pendidikan, dan nilai-nilai yang perlu disosialisasikan kepada anak-anak. Oleh karena itu Tuhan menurunkan para Nabi/Rasul atau orang-orang bijak untuk mendidik dan mengingatkan kembali akan perlunya menjalankan prinsip-prinsip kebajikan agar manusia dapat memelihara fitrahnya (Megawangi, 2004:26). Nilai-nilai dasar budaya (akal-pikiran) dan kebudayaan (Perilaku, nilai, norma) diletakkan melalui proses sosialisasi, enkulturasi, dan internalisasi (Koentjaraningrat, 1990:227). Sumatmadja (2002:22) mengatakan bahwa melalui pendidikan sangat diharapkan terbinanya “tata kehidupan yang penuh kesadaran, kesabaran, dan kejujuran”.

Nilai dan Kepribadian

Ada beberapa istilah yang dekat dengan kepribadian, yaitu nilai, sikap, akhlak, dan karakter. Nilai merupakan disposisi yang lebih luas dan sifatnya mendasar serta stabil sebagai bagian dari kepribadian individu yang dapat mewarnai kepribadian kelompok atau kepribadian bangsa. Sedangkan sikap bersifat evaluatif (dapat berbentuk positif maupun negatif) dan berakar pada nilai yang dianut dan terbentuk dalam kaitannya dengan suatu objek. Sax menunjukkan beberapa karakteristik atau dimensi sikap, yaitu arah, intensitas, keluasan, konsistensi, dan spontanitas (Azwar, 2000: 9 & 87). Istilah akhlak menurut Sauri (2011: 5-6) berasal dari bahasa Arab *al-akhlaaqu* yang berarti tabiat, kelakuan, perangai, tingkah laku, adat kebiasaan. Sedangkan karakter adalah watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap dan bertindak.

Kebajikan terdiri atas sejumlah nilai, moral, dan norma, seperti jujur, berani bertindak, dapat dipercaya, dan hormat kepada orang lain. Menurut Lickona (1992) bahwa pendidikan karakter menekankan kepada tiga kelompok karakter yang baik, yaitu *moral knowing*, *moral feeling*, dan *moral action*.

Di antara sikap yang harus kita miliki dalam kehidupan saat ini ialah sabar. Kesabaran dalam Islam mempunyai kaitan dengan Allah. Kesabaran adalah sebagian dari iman. Kesabaran mempunyai keuntungan dan kebaikannya di sisi Allah. Sabar mempunyai tiga bagian, yaitu sabar dalam meninggalkan maksiat, sabar dalam melakukan ibadah, dan sabar ketika ditimpa ujian dan musibah (Abidin, 2008: 163-164). Allah menjanjikan bagi orang yang sabar dalam Al-Qur'an surah

1. Al-Baqarah ayat 155: “..... Berikan kabar gembira kepada mereka yang sabar”.
2. Al-Ahqaf ayat 35: “Bersabarlah sebagaimana bersabarnya rasul-rasul ulul azmi”

Kepribadian, menurut Allport (Hutagalung, 2007: 1-2), adalah organisasi dinamis dalam individu sebagai sistem psikofisik yang menentukan caranya yang khas dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungan. (*Personality is the dynamic organization within the individual of those psychophysical system that determine his unique adjustment to his environment*). Dengan demikian menurut Hutagalung (2007: 8) kepribadian bukanlah semata-mata faktor bawaan sejak lahir, tetapi juga merupakan hasil pembelajaran hidup. Kepribadian senantiasa dapat dikembangkan ke arah yang lebih baik melalui proses belajar. Seorang yang memiliki kepribadian menarik (positif) adalah individu yang mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan dan memiliki kestabilan emosi yang mantap. Hal ini tercermin pada:

1. Sikap, perilaku yang bertanggung jawab dan tingkat kepekaan sosial yang tinggi.

2. Cenderung mematuhi peraturan, bertindak sesuai dengan norma-norma lingkungan.
3. Bertindak rasional, suka menolong, bertanggung jawab pada tugas dan kewajiban yang dibebankan kepadanya.

Terlepas dari mana kepribadian manusia berasal, kepribadian pada diri seseorang secara umum dapatlah dinyatakan tercermin melalui sikap, perilaku, dan tutur bahasa. Sikap adalah kecenderungan seseorang melihat sesuatu secara mental yang mengarah pada perilaku yang ditujukan pada orang lain, ide, obyek, dan kelompok tertentu. Perilaku merupakan cerminan dari sikap seseorang. Tutur bahasa menggunakan bahasa dengan tutur bahasa yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang dihadapi (Hutagalung, 2007: 5).

Menurut Abidin (2004) ada 7 formula individu cemerlang, yaitu:

1. Kenali kekuatan dan potensi diri Anda.
2. Memunculkan ketakwaan.
3. Meningkatkan ilmu.
4. Memiliki wawasan dan tujuan hidup.
5. Memelihara amanah.
6. Berpikir positif.
7. Menyantuni manusia.

Kepribadian yang tidak sehat menurut Yusuf & Nurihsan (2008: 14) ditandai dengan karakteristik berikut:

1. Mudah marah (tersinggung)
2. Menunjukkan kekhawatiran dan kecemasan.
3. Sering merasa tertekan (stress atau depresi).
4. Bersikap kejam.
5. Perilaku menyimpang.
6. Kebiasaan berbohong.
7. Bersikap memusuhi.
8. Senang mencemooh orang lain.
9. Sulit tidur
10. Kurang memiliki rasa tanggung jawab.
11. Sering mengalami pusing kepala.

12. Kurang memiliki kesadaran untuk mentaati ajaran agama.
13. Bersikap pesimis dalam menghadapi kehidupan.
14. Kurang bergairah dalam menjalani kehidupan.

Berdasarkan karakteristik pribadi yang tidak sehat tersebut di atas, maka pada hakikatnya ada 3 sifat yang harus dimiliki oleh manusia untuk bisa menjadi pribadi yang sehat yaitu *sadar, sabar, dan syukur*.

Nilai-Nilai Pendidikan Matematika dan Kepribadian Positif

Matematika dikenal sebagai ratunya ilmu. Artinya dengan matematika orang dapat melahirkan berbagai pengetahuan dari segala aspek kehidupan. Dalam menjalani kehidupan, kita tidak bisa dipisahkan dengan matematika. Bahkan tidak berlebihan jika kita katakan “matematika adalah jantung kehidupan”. Dengan demikian matematika sebagai suatu sains (pengetahuan) tidak lain adalah sebagai jembatan atau alat/instrumen kehidupan dalam meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah. Matematika sebagai ilmu dan sebagai alat tentunya memiliki nilai-nilai kehidupan dari pemaknaan konsepsi matematis, langkah-langkah penyelesaian hingga menemukan penyelesaiannya. Matematika harus dapat membuat manusia menjadi sadar akan eksistensi dirinya didunia dan akhirat. Misalkan dari persamaan $x + 5 = 10$, maka kita peroleh $x = 5$ adalah benar memenuhi persamaan tersebut, bukan bilangan yang lain. Dari sini, kita sadar bahwa jika $x \neq 5$ akan bernilai salah. Belajar dari konsepsi matematis sebagai law of nature, kita sebagai manusia harus tunduk dan patuh terhadap aturan-aturan atau ketentuan-ketentuan Allah. Kebenaran matematis ini harus menyentuh hati manusia, bahwa pikiran, perasaan, dan tingkah laku kita, sehingga menyadarkan diri

kita sesuai dengan hukum Allah. Dalam menyelesaikan semua permasalahan matematika menuntut kita untuk melatih kesabaran, karena apabila kita tidak sabar akan berakibat pada berkurangnya atau bahkan hilangnya konsentrasi, sehingga kita tidak dapat atau tidak bisa menyelesaikan permasalahan. Kalau kita sudah menemukan kebenaran atau dapat menyelesaikan permasalahan matematika, sepantasnyalah kita bersyukur. Soedjadi (2000:66-67) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya mengandung nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan siswa tetapi juga nilai edukasi yang membantu membentuk pribadi siswa. Untuk bisa memiliki nilai edukasi yang membantu membentuk kepribadian tidak cukup hanya sampai pada tataran makna krusial dari suatu bahan ajar matematika, melainkan harus sampai pada makna-makna esensial yang melekat dalam kehidupan masyarakat dan budaya manusia seperti yang dikemukakan oleh Phenix (1964:8) yaitu *symbolic, emperics, esthetics, synoethics, ethics, and synoptic*. Materi matematika memiliki keenam makna seperti yang dikemukakan Phenix. Namun pembelajaran yang kita laksanakan masih cenderung pada makna krusial terkait dengan pemahaman konsepsi matematisnya saja sebagai pengetahuan atau *knowledge as power* yang berpotensi untuk melahirkan arogansi keilmuan dan memperlebar celah antara intelektual dan moral, belum mencapai *educations of power* yang menekankan sistem nilai.

Menurut Sumaatmadja (2002:109-110) **Makna simbolik** meliputi bahasa, matematika, termasuk juga isyarat-isyarat, upacara-upacara, tanda-tanda kebesaran, dan sebagainya. Makna simbolik ini sangat berarti dalam kehidupan bermasyarakat-berbudaya manusia. **Makna empirik** mencakup ilmu kealaman, hayati, kemanusiaan. Makna empirik ini mengembangkan kemampuan teoretik, konseptual, analitik,

generalisasi berdasarkan fakta-fakta dan kenyataan yang dapat diamati. **Makna estetik** meliputi berbagai seni seperti musik, karya seni, kesenian, sastra dan sebagainya. Kedalam kawasan makna estetik ini, termasuk hal-hal yang berkenaan dengan keindahan dan kehalusan, keunikan menurut persepsi subyektif berjiwa seni. **Makna Sinoetik** berkenaan dengan perasaan, kesan, penghayatan, dan kesadaran yang mendalam. Kedalam makna ini termasuk empati, simpati, dan sebagainya. **Makna etik** berkenaan dengan aspek-aspek moral, akhlak, perilaku yang luhur, tanggungjawab dan sebagainya. **Makna sinoptik** berkenaan dengan pengertian-pengertian yang terpadu dan mendalam seperti agama, filsafat, sejarah, dan hal-hal yang bernuansa spiritual.

Dengan demikian matematika pada hakikatnya mengajarkan kesadaran akan eksistensi manusia dipermukaan bumi, kesabaran, dan kesyukuran dalam menjalani kehidupan. Semua materi matematika tidak bebas nilai (*free values*), melainkan sarat dengan nilai-nilai edukasi kehidupan, baik kehidupan pribadi, kehidupan sosial, kehidupan bernegara, kehidupan berbangsa, maupun kehidupan beragama. Sehingga diperlukan apresiasi kita terhadap matematika, baik dalam berpikir, bersikap, dan bertindak secara positif dalam menjalani kehidupan yang fana ini di jalan yang benar sesuai dengan tuntunan Al-Qur'an dan Al-Hadist. NCTM (1989) menyebutnya sebagai disposisi matematik, yaitu ketertarikan dan apresiasi seseorang terhadap matematika. Dalam arti yang lebih luas, disposisi matematik bukan hanya sebagai sikap saja, tetapi juga sebagai kecenderungan untuk berpikir dan bertindak positif (Sumarmo, 2014:203).

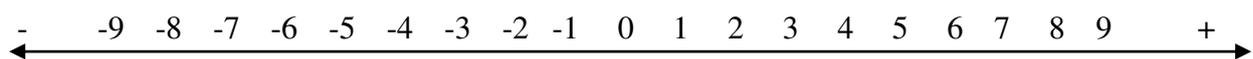
Menurut Alisah & Prasetyo (2007: 1) bahwa saat kita belajar perhitungan dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, tak terlalu sulit bagi kebanyakan kita untuk memahami alasan dari

mempelajari semua itu. Kita membutuhkan kemampuan-kemampuan perhitungan sederhana semacam itu agar kita bisa menghitung secara tepat. Berapa jumlah uang yang harus kita keluarkan saat membeli 2 kg beras, berapa total ongkos perjalanan kita dari rumah ke tempat tujuan, dan sebagainya. Intinya, dalam kehidupan sehari-hari ada sekian banyak konteks di mana kemampuan-kemampuan berhitung sederhana semacam itu sangatlah dibutuhkan, dan mau tidak mau kita harus menguasainya agar kita tidak tertipu dalam kehidupan kita. Nilai-nilai yang terkandung dari perhitungan dasar tersebut adalah kejujuran, kebenaran, ketepatan, hak dan kewajiban. Di sini jelas matematika menghendaki orang sadar akan hak dan kewajiban pada saat bertransaksi secara benar, sadar bahwa kita harus jujur untuk tidak mengurangi takaran dan timbangan.

Salah satu contoh konsep matematika adalah konsep bilangan. Pada saat peserta didik belajar tentang angka dan bilangan. Angka yang kita kenal adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Sedangkan bilangan adalah susunan dari angka-angka yang memiliki nilai tertentu. Bilangan bisa terdiri dari satu angka yang kita kenal dengan satuan, bilangan dua angka yang kita kenal dengan puluhan, bilangan tiga angka yang kita kenal dengan ratusan, dan seterusnya. Dalam sistem bilangan bulat, ada bilangan negatif, nol, dan positif. Secara

dalam menjalani kehidupan. Dalam setiap gerak nadi kehidupan untuk menjadi pribadi yang sehat, tentunya kita harus berpikir, bersikap, dan berperilaku secara positif seperti bilangan positif. Bilangan 0 bisa diinterpretasikan sebagai titik balik ke arah kiri atau kanan. Bilangan 0 sebagai titik kesadaran jika pergerakan dari pikiran, sikap, dan perilaku negatif menuju ke arah pikiran, sikap, dan perilaku positif. Sebaliknya 0 juga bisa diinterpretasikan sebagai kegalauan atau kekosongan batin jika pergerakan dari perilaku positif ke arah pikiran, sikap, dan perilaku negatif. Semakin kekanan menggambar kuantitas dan kualitas positif. Sebaliknya apabila kita semakin jauh dari titik kesadaran (0) ke arah kiri. Bilangan 0 bisa diinterpretasikan seperti bayi yang baru lahir tanpa dosa. Hal ini seharusnya menyadarkan diri kita untuk bebas dari segala dosa akibat dari godaan setan yang terkutuk, atau dengan kata lain kembali ke titik 0 (titik kesadaran). Setelah seseorang sadar dari pikiran, sikap, dan perilaku negatif, maka dia harus *move on* untuk memperbanyak aktivitas positif dalam meningkatkan kualitas kehidupannya.

Pola urutan bilangan dalam suatu barisan atau deret mengikuti aturan-aturan tertentu. Kalau aturan dari urutan bilangan sudah ditentukan, maka kita harus taat pada aturan tersebut. Artinya pada saat kita belajar tentang barisan dan deret bilangan secara



geometris digambarkan dalam garis bilangan sebagai berikut.

Pada gambar garis bilangan sebelah kiri 0 adalah bilangan negatif, sedangkan sebelah kanan 0 adalah bilangan positif, bilangan 0 sendiri adalah bilangan netral (tidak negatif dan tidak positif). Gambar tersebut bisa dimaknai untuk merepresentasikan pola pikir, sikap dan perilaku hidup kita

inklusif materi tersebut mengajarkan kita taat pada aturan atau disiplin. Misalnya $U_n = 2n + 1$, berarti urutan bilangan tersebut adalah 3, 5, 7, 9, 11, 13.... Apa yang terjadi seandainya urutan tersebut kita ubah seperti 3, 11, 5, 7, 13.... Artinya urutan bilangan tersebut tidak mengikuti aturan atau pola yang sudah ditetapkan. Bahkan yang lebih fatal kita tidak menemukan pola urutan bilangan tersebut

atau dengan kata lain tidak ada aturan yang membolehkan urutan tersebut. Dengan demikian nilai-nilai yang terkandung sebagai dampak penggiring (*nurturant effect*) saat belajar barisan diharapkan dapat dijadikan sarana dalam membentuk pribadi positif (dalam hal ini pribadi yang taat pada aturan atau ketentuan-ketentuan, kaidah-kaidah, norma-norma dan etika yang berlaku dalam menjalani kehidupan). Tentu nilai-nilai pembentuk kepribadian tersebut harus diungkapkan dan ditekankan melalui pemakaian oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung.

Contoh lain pembelajaran matematika untuk membangun kesadaran akan pentingnya menghemat air. Mintalah siswa untuk melakukan diskusi cara untuk menghemat air di rumah atau di sekolah. Lalu kemudian minta siswa untuk menghitung berapakah uang yang dapat dihemat dibandingkan dengan bulan sebelumnya berdasarkan contoh berikut: Ibu Somsri menggunakan air sebanyak 90 meter kubik bulan lalu. Untuk turut melestarikan lingkungan, Ibu Somsri memutuskan untuk menghemat pemakaian air di rumahnya. Hasilnya Ia hanya menggunakan 52 meter kubik air bulan ini. Apabila harga per meter kubik air sebesar 2 dollar, berapakah uang yang dapat dihemat bila dibandingkan bulan lalu? $(90 - 52) \times 2 = 76$ dollars. (Ayudhya, 2009: 50). Untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut, jelas sekali harus menggunakan konsep operasi bilangan, dalam hal ini konsep pengurangan dan perkalian.

Nik Pa (2009: 183) berpendapat bahwa dalam pendidikan matematika, nilai boleh diartikan dari satu sudut sebagai pertimbangan individu atau pihak tertentu tentang kepentingan, kegunaan, atau prioritas suatu masalah, pengalaman, fenomena, atau tingkah laku dengan berasaskan suatu prinsip, panduan, atau standar, yang nantinya akan mempengaruhi mereka untuk melakukan tindakan tertentu, menentukan bagaimana mereka harus menjalani aktivitas dalam

pendidikan matematika, atau menentukan masalah yang patut dihargai dalam pendidikan tersebut. Dengan kata lain nilai dalam pendidikan matematika menentukan bagaimana individu atau pihak tertentu berpikir atau tidak berpikir, berperasaan atau tidak berperasaan, mempercayai atau tidak mempercayai dan melakukan atau tidak melakukan sesuatu dalam pendidikan matematika.

Untuk meningkatkan karakter baik pada anak, nilai-nilai kemanusiaan yang diinginkan harus menjadi bagian terpadu dari semua mata pelajaran yang diajarkan di kelas. Dengan cara ini, nilai-nilai kemanusiaan akan menjadi bagian terpadu dari data yang disimpan di pikiran bawah sadar (Ayudhya, 2009: 15)

Dalam kaitannya dengan nilai yang merupakan muatan pendidikan, Al-Qur'an dijadikan sebagai sumber atau materi pendidikan. Berbeda dengan pandangan ahli pendidikan pada umumnya yang memandang bahwa pendidikan harus berpijak pada nilai-nilai budaya tertentu yang tumbuh secara kumulatif dari masyarakat di mana pendidikan itu akan berlangsung. Al-Qur'an menetapkan bahwa nilai yang menjadi dasar pijakan bagi kehidupan manusia tidak terdapat dalam budaya sebagai hasil rekayasa manusia, melainkan diberikan langsung oleh Tuhan melalui firman-Nya. Oleh karena itu, pijakan dasar nilai, baik dalam teorisasi maupun pada implementasi pendidikan Islam, semestinya merujuk ke dalam Al-Quran sebagai sumber pokok ajaran Islam (Syahidin, 2009: 24-25).

Ayat-Ayat Al-Qur'an Terkait Pendidikan Matematika

Dalam Al-Qur'an yang terdiri dari 30 juz dan 114 surah, banyak ayat yang berkaitan dengan konsep pendidikan dan matematika diantaranya sebagai berikut:

1. Surah Al-Alaq 96:1 menyatakan “bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan”.
2. Surah Al-Fajr 89:2-3 menyatakan “(2) dan malam yang sepuluh, (3) dan yang genap dan yang ganjil”.
3. Surah Al-Hijr 15:19 menyatakan “dan kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran”.
4. Surah Al-Qamar 54:49 menyatakan “sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran”.
5. Surah Al-Dzariyat 51: 56 menyatakan “Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka menyembah-Ku”.
6. Surah Al-Nahl 16: 78 menyatakan “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat kita kemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendidikan merupakan sarana yang tepat untuk membangun kepribadian.
2. Belajar matematika harus bisa sampai pada makna esensial, tidak hanya makna krusial.
3. Matematika tidak hanya memiliki nilai mencerdaskan manusia, tetapi juga memiliki nilai edukasi yang dapat mengembangkan kepribadian yang sadar akan eksistensi dirinya, sabar dalam menjalani syariat kehidupan, dan selalu syukur atas nikmat dan karunia-Nya.
4. Manusia dalam menjalani syariat kehidupan di dunia harus bisa mencapai

puncaknya, yaitu menjadi manusia religius.

Daftar Pustaka

- Abidin, Danial Zainal. 2004. *7 Formula Individu Cemerlang: Mengungkap Rahasia Kesuksesan dan Kejayaan Pribadi*. Jakarta: Hikmah.
- , 2008. *Al-Qur'an for Life Excellence: Tips-Tips Cemerlang dari Al-Qur'an*. Bandung: Hikmah
- Abidin, Zainal. 2006. *Filsafat Manusia: Memahami Manusia Melalui Filsafat*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Al-Hashimi, Muhammad Ali. 2006. *Kepribadian Seorang Muslim*. Riyadh. International Islamic Publishing House.
- Alisah, E. & Prasetyo, E. 2007. *Filsafat Dunia Matematika: Pengantar untuk Memahami Konsep-konsep Matematika*. Malang: Prestasi Pustaka Publisher.
- Agustian AG. 2009. *Bangkit dengan 7 Budi utama*. Jakarta. PT Arga Publishing.
- Ayudhya, Art-Ong Jumsai Na. 2009. *Human Values in Water Education Instructional Model*. Jakarta: Institute of Sathya Sai Education Indonesia.
- Phenix. 1964. *Realms of Meaning*. New York: Mc Graw-Hill
- Lembaran Negara No. 78. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Shubhi, Ahmad Mahmud. 2001. *Filsafat Etika: Tanggapan Kaum Rasionalis dan Intuisionalis Islam*. Jakarta: Serambi.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia (Konstataasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan)*. Jakarta. Dirjen Dikti Depdiknas.
- Sumaatmadja, Nursid. 2002. *Pendidikan Pemanusiaan Manusia Manusiawi*. Bandung: CV Alfabeta.

- Sumantri, Endang. 2008. *An Outline of Citizenship and Moral Education in Major Countries of Southeast Asia*. Bandung: Bintang Warli Artika.
- Sumarmo Utari. 2014. *Berpikir dan Disposisi Matematik serta Pembelajarannya*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Syahidin. 2009. *Menelusuri Metode Pendidikan dalam Al-Quran*. Bandung: Alfabeta.
- Nik Pa, Nik Azis. 2009. *Nilai dan Etika dalam Pendidikan Matematika*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Micklethwait John & Wooldridge Adrian. 2000. *A Future Perfect: The Challenge and Hidden Promise of Globalization*. New York: Crown Publisher.
- Yusuf, Syamsu dan Nurihsan, A. Juntika. 2008. *Teori Kepribadian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.