

STRATEGI DUNIA PENDIDIKAN DALAM MENGHADAPI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN 2016

Oleh:

Dwijanto

Makalah di sampaikan dalam Seminar Nasional Matematika
FMIPA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG 2016

**JURUSAM MATEMATIKAI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2016**

PENDAHULUAN

Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) atau ASEAN Economic Community (AEC) merupakan realisasi dari Visi ASEAN 2020 yaitu untuk melakukan integrasi terhadap ekonomi negara-negara ASEAN dengan membentuk pasar tunggal dan basis produksi bersama. Integrasi ASEAN melalui ASEAN Economic Community bertujuan untuk dapat mencapai integrasi ekonomi yang berdampak pada perubahan bukan hanya pada perubahan di pemerintahan dan politik saja, namun juga berdampak pada dunia bisnis, ekonomi dan pendidikan. Pelaksanaannya pada tanggal 1 Januari tahun 2016 yang lalu. MEA diharapkan dapat memperkuat ekonomi negara-negara ASEAN, selain itu juga diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah dalam bidang perekonomian antar negara dan jasa antar negara ASEAN bersaing dengan bebas. Hanya produk dan jasa yang berkualitas dan bersertifikat yang dapat bersaing di MEA. Untuk mewujudkan MEA tersebut, para pemimpin negara ASEAN pada KTT ASEAN ke-13 pada bulan November 2007 di Singapura, menyetujui ASEAN Economic Community (AEC), sebagai acuan seluruh negara anggota dalam mengimplementasikan komitmen MEA. Melalui cetak biru MEA, ASEAN telah melakukan berbagai pembangunan. Antara lain adalah dengan pelaksanaan pembangunan fasilitas perdagangan pada sektor informasi, teknologi, dan transportasi. Kesepakatan pelaksanaan MEA ini diikuti oleh 10 negara anggota ASEAN yaitu: Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Brunei Darusalam, Kamboja, Vietnam, Filipina, Laos dan Myanmar. MEA mewujudkan kawasan pasar bebas ASEAN yang merupakan peluang sekaligus tantangan bagi para pelaku usaha di negara-negara anggota ASEAN, karena persaingan produk dan jasa. Total penduduk negara anggota ASEAN tahun 2016 berjumlah ± 600 juta jiwa dan sekitar 43% jumlah penduduknya berada di Indonesia. MEA merupakan momen penting karena akan memberikan peluang kepada pelaku usaha di Indonesia untuk memperluas pasar bagi produk-produk industri nasional. Di lain pihak, pemberlakuan MEA juga akan menjadi tantangan, mengingat penduduk Indonesia yang sangat besar akan menjadi tujuan pasar bagi produk-produk negara ASEAN lainnya. Pembentukan pasar tunggal yang diistilahkan dengan MEA ini memungkinkan satu negara menjual barang dan jasa dengan mudah ke negara-negara lain di seluruh Asia Tenggara sehingga kompetisi semakin ketat.

Menghadapi pasar tunggal ASEAN 2016, dunia pendidikan ditantang untuk berpartisipasi aktif dalam mendidik anak bangsa yang lulusannya berdaya saing tinggi. Tantangan ini harus dijawab, dengan mengembangkan suatu model pembelajaran yang mampu menyelesaikan masalah (*problem solving*). Dunia pendidikan harus mempunyai suatu strategi dalam menghadapi MEA 2016 agar ikut bermain menjadi aktor dan bukan menjadi penonton.

Karakteristik Masyarakat Ekonomi ASEAN

MEA dan globalisasi ekonomi menuntut peningkatan kemampuan daya saing yang kuat dalam sains, teknologi, manajemen, sumber daya manusia serta upaya terus menerus dalam mengembangkan inovasi dan menciptakan efisiensi cost sehingga mampu berkompetisi dalam persaingan dunia tanpa batas (*borderless*) dimana batas-batas antar suatu negara tidak jelas. Globalisasi mempunyai dimensi ideologi yaitu **kapitalisme**, dan dimensi ekonomi yaitu **pasar bebas**, di samping dimensi teknologi yaitu teknologi informasi yang menyatukan dunia. Dengan runtuhnya sekat-sekat dunia maka musuh yang dihadapi tidak berada di luar tembok, tetapi telah berada dalam lingkungan kita. Dunia berkembang secara dinamis, terus berubah tanpa ada yang bisa mengontrol gerak lajunya. Dunia terasa menjadi semakin kecil, dunia menjadi sebuah desa global, di mana segala macam informasi, modal, dan kebudayaan bergerak secara cepat, tanpa halangan batas-batas kedaulatan. Kemajuan tersebut dinamakan sebagai globalisasi. Globalisasi dapat juga dilihat baik secara positif maupun negatif. Secara positif berdasarkan teknologi canggih dapat menghasilkan komunikasi yang transparan dan luas jangkauannya. Globalisasi dapat dilihat sebagai sesuatu yang negatif karena usahanya dalam penghomogenisasian. Padahal di era pemikiran pascamodernisme intelektualis saat ini justru menggarisbawahi atau yang artinya menekankan kepentingan mereka dalam mengangkat lokalitas kebudayaan, keragaman interpretasi, pluralitas pemikiran yang semuanya itu serba relatif. Dalam era global perusahaan-perusahaan raksasa, apa yang disebut Trans National Corporations (Angkutan terbesar di Malaysia dan Singapura), sangat mungkin mencengkeramkan kekuasaan dan meningkatkan kekayaannya, yang pada gilirannya untuk dapat melakukan kontrol politik terhadap dunia. Globalisasi dengan dimensi pasar bebasnya mengajarkan tiga ajaran fundamental *neo-liberalisme* yaitu perdagangan bebas atas barang dan jasa, sirkulasi modal secara bebas/ liberalisasi keuangan, dan *kebebasan investasi*.

Upaya untuk memacu produktivitas bukan hanya tanggung jawab pemerintah saja akan tetapi peran serta institusi terkait dan swasta sangat penting dan ini merupakan agenda yang harus dijalankan. Sehingga SDM Indonesia akan bisa bersaing dengan SDM dari negara-negara ASEAN lainnya. Ini merupakan agenda besar untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas ekonomi secara umum, khususnya produktivitas dalam kompetensi teknis yang lebih baik. Negara-negara ASEAN akan menghadapi era baru liberalisasi, termasuk liberalisasi pasar keuangan, yang dicanangkan sebagai salah satu tujuan dalam ASEAN Economic Community (AEC) atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015.

Dengan MEA diharapkan ASEAN memiliki **4 karakteristik utama** yaitu:

1. Pasar Tunggal dan Basis Produksi

Sebagai pasar tunggal dan basis produksi, ASEAN memiliki lima elemen utama, yaitu: (1) aliran bebas barang, (2) aliran bebas jasa, (3) aliran bebas investasi, (4) aliran modal yang lebih bebas, serta (5) aliran bebas tenaga kerja terampil. Di samping itu, pasar tunggal dan basis produksi juga mencakup dua komponen penting lainnya, yaitu (a) *priority integration sectors* dan (b) kerjasama di bidang pangan, pertanian dan kehutanan.

2. Kawasan Ekonomi yang Berdaya Saing Tinggi

Kawasan ekonomi yang berdaya saing tinggi, ada beberapa elemen yang perlu mendapatkan perhatian, yaitu: (1) kebijakan persaingan usaha, (2) perlindungan konsumen, (3) Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI), (4) pembangunan infrastruktur, (5) perpajakan, dan (6) e-commerce.

Khusus berkaitan dengan persaingan usaha, tujuan utamanya adalah memperkuat budaya persaingan yang sehat. Untuk mewujudkan persaingan usaha yang sehat tersebut, institusi dan perundang-undangan yang terkait dengan kebijakan persaingan usaha telah terbentuk di beberapa negara ASEAN, yaitu Indonesia, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Malaysia belum memiliki undang-undang mengenai persaingan usaha, tetapi mengacu pada peraturan di tingkat sektoral untuk menjamin dan menegakkan persaingan usaha. Pada saat ini belum terdapat badan resmi ASEAN untuk kerjasama CPL (*Competition Policy Law*) yang berfungsi sebagai jaringan untuk badan-badan persaingan usaha atau badan terkait untuk tukar-menukar pengalaman dan norma-norma institusional mengenai CPL.

3. Kawasan dengan Pembangunan Ekonomi yang Setara

Pembangunan ekonomi yang setara menjadi salah satu pilar dari MEA. Untuk mewujudkan hal ini, beberapa elemen yang perlu mendapatkan perhatian yaitu: (1) pengembangan UKM, dan (2) inisiatif integrasi ASEAN (Initiative for ASEAN Integration/IAI)

4. Kawasan yang Terintegrasi dengan Ekonomi Global

ASEAN bergerak di dalam lingkungan global yang terus berubah, dengan pasar yang saling tergantung dan industri yang mengglobal. Untuk mendorong para pelaku usaha dapat bersaing secara internasional, kita perlu menjadikan ASEAN sebagai bagian yang lebih dinamis dan kuat dalam mata rantai pasokan global, serta menjamin agar pasar ASEAN tetap menarik bagi investasi asing. Sehubungan dengan itu, maka aturan dan ketentuan internasional harus menjadi pertimbangan dalam mengembangkan kebijakan yang terkait dengan MEA. Elemen penting yang diperlukan untuk integrasi penuh dengan ekonomi global adalah (1) pendekatan terpadu terhadap hubungan ekonomi eksternal dan (2) partisipasi yang meningkat dalam jaringan pasokan global

TANTANGAN DUNIA PENDIDIKAN DALAM MENGHADAPI MEA

Dunia pendidikan tinggi mau tidak mau terlibat MEA 2016, sejatinya adalah mempersiapkan sumber daya manusia yang terampil, profesional dan kritis. Terampil bekerja, profesional di bidangnya dan kritis dalam berperan. Ketiga kecakapan ini mutlak hadir dalam MEA. MEA tidak bisa dipahami dari aspek ekonomi saja, melainkan juga dari aspek non-ekonomi yaitu ideologi, sosial, politik, budaya, pendidikan dan sebagainya. Pemahaman ini perlu dibangun dan diinternalisasikan agar Indonesia menjadi negara yang mandiri dan bermartabat. Mandiri berarti bebas dari intervensi bangsa lain dalam menentukan arah kebijakannya, termasuk kebijakan mencerdaskan dan menyejahterakan rakyatnya. Bermartabat berarti bekerjasama dengan bangsa lain tanpa harus kehilangan (karena menjual) harga diri. Indonesia tidak bisa lagi menutup pasar tenaga kerja bagi negara ASEAN lainnya. Implementasi MEA membebaskan aliran tenaga kerja sehingga Indonesia harus mengantisipasi dengan menyiapkan strategi karena potensi membanjirnya tenaga kerja asing (TKA) akan berdampak pada naiknya pengiriman uang (remitansi) TKA yang saat ini pertumbuhannya lebih tinggi daripada peningkatan remitansi TKI, akibatnya berpotensi menjadi tambahan beban bagi Indonesia dalam menjaga neraca transaksi berjalan dan mengatasi masalah pengangguran.

MEA sebagai realitas diberlakukannya pasar bebas ASEAN semestinya diterima dan dihadapi secara kritis, artinya Indonesia ikut aturan main pasar kawasan regional tersebut, dengan daya saing yang dimilikinya. Bagi negara Indonesia, pasar tunggal harus menjadi arena *show of force* atas keunggulan-keunggulan kompetitif yang dimiliki, sekaligus menjadi cermin koreksi atas ketinggalan-ketinggalan dari negara anggota ASEAN yang lain, khususnya **ketertinggalan dalam mendidik rakyatnya** sebagai sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi. Kondisi ini dapat terlihat dari indeks pembangunan manusianya.

Pembangunan manusia menurut definisi UNDP (2014) adalah proses memperluas pilihan-pilihan penduduk (*people's choice*). Dari sekian banyak pilihan, ada tiga pilihan yang dianggap paling penting, yaitu: (1) panjang umur dan sehat, (2) berpendidikan dan, (3) standar hidup yang layak. Pilihan lain yang dianggap mendukung tiga pilihan diatas adalah kebebasan politik, hak asasi manusia, dan penghormatan hak pribadi. Pembangunan manusia merupakan salah satu indikator bagi kemajuan suatu negara. Suatu negara dikatakan maju bukan saja dihitung dari pendapatan domestik saja tetapi juga mencakup aspek harapan hidup serta **pendidikan** masyarakatnya. Indeks pembangunan manusia merupakan indeks komposit yang digunakan untuk mengukur pencapaian rata-rata suatu negara dalam tiga hal mendasar pembangunan manusia, yaitu (1) lamanya hidup yang diukur dengan harapan hidup, (2) tingkat pendidikan yang diukur dengan angka huruf melek pada penduduk dewasa

dan rata-rata lama sekolah, serta (3) tingkat kehidupan layak yang diukur dengan pengeluaran per kapita.

Tabel 1. Kategori Peringkat IPM atau HDI

Kategori	Skala
Tinggi	IPM > 80
Menengah ke atas	66 < IPM < 80
Menengah ke bawah	50 < IPM < 66
Rendah	IPM < 50

Sumber: *United Nations Development Programs* (UNDP, 2014)

Adapun indeks pembangunan manusia di tingkat ASEAN, untuk negara anggota disajikan dalam tabel 2 berikut.

Tabel 2. Human Development Index ASEAN Tahun 2011-2013

Negara	2011	2012	2013	2014
Singapura	89,2	89,4	89,5	91
Brunei Darusalam	85,4	85,4	85,5	86
Malaysia	76,3	76,6	76,9	78
Thailand	68,6	68,6	69,0	73
Filipina	64,9	65,1	65,4	67
Indonesia	62,0	62,4	62,9	68
Vietnam	61,1	61,4	61,7	67
Cambodia	53,2	53,8	54,3	56
Laos	53,4	53,8	54,3	58
Myanmar	49,0	49,4	49,8	54

Sumber: Human Development, Report ASEAN 2014 + HDI 2016

Berdasarkan Tabel 2. di atas indeks pembangunan manusia di ASEAN tampak, bahwa terdapat rentang yang cukup besar. ASEAN memiliki Singapura yang menempati ranking yang tinggi dalam Human Development Index (HDI) dengan skor HDI yang mendekati angka 90. Di sisi lain, ASEAN juga terdapat negara anggota yang skor HDI-nya masih di bawah 50. **Posisi Indonesia** sendiri dalam HDI **berada dalam posisi menengah kebawah**, tepatnya berada di bawah Filipina, Thailand, Malaysia dan Singapura. Hal ini menjadi tantangan dalam peningkatan kualitas SDM yang berdaya saing tinggi.

Pada saat ini MEA 2016 sudah diberlakukan maka akan lebih banyak tenaga kerja yang saling berkompetisi merebut lapangan kerja di antara negara ASEAN, terutama tenaga kerja lokal di negara itu sendiri. Tentu bagi tenaga kerja yang memiliki kompetensi kerja tinggi, handal dan profesional akan mempunyai kesempatan lebih luas dalam mendapatkan keuntungan ekonomi dengan adanya MEA. Kualitas SDM harus ditingkatkan baik secara

informal, baik di dalam negeri maupun intra ASEAN untuk mencegah banjirnya tenaga kerja terampil dan profesional dari luar. Pekerjaan ini tidaklah mudah karena harus memerlukan adanya *Blue Print* sistem pendidikan secara menyeluruh dan sertifikasi berbagai profesi. Dalam hal ini pendidikan tinggi memiliki peran penting dalam mendukung pembentukan MEA dan dalam mempersiapkan masyarakat Indonesia untuk menghadapi integrasi regional. SDM Indonesia harus siap menghadapi MEA sehingga SDM Indonesia harus di asah dan diperkuat melalui keterampilan, tidak cukup dengan kemampuan akademik saja. SDM terdidik tanpa disertai dengan kompetensi yang memadai dapat dikalahkan oleh tenaga kerja yang terampil dan terlatih.

Sumber daya manusia (SDM) begitu menjadi sangat penting dalam menghadapi persaingan tersebut. Ini menjadi pekerjaan rumah untuk pemerintah dan instansi terkait dalam memajukan dan meningkatkan kualitas kompetensi SDM Indonesia agar dapat bersaing dengan SDM dari Negara-negara ASEAN lainnya.

Saat ini lembaga pendidikan tinggi didorong untuk dapat menghasilkan lulusan berkualitas Regional dan Internasional yang dilengkapi dengan keterampilan profesional, keterampilan bahasa dan keterampilan antar budaya. Liberalisasi perdagangan jasa pendidikan merupakan kesempatan bagi lembaga-lembaga pendidikan tinggi untuk menyambut mahasiswa asing terutama dari negara-negara anggota ASEAN. Namun pada dasarnya institusi pendidikan tinggi harus meningkatkan kualitas program studi, fakultas, kurikulum dan fasilitasnya untuk memenuhi standar nasional dan internasional. Selain itu, pendidikan tinggi juga dituntut dapat mengembangkan keterampilan baik dengan kerja sama dengan institusi atau pihak lain maupun dengan pengembangan unit kegiatan mahasiswa. Sehingga diharapkan dapat tercipta SDM yang terdidik dengan keterampilan yang terlatih. Manusia terdidik pada akhirnya mewujudkan menjadi manusia yang berpartisipasi aktif dan siap menghadapi realitas secara kritis. Kecakapan dan kompetensi yang dimiliki akan menjadi pisau analisis sekaligus jalan keluar terhadap problematika yang dihadapi. Indonesia bisa menjadi negara yang besar dan mampu bersaing atau bahkan sebaliknya bisa menjadi semakin terpuruk karena kalah bersaing di era pasar bebas yang berarti pula kita menjadi penonton dan bukan pemain di dalamnya.

STRATEGI DUNIA PENDIDIKAN (MATEMATIKA) DALAM MENGHADAPI MEA 2016

Dengan memperhatikan informasi di atas, maka Pendidikan di Indonesia khususnya Bidang Matematika yang lebih memiliki sifat logis, kritis, dan kreatif harus dapat

memanfaatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatifnya untuk menghadapi tantangan MEA ke depan. Dibidang Matematika non-kependidikan, seorang matematikawan harus dapat mengefisiensikan sumber daya yang tersedia untuk dapat menghasilkan sebuah sistem yang optimal sehingga mampu bersaing di negara-negara Asean lainnya, Sedangkan untuk Bidang Matematika kependidikan, harus mampu mendidik dan menghasilkan guru dan tenaga pendidikan yang handal yang mampu bersaing di era global khususnya di Asean. Bilamana kita tidak bisa menghasilkan Sumber Daya Manusia yang baik dan handal, maka dalam era MEA nanti, kita tidak akan menjadi “pemain” yang baik bahkan sangat mungkin kita hanyalah menjadi “penonton” adanya persaingan yang hebat di pasar MEA.

Selanjutnya secara lebih detail, untuk menghadapi berbagai tantangan yang harus dihadapi kita dapat mengantisipasinya atau paling tidak meminimalkan semua tantangan yang ada dan dapat berperan maupun berkontribusi untuk menjadikan tantangan sebagai peluang. Dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berdaya saing maka wadahnya adalah perguruan tinggi. Berbagai strategi yang dapat dilakukan perguruan tinggi antara lain:

1. Menggunakan kurikulum sesuai dengan level yang ada pada KKNI bagi Sarjana S1 adalah level 6. Learning Outcome (Kompetensi Lulusan) yang jelas untuk menjadi tenaga profesional di bidangnya. Karena lulusan dituntut (a) untuk bekerja secara profesional, (b) menimba pengalaman sebanyak mungkin, (c) dapat menyusun skala prioritas kebutuhan dan (d) ikhlas dalam melaksanakan pekerjaannya. Tenaga profesional mengandung arti bahwa pekerjaan hanya dapat dilakukan oleh seseorang yang mempunyai kualifikasi akademik, kompetensi, dan sertifikasi sesuai dengan persyaratan untuk setiap jenis dan jenjang pendidikan tertentu.
2. Competitiveness' sumber daya manusia karena kunci dari kemajuan bangsa adalah bukan karena kekayaan alamnya melainkan SDM yang ada di dalamnya. Peningkatan kualitas SDM wadahnya adalah perguruan tinggi, maka Jurusan Matematika dapat berkontribusi dalam peningkatan SDM yang merupakan bagian dalam menghadapi MEA 2017 dst.
3. Mempersiapkan lulusan perguruan tinggi yang mampu berkompetisi minimal di tingkat ASEAN (kedepan semua profesi harus memiliki sertifikasi tingkat ASEAN) dan tiap tenaga profesional memiliki semangat yang tinggi.
4. Penguasaan bahasa Inggris harus ditingkatkan sebagai bahasa untuk kawasan ASEAN dan Internasional. Dengan penguasaan bahasa asing yang lebih maka komunikasi menjadi lancar dan terjalin hubungan atau komunikasi yang luas saling menguntungkan dan pada gilirannya terjalin network.
5. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan-masalah yang ada dan cara pemecahan masalah dengan mengintegrasikan dengan lingkungan sekitar.

6. Penguasaan ICT yang baik untuk berbagai kegiatan seiring dengan kemajuan teknologi informasi yang sangat cepat perkembangannya. Perguruan tinggi harus mampu mengimbangnya sehingga tidak ketinggalan dengan sistem informasi yang serba cepat.
7. Melalui perguruan tinggi dapat mengubah pola pikir konsumtif menjadi produktif, karena orang Indonesia dikenal di kawasan ASEAN adalah masyarakat “konsumerisme” yang bangga dengan simbol-simbol produk luar negeri dan tidak bangga dengan produk dalam negeri (Indonesia sendiri). Dengan kita mencitai produk dalam negeri maka kita bisa mengurangi pengeluaran dan memperbesar pemasukan bagi negara kita.

Penutup

1. MEA adalah suatu keniscayaan dan konsekuensi diberlakukannya MEA adalah liberalisasi perdagangan barang, jasa, dan tenaga kerja terampil atau profesional secara bebas dan tanpa hambatan tarif dan nontarif.
2. Tantangan menghadapi MEA adalah kualitas SDM negara kita yang masih relatif rendah di bandingkan dengan negara anggota ASEAN lainnya, dipandang dari IPM yang merupakan ukuran kualitas SDM suatu negara.
3. Pendidikan Tinggi memiliki peranan penting, dan tantangan yang dihadapi dalam menyiapkan manusia Indonesia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi di kancah pasar bebas ASEAN.
4. Strategi dunia pendidikan dalam menghadapi MEA harus profesional dan mampu berkompetisi sesuai dengan tuntutan pasar kerja dan berdaya saing sesuai dengan keahliannya.
5. Dunia pendidikan dalam menghadapi MEA, harus dipahami bahwa mendidik anak bangsa menjadi profesional, cerdas dan kritis, merupakan sebuah investasi dan esensi yang sesungguhnya dari konsep *human capital dan human invesment*.

Daftar Pustaka

- Aldaba, Rafaelita M, “ASEAN Economic Community 2015 SME Development: Narrowing Development Gap Measure”, *Discussion Paper Series No. 2013-05*, Philippine Institute for Development Studies, (2013), <http://dirp4.pids.gov.ph/ris/dps/pidsdps1305.pdf> (diakses pada 2 April 2014)
- ASEAN, *ASEAN Economic Community Handbook for Business*, (Jakarta: ASEAN Secretariat, November, 2011)

- Asia : HDI - Human Development Index by country - 2016, tersedia di en.actualitix.com/country/asia/east-asia-human-development-index.php [diakses 26 Oktober 2016]
- Direktorat Jendral Kerja Sama ASEAN, *Cetak Biru Komunitas Ekonomi ASEAN*, (Kementrian Luar Negeri RI, 2011)
- Shimizu, Kazushi, 2010. "ASEAN Economic Integration in the World Economy: Toward the ASEAN Economic Community (AEC)", *Econ. J. of Hokkaido Univ.*, Vol. 3.
- Tim Biro Hubungan dan Studi Intenasional-Bank Indonesia, *Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015: Mampkuat Sinergi ASEAN di Tengah Kompetisi Global*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2008)
- UNDP. 2014. *Human Development Report 2013*. New York: Oxford University Press
- White, B. E. "Enterprise Opportunity and Risk", *INCOSE*, (2006) http://www.mitre.org/work/tech_papers/tech_papers_06/05_1262/05_1262.pdf (diakses pada 10 Juni 2014)
- <http://humancapitaljournal.com/tingkatkan-kompetensi-sdm-dalam-menghadapi-mea-2015/>

BIODATA

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Dwijanto
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Pekerjaan	Dosen FMIPA Universitas Negeri Semarang
3	Pekerjaan Tambahan	Kepala Pusat Pengembangan Kuliah Kerja Nyata UNNES
4	NIP/NIK/No. Identitas lainnya	195804301984031006
5	NIDN	0003045804
6	Pangkat/Golongan	Pembina / IVA
7	Tempat dan Tanggal Lahir	Sukoharjo, 30 April 1958
8	Alamat Rumah	Jalan Setonen Timur 52 Semarang 50232
9	Nomor Telepon/HP	(024) 8414006 / 08159252007
10	Alamat Kantor	Gedung D7 Lantai 1 Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229
11	Nomor Telepon/Faks	
12	Alamat e-mail	dwijanto5@gmail.com
13	Pendidikan:	<ol style="list-style-type: none">1. S1 Pendidikan Matematika IKIP Semarang (sekarang Unnes) lulus 1983.2. S2 Magister Ilmu Matematika Institut Teknologi Bandung, lulus 1991.3. S3 Doktor Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia, lulus 2007.
14	Tugas Tambahan	Pembina Olimpiade Sains Nasional Jawa Tengah Bidang Matematika Tingkat SD dan SMP.

Semarang, Oktober 2016

Yang Membuat

(Dr. Dwijanto, M.S.)