

**MEMBUDAYAKAN KARAKTER BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
DALAM MENINGKATKAN SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA
MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA)**

Sugiarto

Email :Giarto2405@gmail.com

Abstrak

Bersama negara- negara di Asia Tenggara dalam wadah ASEAN, sepakat membentuk Masyarakat Ekonomi Asean (MEA), sehingga arus barang, jasa, investasi, dan tenaga kerja bebas masuk. Untuk itu diperlukan usaha yang sungguh dari seluruh lapisan masyarakat, dengan cara meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berikir kritis matematis dan berkarakter. Berpikir kritis diberikan melalui jalur yang sangat strategis yaitu jalur pendidikan dengan cara diberi materi pelajaran maatematika, dan berkarakter dengan cara penanaman nilai-nilai luhur Pancasila.

Kata kunci: berpikir kritis matematis, berkarakter, bersyukur, cinta tanah air.

**CULTIVATING THE CHARACTER OF THINKING MATHEMATIC
CRITISIS IN IMPROVING HUMAN RESOURCES IN THE ERA OF
THE ASEAN ECONOMIC COMMUNITY (MEA)**

Abstract

Together with the countries in Southeast Asia in the ASEAN forum, agreed to form the Asean Economic Community (AEC), so that the flow of goods, services, investment, and labor is free to enter. For this reason, real effort is needed from all walks of life, by improving the quality of human resources who think critically mathematically and with character. Critical thinking is given through a very strategic path that is the path of education by being given subject matter maatematics, and character by way of instilling noble values of Pancasila.

Keywords: mathematical critical thinking, character, give thanks, love the motherland.

PENDAHULUAN

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah melalui jalur pendidikan, karena melalui jalur ini peserta didik diberikan penanaman nilai-nilai berpikir kritis matematis sesuai dengan tingkat aspek berpikirnya. Dalam hal ini pelajaran matematika berperan penting menumbuhkan pola berpikir dan bekerja bagi peserta didik, sehingga diharapkan menjadi pribadi-pribadi manusia yang berkualitas. Maka cara membudayakan karakter berpikir kritis matematis dalam meningkatkan sumber daya manusia di era masyarakat ekonomi asean (MEA) kita terapkan Dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) adalah mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki kualitas tinggi dan berkarakter.Karakter suatu bangsa, terbentuk dalam waktu yang lama melalui pendidikan dan kebudayaan. Dengan demikian untuk mengubah karakter suatu bangsa akan memerlukan waktu yang lama dengan menggunakan wahana pendidikan (formal atau non formal) dan melalui budaya bangsanya.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Berbagai diskusi telah dilakukan oleh kelompok – kelompok masyarakat baik formal maupun non formal. Langkah-langkah parsial juga telah dilakukan oleh para motivator, dosen, guru, tokoh spritual dan berbagai tokoh masyarakat di lingkungan kampus, institusi, sekolah, pondok pesantren, dan tempat-tempat lain yang secara sporadis tumbuh di mana-mana. Ini merupakan kegiatan positif bahkan boleh dibilang terobosan kreatif untuk menghadapi berbagai ironi di negeri ini. Kegiatan ini bisa kita yakini akan membangun kesadaran kolektif bangsa Indonesia. Kesadaran kolektif seperti ini, telah didengung-dengungkan Presiden Republik Indonesia, yaitu Ir. Joko Widodo, sejak beliau sebagai calon presiden, yang dinamakan “Revolusi Mental”.

Pembahasan

i. Berpikir kritis matematis

Untuk menanamkan pola berpikir kritis matematis; peserta didik diberi soal soal aplikasi deret geometri tak hingga.

(Berdasarkan analisis hasil UAS, UTS, peserta didik SMK N 1 Klaten khususya kelas XI, nilainya rendah. Salah satu penyebab pemahamannya rendah).

Untuk memberikan pemahaman, dalam pengenalan konsep dasar kepada peserta didik (soal deret geometri tak hingga, sebagaiberikut; $1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + \dots =$, oleh penulis diubah menjadi

Suatu lantai berukuran 1 m x 1m, akan dipasang keramik dari suatu dos yang masih asli dari toko. Dalam pemasangan ditentukan, pertama setengah dari luas lantai, kedua setengah dari luas yang telah dipasang, demikian seterusnya setiap pemasangan setengah dari sebelumnya, dan dikerjakan sampai mengalami kesulitan.

Berikut langkah – langkah pembelajaran:

1. Berapa luas keramik, yang dapat dipasang?
2. Peserta didik dipersilahkan berkelompok, untuk memecahkan atau mendiskusikan soal yang telah diubah oleh penulis.
3. Peserta didik beraktifitas membuat model lantai, model keramik, kemudian memasang model keramik tersebut dalam model lantai. (proses pemasangan sesuai dengan ketentuan soal)
4. Peserta didik dipersilahkan untuk merefleksi/ memikirkan kembali apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah dihasilkan, baik kerja mandiri maupun hasil diskusi.
5. Dengan bantuan penulis, peserta didik dapat menyimpulkan hasil diskusinya.
6. Aplikasi Praktis dalam Pembelajaran
7. Peserta didik menyiapkan dua kertas yang telah digambar bangun persegi dengan ukuran sama.
8. Salah satu kertas, dipotong menjadi dua yang sama, menurut selera mereka.
9. Salah satu potongan, ditempel pada kertas (no: 1, yang tidak dipotong), yang lain dipotong menjadi dua lagi, kemudian yang satu ditempel lagi. Demikian seterusnya sampai mengalami kesulitan untuk memotong.

Guru bersama-sama dengan peserta didik, mereflesikan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

ii. Berkarakter

Untuk menumbuhkan karakter peserta didik, maka yang dilakukan adalah:

1. Mensyukuri Tanah Air Indonesia, atas Kelimpahan Kebesaran Tuhan

Sebagai bangsa yang besar, sejatinya sudah sepantasnya kita bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, dilahirkan di suatu negeri yang penuh potensi, baik dari kondisi geografis, demografi dan sumber kekayaan alam serta keanekaragaman budaya yang sangat indah. Dunia pun mengakui bahwa potensi yang dimiliki Indonesia bisa menjadi negara besar yang disegani dan dihormati negara lain.

Mari kita renungkan dan perhatikan potensi Negeri Indonesia.

- a. Posisi geografisyang terletak antara dua benua besar dan dua samudra luas.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Posisi yang demikian ini, memberikan peluang yang sangat strategis sebagai jalur lalu lintas antar benua.

- b. Jumlah Penduduk yang sangat besar.
Jumlah penduduk yang besar dan memiliki kecerdasan intelegensi tinggi merupakan potensi sumber daya manusia (*manpower*) yang sangat potensial untuk meningkatkan produktifitas.
- c. Sumber Kekayaan alam yang melimpah
Tanah air kita yang terkenal sangat subur, ibaratnya semua tanaman bisa tumbuh subur di negeri ini, merupakan potensi yang sangat bernilai bila dikelola dengan adil dan lestari.
- d. Keanekaragaman budaya yang tersebar seluruh nusantara.
Keanekaragaman budaya yang tersebar di seluruh nusantara ini, merupakan daya tarik bagi wisatawan baik dari dalam maupun luar negeri, sehingga bisa mendatangkan devisa negara yang tinggi, bila dikelola dengan cara bermartabat, baik dan beradab.

Namun, apakah potensi di atas sudah dikelola dengan baik, adil dan beradab? Untuk menjawab pertanyaan itu, coba direnungkan kembali dengan cara intrefeksi diri atau merefleksi keadaan kita sendiri dan belajar dari pengalaman negara-negara maju, agar bisa menyikapi keadaan serta memilih langkah yang tepat sesuai dengan potensi yang kita miliki. Menurut Moh. Thoyibun (2013) dalam seminar “Date With Destiny bersama Anthony Robbins” menyatakan sebagaiberikut;

- Perbedaan antara negara maju atau kaya dengan negara miskin tidak tergantung pada umur negara itu. Sebagai contoh Mesir dan India umurnya lebih dari 2000 tahun, tetapi sampai sekarang masih tetap terbelakang/miskin. Sementara negara yang baru merdeka, New Zealand (1940), Canada (1967), Singapura (1965), Australia (1901) adalah negara yang belum sampai 200 tahun merdeka, tetapi negara-negara itu termasuk negara maju dan penduduknya tidak lagi miskin.
- Ketersediaan sumber kekayaan alam juga tidak bisa menjamin suatu negara itu menjadi kaya atau miskin

Sekarang kita refleksi negara Indonesia, dan pengalaman dari beberapa negara maju seperti; Jepang, Swiss, Perancis.

No	Indonesia	Negara lain
1	Bidang Sosial	Jepang, sama-sama diterjang badai tsunami, ternyata lebih piawai dalam melakukan rekontruksi sosial
2	Perkebunan	Swiss, tidak mempunyai perkebunan coklat, tetapi sebagai negara pembuat coklat terbaik di dunia. Daratannya hanya bisa ditanami 11%
3	Peternakan dan Tehnologi Hasil Peternakan	Swiss, salah satu negara, yang mempunyai tehnologi hasil peternakan yang baik, yaitu pengolahan susu dengan kualitas terbaik, Nestle adalah salah satu perusahaan makanan terbesar di dunia.
4	Keamanan, Integritas dan ketertiban	Swiss, juga tidak punya cukup reputasi dalam keamanan, integritas dan ketertiban, tetapi banyak negara-negara atau secara individu menyimpan uangnya di bank-bank Swiss.
5	Kekayaan Hayati, dari 80 jenis tanaman yang bisa menghasilkan <i>crude oil</i> , di dunia. 70 jenis tumbuh dan berkembang baik di Indonesia.	Perancis, negara yang memproduksi parfum dengan kualitas terbaik di dunia, dengan harga yang sangat mahal. Bahan pembuatan parfum tersebut 95% berasal dari Indonesia yang dibeli dengan sangat murah.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Dari ungkapan refleksi di atas, tentunya bila dijawab dengan kejujuran, sebagai bangsa yang besar belum berhasil mengelola potensi dengan baik, bahkan sebaliknya. Berbagai ironi justru kita jumpai dan tersebar diberbagai kawasan di negeri ini bertolak belakang dengan berbagai potensi yang dimiliki. Sebagai contoh; Papua terdapat tambang emas yang sangat besar, tetapi secara umum masyarakatnya masih terbelakang.

Untuk itu perubahan harus dilakukan dengan revolusi mental kepada seluruh lapisan masyarakat, agar situasi dan kondisi segera berubah menjadi lebih baik.

2. Penanaman Cinta Tanah Air Pada Generasi Muda

Kita perlu bersama-sama membuka mata, membuka telinga, membuka pikiran dan hati, agar bisa menumbuhkan rasa cinta tanah air, sehingga membangkitkan rasa ikut memiliki (*melu handarbeni*), ikut menjaga (*melu hangrungkepi*) dan berani melihat diri sendiri dengan segala kekurangan serta selalu siap mendapat kritik dari siapapun dan kapanpun (*mulat sariro hangrosowani*) terkait dengan situasi dan kondisi negeri tercinta ini. Dengan demikian rasa cinta tanah air, ini harus dimiliki oleh seluruh masyarakat Indonesia, apalagi generasi muda. Pemuda merupakan penerus perjuangan generasi terdahulu untuk mewujudkan cita-cita bangsa yang telah dirumuskan para Pendiri Bangsa Indonesia, harapan dalam setiap kemajuan didalam suatu bangsa, yang dapat mengubah pandangan orang terhadap suatu bangsa dan menjadi tumpuan para generasi terdahulu untuk mengembangkan suatu bangsa dengan ide-ide atau gagasan yang berilmu, wawasan yang luas, serta berdasarkan kepada nilai-nilai dan norma yang berlaku dalam masyarakat. Bahkan presiden Ir. Sukarno dalam pidatonya pernah mengatakan: “Berikan aku seribu anak muda maka aku akan memindahkan gunung, tapi berikan aku sepuluh pemuda yang cinta tanah air maka aku akan mengguncang dunia”

Kesadaran untuk mencintai tanah air Indonesia atau rasa nasionalisme ditanamkan sejak usia dini, terus berlanjut sampai dewasa, sehingga di dalam hati sanubari mencerminkan bangsa Indonesia, walaupun di mana saja berada.

3. Penanaman prinsip - prinsip dasar kehidupan Manusia

Berdasarkan hasil refleksi diri, di atas. Dapat disimpulkan bahwa perbedaan negara maju dengan negara berkembang adalah pada sikap/perilaku/thobiat masyarakatnya. Thobiat tersebut terbentuk dalam waktu yang lama melalui pendidikan dan kebudayaan. Analisis atas thobiat masyarakat di negara maju, ternyata bahwa mayoritas penduduknya sehari-hari mengikuti atau mematuhi prinsip-prinsip dasar kehidupan sebagaiberikut;

- Etika, sebagai prinsip dasar dalam kehidupan sehari – hari
Etika ([Yunani Kuno](#): "*ethikos*", berarti "timbul dari kebiasaan") adalah sebuah sesuatu di mana dan bagaimana cabang utama [filsafat](#) yang mempelajari [nilai](#) atau kualitas yang menjadi studi mengenai standar dan penilaian [moral](#).^{[[butuh rujukan](#)]} Etika mencakup analisis dan penerapan konsep seperti [benar](#), [salah](#), [baik](#), [buruk](#), dan [tanggung jawab](#).^{[[butuh rujukan](#)]} [St. John of Damascus](#) (abad ke-7 Masehi) menempatkan etika di dalam kajian filsafat praktis (*practical philosophy*).

Kebiasaan antri di negara-negara maju, patutlah kita tiru. Dalam hal ini, kita bisa ambil hihmahnya;

- a. Mendidik bahwa manusia itu sama kedudukannya.
 - b. Mengutamakan kepentingan orang lain, dari pada diri sendiri.
 - c. Melatih untuk sabar
- Kejujuran dan integritas
Menurut Abd. Gani Isa, jujur adalah sebuah sikap yang selalu berupaya menyesuaikan atau mencocokkan antara Informasi dengan fenomena atau realitas. (Sabtu, 9 Mei 2015, Serambi Indonesia).

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Jujur merupakan salah satu sifat manusia yang mulia, orang yang memiliki sifat jujur biasanya mendapat kepercayaan dari orang lain. Sifat jujur merupakan salah satu rahasia diri seseorang untuk menarik kepercayaan umum karena orang yang jujur senantiasa berusaha untuk menjaga amanah.

Menurut Setiawan Dimas (2012), Integritas adalah adalah konsistensi dan keteguhan yang tak tergoyahkan dalam menjunjung tinggi nilai-nilai luhur dan keyakinan [definisi](#) lain dari **integritas adalah** suatu konsep yang menunjuk konsistensi antara tindakan dengan nilai dan prinsip. (Blogspot.com/2012/09). Dalam etika, **integritas** diartikan sebagai kejujuran dan kebenaran dari tindakan seseorang. Lawan dari **integritas** adalah hipocrisy (hipokrit atau munafik). Seorang dikatakan “*mempunyai integritas*” apabila tindakannya sesuai dengan nilai, keyakinan, dan prinsip yang dipegangnya (Wikipedia).

Untuk itu kejujuran yang berintegritas harus ditanamkan kepada peserta didik atau generasi muda, yang kelak menjadi pemimpin bangsa. Dengan demikian pemimpin tersebut dapat mengelola potensi alam Indonesia dengan baik, dan lestari, demi kesejahteraan dan kemakmuran bangsa Indonesia.

- Bertanggungjawab
Tanggung jawab menurut kamus bahasa Indonesia adalah, keadaan wajib menanggung segala sesuatunya. Sehingga bertanggung jawab menurut kamus umum bahasa Indonesia adalah berkewajiban menanggung, memikul, menanggung segala sesuatunya, dan menanggung akibatnya.

Tanggungjawab merupakan sifat kodrati manusia, karena setiap manusia yang lahir di dunia, besuk akan dimintai pertanggungjawaban segala perbuatannya baik yang buruk atau yang baik.

- Hormat pada aturan atau hukum masyarakat
- Hormat pada hak orang lain atau warga lain
- Cinta pada pekerjaan
- Berusaha keras untuk menabung dan investasi
- Bekerja keras
Bekerja dengan sungguh-sungguh, sehingga seluruh potensi yang dimiliki digunakan semaksimal mungkin.
- Tepat waktu/Disiplin
Disiplin merupakan perasaan [taat](#) dan patuh terhadap [nilai-nilai](#) yang dipercaya termasuk melakukan [pekerjaan](#) tertentu yang menjadi tanggung jawabnya (Wikipedia)
Maksud kerja keras secara istilah adalah mempunyai semangat bekerja yang berkobar serta memiliki kemauan dan kemampuan.

SIMPULAN

Jalur pendidikan, merupakan langkah yang strategis untuk mengubah pola berpikir dan berkarakter bagi umat manusia, karena di dalam pendidikan berformal diberikan materi matematika, yang cara penyelesaian suatu masalah menggunakan konsep berpikir kritis. Sedangkan untuk menanamkan karakter, peserta didik diberikan nilai – nilai luhur Pancasila yang merupakan jalan hidup (*way of life*), serta telah terbukti kesaktiaannya sesuai budaya bangsa Indonesia, malah sudah dibuktikan oleh negara-negara maju dalam prinsip dasar kehidupan. Revolusi mental dimulai dengan kesadaran melalui refleksi diri yang efektif, sehingga seluruh lapisan masyarakat Indonesia mengubah dirinya sendiri, guna bertanggungjawab untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berpikir kritis matematis dan berkarakter.

Saran.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Kita harus mengubah perilaku yang tidak atau kurang baik terhadap peserta didik sebagai generasi penerus perjuangan Bangsa Indonesia. Perubahan harus dimulai dari diri sendiri, dimulai dari hal yang paling kecil dan dimulai sekarang juga secara konsisten sampai terwujudnya perubahan secara nasional melalui revolusi mental.

Penanaman nilai –nilai luhur Pancasila kepada peserta didik atau generasi penerus bangsa Indonesia melalui pendidikan dan pembinaan budaya bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

Moh. Thoyibun “ *Makalah CAI 2013*, Jakarta, DPP LDII.
Setiawan dimas, blogspot.com , 2012/09
Wikipedia Indonesia