

ISBN : 978-979-028-841-6

Seuntai
ASA
untuk UNESA

Mega Teguh Budiarto

Siti M. Amin

Muslimin Ibrahim

Supari Muslim, dkk

Rindawati

Mustaji

Muchlas Samani

Kisyani-Laksono

Hariyati

Madlazim

Lies Amin Lestari

Seuntai
ASA
untuk **UNESA**

P e n u l i s

Mega Teguh Budiarto Siti M. Amin Muslimin Ibrahim
Supari Muslim, dkk Rindawati Mustaji
Muchlas Samani Kisyani-Laksono Hariyati
Madlazim Lies Amin Lestari

Editor

Lies Amin Lestari



Penerbit
Unesa University Press

***Seuntai* ASA** untuk **UNESA**

Penata Letak : Unesa University Press
Desain Sampul : Unesa University Press

Diterbitkan :

UNESA UNIVERSITY PRESS

Anggota IKAPI No. 060/JTI/97

Anggota APPTI No. 133/KTA/APPTI/X/2015

Kampus Unesa Ketintang

Gedung C-15 Surabaya

Telp. 031 – 8288598; 8280009 ext. 109

Fax. 031 – 8288598

Email: unipressunesa@yahoo.com

unipress@unesa.ac.id

x, 140 hal., Illus, 15.5 x 23

ISBN: 978-979-028-841-6

copyright © 2016, Unesa University Press

All right reserved

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun baik cetak, fotoprint, microfilm, dan sebagainya, tanpa izin tertulis dari penerbit

PENGANTAR REKTOR UNESA

Menulis merupakan suatu budaya yang sering disandingkan dengan budaya lisan. Tidak setiap masyarakat memiliki budaya menulis. Salah satu masyarakat yang memiliki budaya menulis dengan baik adalah masyarakat Yunani. Dengan budaya menulis itulah yang menyebabkan Yunani dikenal di seluruh dunia. Hasil pemikiran dan bagaimana kehidupan masyarakat Yunani bisa diketahui sampai saat ini. Hal ini berbeda dengan masyarakat kita, yang masih didominasi oleh budaya lisan. Hal ini bisa kita buktikan sedikitnya warisan kebudayaan berupa tulisan. Sebagian besar kebudayaan kita diwariskan melalui budaya lisan, yang dituturkan dari generasi ke generasi. Budaya lisan ini memiliki kekurangan diantaranya adalah adanya bias dari penutur satu ke penutur lainnya, sehingga bisa menimbulkan perbedaan pemahaman. Hal ini berbeda dengan budaya tulis yang tidak bias dalam pewarisannya. Dalam budaya tulis, bisa saja terjadi perbedaan penafsiran, namun dengan dokumen (tulisan) perbedaan tersebut bisa diselesaikan dengan pemahaman bersama.

Budaya tulis seharusnya menjadi budaya masyarakat kampus. Sebagai komunitas intelektual tentu memiliki pemikiran dan gagasan yang kritis maupun konstruktif. Paling tidak masyarakat kampus, khususnya para dosen dan guru besar, mampu memberi informasi yang bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya. Oleh karena itu, ada kewajiban moral bagi para dosen, apalagi para guru besar untuk melakukan penelitian dan menulis serta mempublikasikan hasil-hasil penelitiannya.

Buku ini merupakan buah pemikiran dan hasil penelitian dari para dosen Unesa. Memang belum banyak yang bisa dimuat dalam buku ini, namun dengan terbitnya buku ini mengindikasikan bahwa budaya literasi di Unesa mulai tumbuh. Kesadaran untuk menulis sudah mulai ada di kalangan para dosen. Mudah-mudahan terbitnya buku ini akan diikuti oleh terbitnya buku-buku selanjutnya yang memuat hasil pemikiran dan penelitian para dosen dan guru besar. Aamiin

Surabaya, Mei 2016

Rektor

PENGANTAR EDITOR

*"Hidup itu ibarat naik sepeda,
agar tidak terjatuh dan dapat menjaga keseimbangan,
kita harus terus bergerak, dan mengayuhkan kaki."*

Demikian bunyi salah satu kalimat bijak yang pernah saya dengar. Saya tidak tahu siapa penyusun kalimat bijak itu, namun bagi saya, kalimat bijak itu begitu berkesan. Coba dibayangkan apa yang akan terjadi bila seseorang menaiki sepeda, namun dia diam saja di atas sadel sepeda itu. Ya, pasti orang itu akan jatuh bersama sepedanya.

Hidup pun demikian adanya. Bila seseorang ingin bisa bertahan hidup, tentu ia harus bergerak, terus berusaha, agar ia mampu menghidupi dirinya dan menjadi pribadi yang berhasil dalam hidupnya. Bahkan sejak lahir pun manusia telah ditakdirkan untuk berusaha bila ia ingin bertahan hidup. Konon kabarnya, bila ada seorang bayi yang baru lahir dan dia diam saja, tidak menangis atau kurang keras tangisnya, bidan atau dokter yang membantu kelahirannya pasti akan berusaha sekeras mungkin agar sang bayi bisa menangis. Kerasnya tangis sang bayi yang baru lahir konon menjadi indikator sehatnya paru-parunya, paru-parunya sudah siap memompa udara yang sangat dibutuhkan dalam kehidupannya.

Hidup memang harus terus berjalan sepanjang paru-paru masih terus memompa udara dan Allah masih memberikan anugerah hidup itu kepada kita. Sebagai makhluk ciptaan Allah yang terbaik, kita wajib berusaha menjadikan hidup selalu lebih baik dari hari ke hari. Untuk itu berbagai upaya terus dilakukan agar kualitas hidup meningkat. Dalam rangka meningkatkan kualitas kehidupan inilah buku kecil ini, *Seuntai Asa untuk UNESA*, ditulis oleh sebagian dosen Universitas Negeri Surabaya yang pada periode ini tergabung dalam Senat Universitas Negeri Surabaya. Berbagai pemikiran untuk meningkatkan kualitas kehidupan, khususnya melalui jalur pendidikan,

disajikan sesuai dengan minat atau bidang keilmuan penulis kontributor buku ini.

Hal yang unik dan menarik dari Matematika ditulis oleh **Mega Teguh Budiarto** dan **Siti M Amin**. Kedua penulis masing-masing mengungkap bagaimana sebenarnya Matematika telah dimanfaatkan dalam ragam hias beberapa rumah adat berbagai suku di Indonesia dan adanya keindahan Matematika di balik rumitnya menghitung angka-angka. Sedangkan **Muslimin Ibrahim** berbicara tentang berpikir tingkat tinggi dan pembudayaan nilai melalui ilmu kealaman yang pada abad ke 21 ini menjadi isu hangat di dunia pendidikan.

Supari Muslim dan kawan-kawan menyumbangkan pemikirannya bagaimana membantu praktisi UMKM kerupuk dalam mengembangkan bisnis mereka melalui pemanfaatan teknologi sederhana tepat-guna. Terkait dengan kehidupan sosial dan kemanusiaan, **Rindawati** berbicara tentang kegigihan bakul Semanggi, kuliner khas Surabaya, dalam menjajakan dagangannya di kampung-kampung di tengah hiruk-pikuk kota metropolitan Surabaya. Bagi mereka yang tertarik pada tren pembelajaran terkini bagaimana sebaiknya pendidikan konstruktivistik diterapkan dalam pembelajaran diungkapkan **Mustaji** lengkap dengan langkah-langkah penerapannya. Sementara, melalui 'Seputih awan, sesejuk embun pagi,' **Muchlas Samani** mengungkapkan kerinduannya kepada sosok (almarhum) sang bunda. Mengamati bagaimana masyarakat menuliskan pesan dalam surat elektronik dan *WhatsApp*, **Kisyani-Laksono** menawarkan tips bagaimana sebaiknya berkomunikasi melalui kedua sarana telekomunikasi tersebut.

Agar berkembang menjadi lembaga pendidikan tinggi yang mapan dan disegani, sebuah universitas, termasuk UNESA, perlu melakukan pembenahan dalam mengelola sumber daya manusia, kurikulum dan pembelajaran, dan sarana dan prasarana. Dalam buku kecil ini **Hariyati**, **Madlazim**, dan **Lies Amin Lestari** secara berturut-turut memaparkan idenya tentang *intellectual capital*, menuju universitas kelas dunia berwawasan keindonesiaan, dan menjadikan kampus ramah lingkungan.

Meskipun *Seuntai Asa untuk UNESA* ini buku yang sederhana, namun harapannya ia bisa memberikan sumbangan pemikiran bagi kemajuan pendidikan di Indonesia. Buku ini sengaja diluncurkan tepat pada tanggal 2 Mei 2016 bersamaan dengan peringatan Hari Pendidikan Nasional dengan harapan ide yang tercurah di dalamnya dapat menginspirasi pihak-pihak terkait yang peduli terhadap pendidikan di tanah air.

Memang, proses untuk mewujudkan mimpi memiliki sistem pendidikan yang baik tidak semudah membalikkan tangan. Namun usaha tetap harus dilakukan demi mencapai tanah harapan. Ibarat berlayar menuju negeri impian, tentu ombak yang besar yang diakibatkan oleh tiupan angin laut tidak mungkin terhindarkan. Namun seorang pelaut ulung akan selalu punya cara untuk tetap mengendalikan layar agar kapal tetap berlayar ke arah tujuan. *We cannot direct the wind, but we can always adjust the sail* (Jimmy Dean, 1928).

Surabaya, 2 Mei 2016

Editor

DAFTAR ISI

PENGANTAR PEMBANTU REKTOR 1 UNESA	iii
PENGANTAR EDITOR	v
DAFTAR ISI	ix
 ETNO-MATEMATIKA SEBAGAI BATU PIJAKAN UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN PENANAMAN KARAKTER	
(Mega Teguh Budiarto)	1
KEINDAHAN MATEMATIKA	
(Siti M. Amin)	22
BERPIKIR TINGKAT TINGGI (<i>HIGHER ORDER THINKING</i>)	
(Muslimin Ibrahim)	32
PEMBUDAYAAN NILAI (<i>VALUE</i>) MELALUI ILMU KEALAMAN (<i>SAINS</i>)	
(Muslimin Ibrahim)	43
PENINGKATAN KINERJA UMKM PRODUSEN KRUPUK MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK DAN MESIN PENGERING	
<i>Supari Muslim, dkk</i>	54
LEGENDA PERJUANGAN HIDUP BAKUL SEMANGGI DI KOTA SURABAYA: Sebuah Kisah Inspiratif	
(Rindawati)	64
MENJADI DESAINER PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK	
(Mustaji).....	70
SEPUTIH AWAN SESEJUK EMBUN PAGI	
(Muchlas Samani)	94
SUDUT PANDANG: Dari Surel Sampai <i>WhatsApp</i>	
(Kisyani-Laksono)	100
PERGURUAN TINGGI DAN <i>INTELECTUAL CAPITAL</i>	
(Hariyati)	106

**MENUJU UNIVERSITAS KELAS DUNIA BERORIENTASI
KE-INDONESIA-AN**

(Madlazim) 109

No Plastic Bags, Please. :

**MEWUJUDKAN MIMPI UNESA MENJADI KAMPUS
RAMAH LINGKUNGAN**

(Lies Amin Lestari) 119

BIODATA PENULIS 131

10

PERGURUAN TINGGI DAN INTELLECTUAL CAPITAL

Haryati

Fakultas Ekonomi

Intelektual Capital merupakan hal yang penting dalam menentukan aktivitas-aktivitas di perguruan tinggi. Ide atau gagasan tentang Intelektual Capital dimulai pada pertengahan tahun 1980-an yang diindikasikan dengan munculnya pergeseran dari *production based service* ke *knowledge-based economy*. Melalui pemahaman makna aset *intangible*, Perguruan Tinggi dapat menyusun dan menetapkan strategi serta kebijakan-kebijakan untuk mengevaluasi dan memaksimalkan produktivitas dosen yang paling bernilai tersebut.

Intelektual Capital sebagai materi intelektual yaitu pengetahuan, informasi, kekayaan intelektual, pengalaman yang digunakan untuk menciptakan kesejahteraan. Pengetahuan telah menjadi faktor utama yang penting dan oleh karenanya aset intelektual harus dikelola oleh Perguruan Tinggi dengan baik. Mouritsen (1998) mendefinisikan Intelektual Capital sebagai suatu proses pengelolaan teknologi yang mengkhususkan untuk menghitung prospek Perguruan Tinggi di masa yang akan datang. Intelektual Capital merupakan kategori *intangible asset* yang merupakan sesuatu yang berhubungan dengan teknologi, pelanggan, kontrak, proses data, modal personal, pemasaran, lokasi, dan *goodwill*. Harrison dan Sullivan (2000) mengemukakan bahwa kesuksesan Perguruan Tinggi

sangat dipengaruhi oleh usaha-usaha rutin Perguruan Tinggi untuk memaksimalkan nilai-nilai dari Intelektual Capital yang dimiliki Perguruan Tinggi. Intelektual Capital memberikan diversitas nilai-nilai organisasi yang berbeda-beda seperti peningkatan keuntungan akuisisi inovasi dari Perguruan Tinggi lain, loyalitas konsumen, pengurangan biaya, dan perbaikan produktivitas.

Definisi tentang Intelektual Capital mencakup hampir semua dimensi aset *intangible*. Definisi *intangible asset* menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2015) yaitu bahwa aset tidak berwujud merupakan aset non-moneter yang dapat diidentifikasi dan penanganan substansi fisik untuk digunakan dalam produksi atau penyediaan barang dan jasa, untuk dipinjamkan pada pihak lain atau untuk tujuan administratif. Sumber daya yang ada merupakan sumber daya yang berhubungan dengan konsumen seperti kompetensi, reputasi dan loyalitas. Kompetensi didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan tugas-tugas tertentu yang ada pada tingkat individual dan organisasional. Pada tingkat individual, mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap, sedangkan pada tingkat organisasional mencakup database klien yang spesifik, teknologi, metode, prosedur, dan budaya organisasi. Intelektual Capital meliputi *human capital*, *customer capital* dan *structural capital* (Bontis, 1996).

Human capital merupakan pengetahuan, skill, dan pengalaman individu yang meliputi *knowhow*, pendidikan, *vocational qualification*, pekerjaan dihubungkan dengan pengetahuan, penilaian pekerjaan, penilaian *psychometric*, pekerjaan dihubungkan dengan kompetensi, semangat entrepreneurial, jiwa inovatif, kemampuan proaktif dan reaktif, dan kemauan serta kemampuan untuk berubah. *Human capital* di dalam organisasi memiliki potensi penuh untuk membangun orientasi pasar bagi konsumennya. Jika kompetensi pegawai di dalam suatu organisasi semakin baik, mereka akan memahami kebutuhan konsumen dan mengembangkan *customer capital* untuk menahan loyalitas konsumen. Disamping itu, human capital juga merupakan sumber inovasi dan pembaharuan bagi Perguruan Tinggi.