

ISSN 1412-579X

# Educare

*Jurnal Pendidikan dan Budaya*

Vol. 1, No. 1

Mei 2002-Juli 2002

**Persepsi Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan tentang Suasana Kehidupan Kampus dan Pengaruhnya terhadap Prestasi Belajar**  
Oleh: Erliany Syaodih

**Penerapan Model Pembelajaran Individu Keller Plan pada Perkuliahan Ilmu Alamiah Dasar**  
Oleh: Reviandari Widyatiningtyas

**Efek Pertanyaan Pengarah dalam Pembelajaran Sains terhadap Penguasaan Konsep pada Siswa SLTP**  
Oleh: Taufik Rahman

**Sains Modern: Kontemplasi dan Realitas**  
Oleh : Eki Baihaki

**Perspektif Balanced Scorecard dalam Pengelolaan Pendidikan**  
Oleh: Asep Hidayat

**Matematika dalam Era Globalisasi**  
Oleh: Mumun Syaban



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS LANGLANGBUANA**  
**YAYASAN BRATA BHAKTI POLRI DAERAH JAWA BARAT**  
Alamat: Jl. Karapitan No. 116 Bandung - 40261. Telepon: (022) 4215716

# Educare

Jurnal Pendidikan dan Budaya

ISSN 1412-579X

Vol. 1, No. 1

Mei 2002-Juli 2002

**EDUCARE** adalah jurnal ilmiah yang terbit setiap tiga bulan sekali, bertujuan untuk meningkatkan apresiasi dan menyebarkan konsep-konsep pendidikan dan budaya.

## DAFTAR ISI

**Pelindung:** Rektor UNLA. **Penasehat:** Pembantu Rektor I UNLA, dan Ketua Penelitian dan Pengembangan UNLA. **Penanggung Jawab:** Dekan FKIP UNLA. **Tim Asistensi:** Pembantu Dekan I, Pembantu Dekan II, dan Pembantu Dekan III FKIP UNLA.

**Tim Akhli:** Prof. H.E.T. Ruseffendi, S.Pd., M.Sc., Ph.D., Prof. H. Aas Saefudin, Drs., M.A., H. Otong Kardisaputra, Drs.

**Pemimpin Redaksi:** Eki Baihaki, Drs. **Sekretaris:** Ria Herdiana, Dra. **Redaktur Khusus PIPS:** Ketua Jurusan PIPS FKIP UNLA: Sungging Handoko, Drs., S.H.; Hj. Rita Zahara, Dra. **Redaktur Khusus PMIPA:** Ketua Jurusan PMIPA FKIP UNLA: H.EndiNurgana, Drs.; H. Erman Suherman, Drs., M.Pd. **Sirkulasi:** Budi Rusyanto, S.H. **Tata Usaha:** Staf Tata Usaha FKIP UNLA.

**Penerbit:** Badan Penerbitan FKIP UNLA. **Percetakan:** C.V. Sarana Cipta Usaha. **Setting dan Layout:** 3Nur Studio  
**Terbitan Pertama:** 02 Mei 2002

<b>Persepsi Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan tentang Suasana Kehidupan Kampus dan Pengaruhnya terhadap Pretasi Belajar</b>	
Oleh : Erliany Syaodih	1
<b>Penerapan Model Pembelajaran Individu Keller Plan pada Perkuliahan Ilmu Alamiah Dasar</b>	
Oleh: Reviandari Widyatiningtyas	6
<b>Efek Pertanyaan Pengarah Dalam Pembelajaran Sains Terhadap Penguasaan Konsep Pada Siswa SLTP</b>	
Oleh: Taufik Rahman	12
<b>Sains Modern: Kontemplasi dan Realitas</b>	
Oleh: Eki Baihaki	19
<b>Perspektif Balanced Scorecard dalam Pengelolaan Pendidikan</b>	
Oleh: Asep Hidayat	26
<b>Matematika dalam Era Globalisasi</b>	
Oleh : Mumun Syaban	33
<b>SALINAN KEPUTUSAN MENTERI PENDIDIKAN NASIO-NAL REPUBLIK INDONESIA NOMOR 232/U/2000 TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI DAN PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA</b>	37

Redaksi menerima tulisan dengan panjang tulisan maksimal 6000 kata dan sudah ditulis dan dikemas dalam disket dengan format Microsoft Word. Isi tulisan ilmiah populer, hasil penelitian, atau gagasan orisinal pada bidang pendidikan dan budaya. Isi tulisan, secara yuridis formal menjadi tanggung jawab penulis. Naskah yang dikirim ke Redaksi menjadi milik Jurnal Educare.

Alamat Penerbit dan Redaksi:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Langlangbuana

Jl. Karapitan No. 116 Bandung 40261, Telp. (022) 4215716.

<http://e-fkipunla.netfirms.com>

e-mail:educare-re@telkom.net

## **PENGANTAR DARI REDAKSI**

Seraya memanjatkan Puji Syukur Kehadirat Allah SWT, Alhamdulillah pada momentum historis hari Pendidikan Nasional, kami keluarga besar FKIP UNLA dapat menerbitkan Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Budaya yang diberi nama *educare*, yang arti harfiahnya adalah penuntun dan membimbing. Yang diharapkan menjadi penuntun kearah kebaikan dan kebenaran.

Kehadiran Jurnal ini merupakan, bukti nyata adanya komitmen positif keluarga besar FKIP UNLA, dalam memperkokoh dan mengaktualisasikan Visi Misi Unla dan FKIP pada khususnya melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi tengah masyarakat, sekaligus sebagai media yang diharapkan dapat menumbuh kembangkan budaya tulis dan kultur ilmiah yang merupakan atribut yang melekat dari sebuah Perguruan Tinggi.

Kultur ilmiah akan terbentuk manakala Perguruan Tinggi sebagai intitusi ilmiah dan civitas akademika yang mewujudkan diri sebagai masyarakat ilmiah senantiasa peduli, dan memiliki hasrat terhadap berbagai permasalahan dan mengkajinya secara ilmiah sesuai dengan bidang ilmu yang dikuasainya, serta menuangkannya dalam bentuk tulisan.

Pada edisi perdana ini, kami sajikan enam karya tulis ilmiah hasil kajian dari dosen FKIP, terhadap dinamika dan nuansa kehidupan yang sekarang berjalan cepat dan dinamis dari perspektif pendidikan dan budaya. Dan pada edisi perdana ini, kami telah mendapatkan kehormatan dengan diraihnya nomor ISSN (International Standart Serial Number) dari LIPI, setelah kami dapat memenuhi persyatan yang ditetapkan.

Keinginan kami untuk menyajikan beragam tulisan dan kajian ilmiah dengan kualitas yang lebih baik dan teratur, adalah merupakan tekad kami, maka respon dan kritik bagi penyempurnaan pada edisi berikutnya sangat kami nantikan.

Bandung, 02 Mei 2002

Redaksi



## SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS LANGLANGBUANA

Dengan memanjatkan Puji Syukur kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala, saya menyambut baik, atas terbitnya Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Budaya educare, yang arti harfiahnya adalah penuntun dan pembimbing. Yang diharapkan menjadi penuntun dan pembimbing ke arah kebaikan dan kebenaran. Yang merupakan Jurnal Ilmiah yang diterbitkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unla.

Kehadiran Jurnal Ilmiah di lingkungan Fakultas, memiliki arti yang signifikan sebagai media yang diharapkan dapat mengaktualisasikan visi dan misi Unla pada umumnya dan Fakultas pada khususnya melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi ditengah tengah masyarakat, sekaligus sebagai media yang diharapkan dapat menumbuh kembangkan budaya tulis dan kultur ilmiah yang merupakan atribut yang melekat dari sebuah Perguruan Tinggi.

Kultur ilmiah akan terbentuk manakala Perguruan Tinggi sebagai intitusi ilmiah dan civitas akademika yang mewujudkan diri sebagai masyarakat ilmiah senantiasa peduli, dan memiliki hasrat terhadap berbagai permasalahan dan mengkajinya secara ilmiah sesuai dengan bidang ilmu yang dikuasainya, serta menuangkannya dalam bentuk tulisan, walaupun disadari bahwa membuat karya tulis yang baik bukanlah hal yang mudah, dan bukan pula hal yang tidak mungkin, khususnya bagi yang mau mencobanya dan berlatih secara sungguh-sungguh.

Akhirnya, saya mengajak kepada Fakultas yang belum memiliki Jurnal Ilmiah untuk dapat mengikuti jejak langkah yang baik ini, dan semoga Jurnal ini dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin, bagi kepentingan kita semua.

Selamat membaca.

Bandung, 02 Mei 2002  
Rektor,

H. Herman S. Sastrawidjaja, Drs., S.H.  
Brigadir Jenderal Pol. (Purn.)

**SAMBUTAN DEKAN**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS LANGLANGBUANA**

Dengan memanjatkan Puji Syukur kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala, saya menyambut baik, atas terbitnya Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Budaya educare, yang arti harfiahnya adalah penuntun dan pembimbing. Yang diharapkan menjadi penuntun dan pembimbing ke arah kebaikan dan kebenaran. Yang merupakan Jurnal Ilmiah yang diterbitkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unla.

Kehadiran Jurnal Ilmiah di lingkungan Fakultas, memiliki arti yang signifikan sebagai media yang diharapkan dapat mengaktualisasikan visi dan misi Unla pada umumnya dan Fakultas pada khususnya melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi ditengah tengah masyarakat, sekaligus sebagai media yang diharapkan dapat menumbuh kembangkan budaya tulis dan kultur ilmiah yang merupakan atribut yang melekat dari sebuah Perguruan Tinggi

Kultur ilmiah akan terbentuk manakala Perguruan Tinggi sebagai intitusi ilmiah dan civitas akademika yang mewujudkan diri sebagai masyarakat ilmiah senantiasa peduli, dan memiliki hasrat terhadap berbagai permasalahan dan mengkajinya secara ilmiah sesuai dengan bidang ilmu yang dikuasainya, serta menuangkannya dalam bentuk tulisan, walaupun disadari bahwa membuat karya tulis yang baik bukanlah hal yang mudah, dan bukan pula hal yang tidak mungkin, khususnya bagi yang mau mencobanya dan berlatih secara sungguh-sungguh

Akhirnya, saya mengajak kepada Fakultas yang belum memiliki Jurnal Ilmiah untuk dapat mengikuti jejak langkah yang baik ini, dan semoga Jurnal ini dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin, bagi kepentingan kita semua

Selamat membaca.

Bandung, 02 Mei 2002

Dekan,

Hj. Erliany Syaodih, Dra., M.Pd.

## **Matematika dalam Era Globalisasi**

**Oleh : Mumun Syaban**

### **A. Pendahuluan**

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sangat pesat terutama dalam bidang informasi begitu cepat, sehingga informasi yang terjadi di dunia, dapat kita ketahui dengan segera, yang mengakibatkan batas Negara dan waktu sudah tidak ada perbedaan lagi. Akibat dari perkembangan IPTEK itu timbullah suatu masa atau era yang disebut dengan Era globalisasi. Dalam era globalisasi ini banyak yang akan terjadi, misalnya dalam bidang ekonomi adanya pasar bebas yaitu AFTA 2003 dan WTO. Dalam menghadapi era globalisasi itu faktor yang paling dominan adalah meningkatkan sumber daya manusia (SDM).

Memasuki era globalisasi ini diperlukan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi secara global, sehingga diperlukan sumber daya manusia yang kreatif berpikir sistematis logis, dan konsisten, dapat bekerja sama serta tidak cepat putus asa. Untuk memperoleh sifat yang demikian perlu diberikan pendidikan yang berkualitas dengan bermacam-macam mata pelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang merefleksikan sifat di atas adalah mata pelajaran matematika, karena matematika merupakan ilmu dasar dan melayani hampir setiap ilmu. Sehingga ada ungkapan bahwa

matematika itu adalah ratu dan pelayan ilmu. Juga matematika merupakan ilmu yang deduktif, ilmu yang terstruktur dan matematika merupakan bahasa simbol dan bahasa numerik.

### **B. Permasalahan**

Dari uraian di atas, tampak bahwa yang menjadi permasalahan adalah bagaimana upaya guru dalam pengajaran matematika, sehingga dengan belajar matematika, dapat menghasilkan anak didik yang handal dan mampu berkompetisi secara global.

### **C. Pembahasan**

Sumber daya manusia dapat ditingkatkan hanya dengan melalui pendidikan. Dunia pendidikan di Indonesia sudah seharusnya lebih sungguh-sungguh dan lebih terprogram dan terpola melakukan suatu evaluasi terhadap perannya dalam pembangunan bangsa Indonesia dewasa ini. Untuk meningkatkan perannya itu komponen-komponen dalam sistem pendidikan perlu mendapat perhatian yang serius. Salah satu komponen dalam sistem pendidikan adalah kurikulum, kurikulum pendidikan perlu mendapat perubahan-perubahan yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan di masa sekarang ini, agar lulusan pendidikan dapat merespon berbagai perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat bersaing secara global.

Hal ini sesuai dengan pendahuluan dalam kurikulum berbasis kompetensi (2001: 1) yaitu: *Agar lulusan pendidikan nasional memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar mutu nasional dan internasional, kurikulum perlu dikembangkan dengan pendekatan berbasis kompetensi. Hal ini harus dilakukan agar sistem pendidikan nasional dapat merespon secara proaktif berbagai perkembangan informasi, ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta tuntutan desentralisasi.*

Kurikulum berbasis kompetensi ini adalah kurikulum yang berorientasi kepada kemampuan-kemampuan siswa, sehingga ilmu yang diperoleh dapat digunakan untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi dan berguna untuk hidup di masyarakat. Dengan demikian di dalam pembelajaran matematika, agar pembelajaran itu lebih bermakna dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, hendaknya materi pelajaran matematika dikaitkan dengan kehidupan nyata di masyarakat, kemudian guru mengangkatnya kearah konsep matematika tertentu. Pembelajaran dengan cara demikian dikatakan dengan istilah pendekatan matematika realistik atau *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dewasa ini sedang dipakai di negeri Belanda. Prinsip dasar pendekatan realistik atau tematik menurut Erman (2002: 6) adalah :

1. Prinsip aktivitas; cara terbaik mempelajari matematika melalui

*doing* yaitu dengan mengerjakannya, bukan terima jadi dan menghapalkannya.

2. Prinsip realitas; matematika tumbuh dari dunia realitas oleh karena itu belajar matematika jangan lepas dari dunia realitas, baik pemahamannya maupun aplikasinya supaya lebih dihayati secara bermakna.
3. Prinsip tahap pemahaman; refleksi aktivitas – solusi informal tentang konteks – matematika formal.
4. Prinsip inter-twinment; memandang matematika sebagai bahan ajar yang kaya konteks penerapannya.
5. Prinsip interaksi; pembelajaran matematika sebagai suatu aktivitas sosial, sehingga ada kesempatan untuk tukar pengalaman diantara siswa.
6. Prinsip bimbingan; dalam pembelajaran matematika perlu adanya proses bimbingan agar siswa “menemukan kembali” matematika.

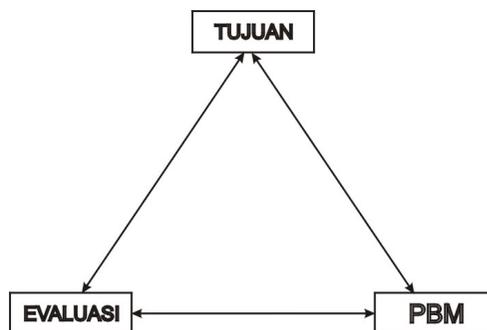
Selain perubahan kurikulum, seorang guru harus mengetahui secara hierarkhi tujuan pendidikan dari yang tertinggi yaitu tujuan pendidikan Nasional, tujuan institusional atau tujuan lembaga, tujuan kurikuler atau tujuan mata pelajaran sampai ke tujuan pembelajaran baik umum, maupun khusus apakah telah dicapai atau belum?

Menurut kurikulum berbasis kompetensi mata pelajaran matematika (1991: 2) bahwa tujuan umum pendidikan matematika ditekankan pada siswa untuk memiliki:

1. Kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain, ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.
2. Kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi.
3. Kemampuan menggunakan matematika sebagai cara bernalar yang dapat dialih gunakan pada setiap keadaan, seperti berpikir kritis, berpikir logis, berpikir sistematis, bersifat objektif, bersifat jujur, bersifat disiplin dalam memandang dan menyelesaikan suatu masalah.

Sedangkan untuk melihat apakah seorang guru telah berhasil mencapai tujuan mata pelajaran matematika, seorang guru harus mengetahui kompetensi dasar, materi pokok dan Indikator pencapaian hasil belajar. Dari indikator tersebut dijabarkan menjadi tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar sedangkan untuk mengetahui keberhasilan tersebut diadakan evaluasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2001: 24) bahwa: “Adanya hubungan erat antara tiga komponen yaitu tujuan pembelajaran, kegiatan

pembelajaran atau KBM dan evaluasi seperti digambarkan berikut :



Kegiatan belajar mengajar dirancang dalam bentuk program satuan pelajaran disusun oleh guru dengan mengacu pada tujuan, tetapi juga mengarah dari tujuan ke KBM menunjukkan langkah dari tujuan dilanjutkan pemikirannya dengan KBM.

Makna anak panah yang berasal dari evaluasi berarti bahwa Evaluasi adalah kegiatan pengumpulan data untuk mengukur sejauhmana tujuan sudah dicapai sedangkan sebaliknya dalam menyusun alat evaluasi harus mengacu pada tujuan. Selain alat evaluasi mengacu pada tujuan juga alat evaluasi harus mengacu pada KBM yang dilaksanakan sebagai contoh Jika KBM yang dilakukan oleh guru menitik beratkan pada aspek keterampilan, maka bentuk evaluasinya pun harus menitik beratkan pada aspek keterampilan, bukannya dengan aspek pengetahuan.

Supaya tujuan mudah dievaluasi keberhasilannya, maka tujuan harus operasional, tujuan tersebut harus diklasifikasikan dalam bentuk yang

lebih rinci. Klasifikasi tujuan pendidikan menurut Benyamin S. Blom dan kawan-kawan (1956) membagi tujuan kedalam tiga daerah atau (*domain*) yaitu Daerah kognitif (*cognitif domain*) yang mencakup tujuan-tujuan yang berkenaan dengan berpikir. Domain ini terdiri dari enam tahap yang tersusun mulai yang paling sederhana menuju kemampuan yang paling kompleks. Daerah afektif adalah hal-hal yang berhubungan dengan sikap dan yang ketiga adalah daerah psikomotor. Dengan mengetahui klasifikasi tersebut hendaknya guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan melihat apakah indikator-indikator keberhasilan tersebut sudah dicapai melalui tujuan pembelajaran khusus, baik yang berkenaan dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

#### D. Kesimpulan

Memasuki era globalisasi ini diperlukan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi secara global. Sumber daya manusia dapat di tingkatkan, hanya dengan melalui pendidikan. Oleh karena itu diperlukan penyempurnaan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan globalisasi.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan, dalam hal ini pelajaran matematika sebaiknya materi pelajaran matematika dikaitkan dengan kehidupan nyata di masyarakat, kemudian guru mengangkatnya kearah konsep matematika tertentu. Untuk

mengetahui apakah kompetensi dasar sudah dicapai atau belum perlu diadakan suatu evaluasi, sehingga indikator-indikator pencapaian hasil belajar yang dirumuskan dalam tujuan pembelajaran khusus, tujuan pembelajaran umum dan tujuan mata pelajaran betul-betul tercapai.

#### Daftar Pustaka

- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objective*, David McKay Co. Inc
- Departemen Pendidikan Nasional (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika*, Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Erman S. (2002). *Strategi Pembelajaran Matematika*, Bandung: Jurdikmat FPMIPA-Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suharsimi Arikunto (2001). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Bandung: Bumi Aksara