

**MENJADI GURU MATEMATIKA YANG PROFESIONAL  
UNTUK MEMBANGUN KESIAPAN SUMBER DAYA MANUSIA  
GUNA MENINGKATKAN DAYA SAING BANGSA DI GERBANG MEA**

SriTresnaningsih  
Staff Edukatif UT-UPBJJ Surabaya  
(email: [sritresnaningsih@ut.ac.id](mailto:sritresnaningsih@ut.ac.id))

Sub Tema : Pemanfaatan TIK dalam Pendidikan dan Pelatihan

Abstrak

*Perdagangan bebas sebagai kekuatan penting yang akan membawa pertumbuhan Indonesia khususnya di bidang ekonomi yang lebih besar. Regionalisasi ekonomi kawasan Asia Tenggara menjadi fenomena yang tidak bisa dielakkan. Suka atau tidak suka, siap atau tidak siap Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) mulai bergulir. Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN dapat menjadi momok yang menakutkan bagi beberapa kalangan. MEA harus dihadapi dengan cara penguatan daya saing melalui perbaikan tata kelola, penguatan kapasitas, penegakan hukum tanpa pandang bulu, pemberantasan korupsi. Untuk hal ini diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai. Guru merupakan tonggak utama dalam perbaikan kualitas Sumber Daya Manusia. Bagaimanakah menjadi guru yang professional, khususnya Guru Matematika? Bagaimana guru profesional di bidang pendidikan? Guru yang professional harus memiliki kualitas layanan yang diakui oleh masyarakat; memiliki sekumpulan bidang ilmu pengetahuan sebagai landasan dari sejumlah teknik dan prosedur yang unik dalam melakukan layanan profesinya; memerlukan persiapan yang sengaja dan sistematis, sebelum orang itu dapat melaksanakan pekerjaan professional dalam bidang pendidikan; memiliki mekanisme untuk melakukan seleksi sehingga orang yang memiliki kompetensi saja yang bisa masuk ke profesi bidang pendidikan; memiliki organisasi profesi untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat. Penggunaan metode pembelajaran dan media yang tepat dan didukung sarana prasarana yang memadai kiranya dapat mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan.*

*Kata kunci: guru matematika professional, membangun SDM, gerbang MEA*

## A. PENDAHULUAN

Kata Guru mudah dan sangat sederhana untuk diucapkan. Namun kata Guru mengandung makna yang sangat mendalam. Dalam kehidupan sehari-hari kata Guru merupakan singkata dari yang di **Gu** gu dan di **Ru**. Digugu merupakan perkataan dalam bahasa Jawa yang bermakna menjadi panutan, sedang ditiru adalah dapat menjadi contoh. Pada zaman Orde Baru sosok guru yang di sebut oleh Iwan Fals sebagai "Oemar Bakrie" yang menggambarkan kesederhanaan seorang guru yang merupakan "Pahlawan tanpa Tanda Jasa". Namun dengan adanya Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen profesi guru dihargai secara professional. Tugas guru merujuk pada pekerjaan professional diantaranya mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, menginspirasi, dan mengevaluasi perkembangan dan kemampuan siswa baik di ruang kelas maupun di luar sekolah (Suyanto, 2013).

Pemerintah terus berupaya meningkatkan kualitas SDM (Sumber Daya Manusia) dengan berbagai upaya khususnya di sektor pendidikan, guru adalah tonggak terdepan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia . Peningkatan SDM tidak dapat berjalan seimbang tanpa dibarengi sarana prasarana yang memadai. Dalam Soekarwo (2015) dijelaskan bahwa kualitas SDM sangat berkaitan erat dengan kualitas tenaga kerja yang tersedia untuk mengisi kesempatan kerja. Artinya semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditamatkan penduduk suatu wilayah maka semakin baik kualitas tenaganya dimana kualitas tenaga kerja pada suatu daerah dapat dilihat dari tingkat pendidikan penduduk yang telah menyelesaikan S-1, D-4, S-2, dan S-3.

Asean Economic Community (AEC) atau Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) member peluang baru mobilitas orang, barang, barang dan jasa di kawasan ASEAN dengan melintasi batas-batas Negara tanpa hambatan tarif maupun nontarif. Indonesia harus mengambil prakarsa dengan melakukan penguatan (capacity-building) daya saingnya di koridor MEA sebagai bagian pengembangan Competitive Economic Region Indonesia. Percaturan single market and production base dalam MEA merupakan tantangan yang harus dijawab oleh Bangsa Indonesia secara tepat (Soekarwo, 2015).

Bagaimana membangun kesiapan sumber daya manusia menuju Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) ?. Peran guru sangatlah penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan maka

diperlukan guru yang professional. Dalam Karso (2009) dijelaskan bahwa matematika yang merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hierarkis, abstrak, penuh dengan bahasa symbol yang padat. Sangatlah diperlukan guru matematika yang dapat menjembatani antara karakteristik matematika dan karakteristik siswa. Bagaimana menjadi guru matematika yang professional? Sehingga melahirkan anak bangsa yang siap sebagai SDM (Sumber Daya Manusia) menuju Masyarakat Ekonomi Asean (MEA).

## **B. MEMAKNAI PROFESIONALISME GURU**

Makna “professional” mengacu pada orang yang menyandang suatu profesi atau sebutan untuk penampilan seseorang dalam mewujudkan unjuk kerja sesuai dengan profesinya. Penyandangan “professional” ini telah mendapat pengakuan, baik formal maupun informal. Profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standart mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi (Suyanto, 2013).

Menurut Westby dan Gibson dalam Suyanto (2013) cirri-ciri profesionalitas di bidang pendidikan adalah:

1. Memiliki kualitas layanan yang diakui oleh masyarakat;
2. Memiliki sekumpulan bidang ilmu pengetahuan sebagai landasan dari sejumlah teknik dan prosedur yang unik dalam melakukan layanan profesinya;
3. Memerlukan persiapan yang sengaja dan sistematis, sebelum orang itu dapat melaksanakan pekerjaan professional dalam bidang pendidikan;
4. Memiliki mekanisme untuk melakukan seleksi sehingga orang yang memiliki kompetensi saja yang bisa masuk ke profesi bidang pendidikan;
5. Memiliki organisasi profesi untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat.

Sudahkah kita sebagai guru yang telah mendapat tunjangan profesi memiliki ciri-ciri tersebut?. Akan dibawa ke mana anak didik kita yang merupakan anak bangsa yang merupakan asset dalam menentukan majunya Bangsa Indonesia ini? Maju mundurnya bangsa ada di pundak sang guru, apakah tugas guru sebagai profesi sudah terlaksana dengan baik?

Ada tiga tugas guru sebagai profesi, yakni mendidik, mengajar, dan melatih. Sebagai guru tidaklah cukup hanya menjejalkan materi pelajaran kepada anak didiknya. Pengertian mendidik adalah meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup, sedangkan mengajar adalah meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Bagaimana pengertian melatih? Melatih berarti mengembangkan keterampilan-keterampilan untuk kehidupan anak didiknya. Untuk dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab profesi guru untuk mendidik, mengajar, dan melatih guru dituntut memiliki beberapa kompetensi tertentu. Kompetensi diartikan sebagai kemampuan atau kecakapan (Suyanto, 2013).

Selanjutnya dikatakan ada empat prasyarat agar seorang guru dapat dikatakan profesional, yaitu kemampuan guru;

1. Mengolah atau menyiasati kurikulum;
2. Mengaitkan materi kurikulum dengan lingkungan;
3. Memotivasi siswa untuk belajar sendiri;
4. Mengintegrasikan berbagai bidang studi atau mata pelajaran menjadi kesatuan konsep yang utuh.

Disamping empat prasyarat di atas menjadi guru profesional setidaknya memiliki standar minimal, yaitu:

1. Memiliki kemampuan intelektual yang baik
2. Memiliki kemampuan memahami visi dan misi pendidikan nasional
3. Memiliki keahlian menstransver ilmu pengetahuan kepada siswa secara efektif
4. Memahami konsep perkembangan psikologi anak
5. Memiliki kemampuan mengorganisasi proses belajar
6. Memiliki kreativitas dan seni mendidik

### **C. GURU MATEMATIKA PROFESIONAL**

Sebagai tenaga pengajar mata pelajaran matematika, guru harus memiliki kemampuan profesional dalam bidang pembelajaran matematika. Secara garis besar dengan kompetensinya seorang guru dapat melaksanakan perannya sebagai:

1. Fasilitator, yang menyediakan kemudahan-kemudahan bagi siswa dalam proses belajar mengajar matematika;
2. Pembimbing, yang membantu siswa mengatasi kesulitan pada proses belajar mengajar matematika;
3. Penyedia lingkungan, yang berupaya menciptakan lingkungan belajar yang menantang bagi siswa agar siswa melakukan kegiatan belajar matematika dengan bersemangat. Misalnya supaya siswa tertarik dan akan lebih bersemangat dalam proses pembelajaran matematika menemukan rumus luas suatu bidang datar , volume bangun ruang dengan menggunakan alat peraga yang tepat;
4. Model, yang mampu memberikan contoh yang baik kepada siswa agar berperilaku sesuai dengan norma pendidikan. Janganlah sampai terjadi “Guru kencing berdiri, siswa kencing berlari”;
5. Motivator, yang turut menyebarkan usaha-usaha pembaruan kepada masyarakat, khususnya kepada peserta didik;
6. Agen perkembangan kognitif, yang menyebarkan ilmu dan teknologi kepada siswa dan masyarakat;
7. Manajer, yang memimpin kelompok siswa dalam kelas sehingga keberhasilan proses belajar mengajar matematika dapat berhasil.

(Suyanto, 2013).

Era otonomi daerah yang merembet pada era otonomi pendidikan, pemerintah daerah memiliki kewenangan amat besar bagi penentuan kualitas guru yang diperlukan di daerahnya. Dengan pola rekrutmen dan pembinaan karier guru yang baik akan menghasilkan guru yang professional. John Goodlad (Suyanto, 2013) tokoh pendidikan Amerika Serikat dalam penelitian yang hasilnya menunjukkan bahwa peran guru amat signifikan bagi setiap keberhasilan proses pembelajaran. Dijelaskan selanjutnya dalam judul *Behind the Classroom Doors* bahwa ketika guru telah memasuki ruang kelas dan menutup pintu kelas maka kualitas pembelajaran akan lebih banyak ditentukan oleh guru.

Tugas guru bukan hanya mengajar tetapi juga menanamkan nilai-nilai dasar pengembangan karakter siswa. Seorang guru matematika khususnya di tingkat dasar haruslah

paham hakikat anak didik dan hakikat matematika itu sendiri. Dalam pembelajaran matematika peran guru adalah:

- Pertama, bagaimana materi pelajaran itu diberikan kepada peserta didik sesuai dengan standart kurikulum
- Kedua, bagaimana proses pembelajaran berlangsung dengan melibatkan peran peserta didik secara penuh dan aktif, sehingga siswa merasa senang.

Penyampaian materi matematika pada peserta didik harus sesuai dengan standar kurikulum, dalam arti bahwa peserta didik mempelajari matematika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya (Daryanto, 2013)

Yaniawati dalam Daryanto (2013) merumuskan ada lima tujuan umum pembelajaran matematika yang disebut daya matematika (mathematical power), yaitu:

1. Belajar untuk berkomunikasi (mathematical communication)
2. Belajar untuk bernalar (mathematical reasoning)
3. Belajar untuk memecahkan masalah (mathematical problem solving)
4. Belajar untuk mengaitkan ide (mathematical connections)
5. Pembentukan sikap positif terhadap matematika (positive attitudes toward mathematics)

Matematika merupakan induk dari ilmu pengetahuan yang lain yang diajarkan mulai tingkat dasar sampai Perguruan Tinggi, ironisnya masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika menakutkan (fobia matematika). Jika kita ingin menjadi guru matematika yang professional maka diperlukan model pembelajaran yang efektif . Bagaimana pembelajaran matematika efektif bisa kita bangun?

**Pertama**, model pembelajaran efektif dalam pembelajaran matematika memiliki nilai relevansi dengan pencapaian daya matematika (mathematical power) dan memberi peluang untuk bangkitnya kreativitas guru (Daryanto, 2013). Dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan daya kreativitas. Bagaimana menemukan suatu rumus tertentu, misalnya untuk menemukan rumus volume dari limas, kerucut, bola atau yang lain diperlukan alat peraga yang tepat sehingga daya kreativitas sangat dibutuhkan dalam atmosfir pembelajaran matematika.

Menurut Daryanto (2013) atmosfir pembelajaran merupakan hasil sinergi dari tiga komponen pembelajaran utama, yaitu peserta didik, kompetensi guru dan fasilitas pembelajaran.

**Kedua**, pembelajaran berorientasi pada peserta didik dengan harapan tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai dengan maksimal. Tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal tidak hanya pencapaian materi sesuai target kurikulum tetapi yang lebih penting adalah peserta didik memahami proses pembelajaran.

**Ketiga**, perlunya adanya pendampingan dalam proses pembelajaran. Pendampingan dapat per individu atau per kelompok. Supaya hasilnya maksimal diupayakan jumlah siswa dalam satu kelas berkisar 15 – 20 siswa. Jika jumlah siswa lebih dari 20 orang perlunya beberapa guru tambahan atau asisten.

**Keempat**, gunakan ruang kelas yang kondusif. Penyelenggaraan pembelajaran nyaman sehingga peserta didik bergairah dalam proses pembelajaran dan merasa senang.

**Kelima**, Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Menurut Hans Freudenthal (dalam Daryanto:2015) bahwa matematika merupakan aktivitas insan (human activities) dan harus dikaitkan dengan realitas. Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam proses pembelajarannya peserta didik harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali (to reinvent) matematika melalui bimbingan guru dan penemuan kembali (reinvention) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan dunia riil. Dunia Riil adalah segala sesuatu di luar matematika, bisa berupa mata pelajaran lain selain matematika atau kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar kita.

De Lange (1995) dalam Daryanto dijelaskan bahwa pengajaran matematika dengan pendekatan PMR meliputi aspek-aspek:

- Pelajaran dimulai dengan mengajukan masalah yang riil dengan pengalaman dan tingkat pengetahuan sehingga peserta didik segera terlibat dalam pelajaran secara bermakna;
- Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai;
- Peserta didik mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan/masalah yang diajukan.

Misalnya dalam membahas Pokok Bahasan Luas Bangun Datar permasalahan bisa dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

#### **D. MEDIA PEMBELAJARAN**

Matematika yang dianggap menakutkan bagi sebagian besar siswa masih menginggap proses pembelajaran di sekolah-sekolah. Kita sebagai guru seharusnya dapat introspeksi mengapa fobia matematika sampai saat ini masih ada. Peran guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang efisien dan tepat bagi peserta didik, jangan sampai terjadi:

- Menurunnya motivasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran;
- Kemampuan dan keterampilan pendidik yang masih minim dalam mendesain pembelajaran;

Untuk suksesnya proses pembelajaran perlunya penggunaan media pembelajaran. Media harus bermanfaat sebagai upaya:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis;
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indera;
3. Menimbulkan gairah belajar, peserta didik dapat berinteraksi secara langsung;
4. Peserta didik belajar lebih mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya;
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan dapat menimbulkan persepsi yang sama;
6. Dengan adanya media pembelajaran, proses pembelajaran memuat komponen yang lebih komplit, yaitu adanya guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, peserta didik (komunikan), dan tujuan pembelajaran.

(Daryanto, 2011).

Mengapa diperlukan media? Hasil penelitian menyimpulkan bahwa persentase kemampuan daya serap manusia dari pengguna alat indera adalah penglihatan 82%, pendengaran 11%, penciuman 1%, pengecap 2,5% dan perabaan 3,5%.

## **E. MENYONGSONG GERBANG MEA 2015**

Dalam Soekarwo (2015) dijelaskan bahwa adanya kemajuan teknologi, komunikasi, informasi, komputasi, dan transportasi adanya globalisasi jelas tidak bisa dielakan. Suka tidak suka , siap atau tidak siap, globalisasi sudah merasuki kehidupan sebagian besar umat manusia. Globalisasi tidak selalu membawa manfaat bagi semua orang, bahkan ada sekelompok orang, bangsa atau Negara justru merasa dirugikan dengan adanya globalisasi. Bagi Bangsa Indonesia sendiri yang terpenting adalah menyadari bahwa dalam berbagai bidang kelas, kita masih harus berupaya keras untuk terjun ke dalam pertarungan globalisasi khususnya di bidang ekonomi.

Pada tahun 2015 dengan adanya MEA akan menjadi pasar tunggal dan berbasis produksi tunggal dimana terjadi arus barang, jasa, investasi, dan tenaga terampil yang bebas serta arus modal yang lebih bebas di antara Negara ASEAN. Dengan terbentuknya pasar tunggal yang bebas akan terbuka peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan pasarnya di kawasan ASEAN. Tujuan dari upaya pemberlakuan Perdagangan bebas ASEAN diantaranya untuk meningkatkan daya saing ASEAN sebagai basis produksi dalam pasar dunia melalui penghapusan bea dan halangan non bea dalam ASEAN dan menarik investasi asing langsung ke ASEAN. Pasar bebas tersebut tentu saja dapat menjadi hal positif bagi kita jika kita mampu bersaing. Namun sebaliknya dapat merugikan kita jika kita tidak mampu bersaing.

Dengan adanya persaingan di pasar bebas ini, sangat diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia yang memadai. Guru merupakan tonggak keberhasilan dalam pembentukan SDM.

**Motto: Guru biasa, bisa memberitahukan**

**Guru baik, bisa menjelaskan**

**Guru ulung, bisa memperagakan**

**Guru hebat, bisa menginspirasi**

Semoga dengan adanya guru-guru yang hebat di Indonesia , Indonesia siap membangun Sumber Daya Manusia menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).

## DAFTAR PUSTAKA

Daryanto.2013. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: YRAMA WIDYA

Daryanto.2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV.Yramawidya.

Karso, dkk. 2009. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Soekarwo.2015.*Pintu Gerbang MEA 2015 Harus Dibuka*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Suyanto dan Asep Jihad. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Penerbit Erlangga