Mieke Mandagi, Roeth AO Najoan, Rd Nia Kania Kurniawati,
Enih Rosamah, Andoyo Supriyantono, Zuyasna, Rita Ismawati,
Muhammad Zaenuddin, Etik Puji Handayani et al.

Book Chapter

INOVASI PEMBELAJARAN DI PENDIDIKAN TINGGI

Editor: Retno Widyani

Dipindai dengan CamScanner

BOOK CHAPTER INOVASI PEMBELAJARAN
DI PENDIDIKAN TINGGI

Mieke Mandagi, dkk.

Editor :
Retno Widyani

Desain Cover :
Herlambang Rahmadhani

Sumber :
https://www.shutterstock.com

Tata Letak :
Haris Ari Susanto

Proofreader :
Avinda Yuda Wati

Ukuran :
viii, 228 hlm, Uk: 14x20 cm

ISBN :
978-623-02-0531-6

Cetakan Pertama :
Januari 2020

Hak Cipta 2020, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2020 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

BAB - 1 MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF 1

BAB - 2 STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF 86

BAB - 3 EKLETISISME KOMUNIKASI 128

BAB - 4 PROSES BELAJAR MENGAJAR BIDANG KEHUTANAN BERBASIS KIMIAWI MENJADI LEBIH MENYENANGKAN 134

BAB - 5 INOVASI PEMBELAJARAN: HOTS DAN KAHOOT! PADA MATA KULIAH ILMU PEMULIAAN TERNAK 145

BAB - 6 INOVASI PEMBELAJARAN: MENCIPTAKAN KEANEKARAGAMAN GENETIK MELALAUI INDUKSI MUTASI 155

BAB - 7 INOVASI PEMBELAJARAN: PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MK. GIZI MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA 178

BAB - 8 INOVASI PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BLENDED LEARNING* (STUDI KASUS PEMBELAJARAN MATA KULIAH STATISTIK) 197

Dipindai dengan CamScanner

BAB - 9 INOVASI PEMBELAJARAN GERAKAN "ON FARM ON LINE" 217

TENTANG PENULIS 226

Dipindai dengan CamScanner

BAB - 4

PROSES BELAJAR MENGAJAR BIDANG KEHUTANAN BERBASIS KIMIAWI MENJADI LEBIH MENYENANGKAN

Sebuah Pendekatan Psykologis dan Teknik dalam Inovasi Pembelajaran

Enih Rosamah
Fakultas Kehutanan, Universitas Mulawarman Samarinda, Kalimantan Timur.

Mata kuliah berbasis kimia seringkali menjadi momok bagi sebagaian mahasiswa di fakultas kehutanan. Mendengan mata kuliah berbau kimia, mengingatkan mereka kepada ilmu yang sulit, mengawang-ngawang dan tidak real. Sehingga banyak diantara mahasiswa merasa kurang nyaman dan tidak terlalu bersemangat mengikuti mata kuliah berbasis kimia. Selain itu penggunaan bahan kimia pada kegiatan praktikum, bagi sebagian mahasiswa menimbulkan 'alergi' dan ketidaknyamanan dan tidak jarang 'menakutkan'. Persyaratan untuk mengikuti kegiatan praktikum di laboratorium yang menggunakan jas lab juga sering dianggap membuat kurang nyaman.

Melihat kendala-kendala tersebut, perlu diciptakan suasana dan metode pembelajaran yang dapat menarik minat mahasiswa sehingga mereka dapat mengikuti mata kuliah berbasis kimia dengan perasaan nyaman dan menyenangkan, karena mereka merasa happy. Suasana Bahagia dalam diri setiap mahasiswa akan emempermudah abaik mahasiswa dalam menyerap ilmu yang disampaikan, begitupun bagi dosen akan lebih mudah dalam menyampaikan materi perkuliahan. Suasaana kelas akan

Dipindai dengan CamScanner

saling mendukung, sehingga proses pembelajaran akan lebih cepat mengenai sasaran dan tujuan.

Pada awal perkualiahan, dosen pengajar perlu menyampaikan deskripsi dan fadilah dari mata kuliah yang akan disampaikan, sehingga para mahasiswa dapat memahami apa yang akan diperoleh dari amata kuliah yang akan diajarakan. Seorang dosen mengajar tidak hanya sebatas pada menyampaikan materi kuliah, tetapi lebih kepada makna, tujuan dan aspek yang ingin dicapai hingga mahasiswa lulus dai perguruan tinggi, sehingga mereka dapat menerapakan ilmu yang didapat dalam kehidupan sehari-hari.

Ada beberapa metode atau pendekatan yang sudah dilaksanakan, diantanya adalah:

1. Dosen Datang Tepat Waktu

Jika ingin menciptakan insan yang menegakkan disiplin, maka yang menjadi pelajarannya adalah contoh penegakkan disiplin. Ada dosen senior yang merasa aneh apabila dosen dating tepat waktu dan terkesan dosen menunggu mahasiswa dating di kelas. Karena dosen tersebut menganggap mahasiswalah yang harus menunggu dosen.

Bila kita hayati, bagaimana kita akan menghasilkan generasi yang memiliki disiplin tinggi, apabila di hadapan mereka terdapat insan-insan yang melalaikan kedisiplinan. Jadi aneh pendapat dosen senior tersebut, dia menginginkan para mahasiswa berdisiplin, tetapi dia sendiri tidak memberikan contoh sama sekali.

Bukan suatu kesalahan, bukan merendahkan diri, tidak pula berkurang kemuliaan seseorang dosen apabila dia datang lima menit sebelum perkuliahan dimulai. Mengapa lima menit sebelum jadwal perkuliahan dimulai harus sudah datang, karena untuk memulai perkuliahan seorang dosen perlu mempersiapkan

Dipindai dengan CamScanner

perangkat perkuliahan, menyiapkan laptop, LCD proyektor dan alat pengeras suara. Sehingga dengan demikian, dosen bisa memulai memulai berbicara di depan kelas dengan tepat waktu.

Seorang dosen yang dengan santai terlambat masuk di ruang kelas, maka serta merta dan otomatis akan memberikan semangat santai dan datang terlambat kepada para mahasiswa. Mereka tidak akan tergerak hatinya untuk terbiasa mengharagai waktu dan lebih memilih santai dan terlambat datang. Dosen yang biasa terlambat datang, akan susah untuk menetapkan waktu toleransi keterlambatan datang di kelas. Seabaliknya dosen yang berdisiplin, akan mudah menetapkan aturan keterlamabatan mengikuti jam perkuliahan. Biasanya dosen memberi batas toleransi 15 menit boleh terlambat datang mengikuti perkuliahan di kelas. Hal ini biasanya disampaikan diawal perkuliahan sebagai kontrak perkuliahan antara dosen dan mahasiswa. Dosen dan mahasiswa yang datang tepat waktu kan memeberokan dampak positif, dimana perkuliahan tidak akan terganggu dengan kedatangan mahasiswa yang tiba terlambat di kelas. Mahasiswa yang datang terlambat biasanya mengganggu keber;angsungan perkuliahan dengan ketukan pintu, permohonan ijin dan sebagainya. Meskipun tidak jarang banyak mahasiswa datang terlambat dengan langsung menuju ke kursi kosong tanpa meminta ijin dosen pengajar di kelas. Sehingga hal ini seringkali mengganggu konsentrasi baik para masiswa maupun dosen pengajar. Sehingga datang tepat waktu bagi mahasiswa maupun dosen pengajar memberi dampak positif, suasa kondusif dan konsentrasi penuh, tanpa rasa was-was datang terlambat dan memberikan suasana hati yang menyenangkan dan membuat lebih bahagia.

Dipindai dengan CamScanner

2. Dua Menit yang Membahagiakan

Sebelum acara perkuliahan dimuali, ada baiknya seorang dosen memberikan anjuran kepada mahasiswa untuk duduk tenang, senyap sejenak, mengosongkan fikiran, menundukkan kepala, mengheningkan cipta, seraya berdoa untuk dua orang yang paling dikasihi dalam hidup. Mahasiswa diminta berdoa untuk dua orang yang paling diakasihi dan diminta membayangkan wajah mereka.

Setelah pengehingan ini mahasiswa lebih tenang, terharu, bahkan seringkali banyak mahasiswa yang menitikkan air mata. Sehingga proses pembelajaran dimulai dengan hati yang bersih dan pikiran yang bersih.

Memberikan doa bagi orang yang paling dikasihi, merupakan sedekah, dan sebaik-baik sedekah adalah sedekan untuk orang atau keluarga terdekat. Sedekah berarti memberi. Bila kita diberi atau dihadiahi sesuatu oleh orang lain, kita merasa bahagia. Tetapi apabila kita bisa memberi sesuatu kepada orang lain, terutama kepada orang yang kita kasihi, ternyata jauh lebih membahagiakan. Sehingga suasana hati para mahasiswa dan dosen setelah berdoa menjadi jauh lebih bahagia. Suasana hati mahasiswa yang dipenuhi kebahagiaan dan keharuan akan lebih mudah terbuka dalam menerima ilmu pengetahuan.

Doa selain ibadah, juga menjadi sarana mendekatkan diri kepada Sang Pencipta, alat penyadaran diri untuk lebih tunduk kepada Pencipta dirinya maupun kepada sesama mahluk-Nya. Ketundukkan hati inilah yang akan membantu mempermudah penerepan ilmu, karena dosen tidak perlu bersusah payah lagi untuk menudukkan dan melembutkan hati para mahasiswa. Sehingga dosen pengajar lebih mudah dan lancer dalam memberikan materi.

Dipindai dengan CamScanner

Kekerasan hati dan pikiran mahasiswa seringkali menjadi sebab sulitnya materi perkuliahan sampai kepadanya, sehingga apa yang disampaikan oleh dosen akan susah mengendap dan hilang tanpa bekas. Keheningan kelas akan sangat membantu meningkatkan konsentrasi baik dosen maupun mahasiswa, karena tidak ada unsur untuk saling mengganggu. Semua bisa lebih focus dengan apa yang sedang dibahas. Dosen tidak akan membuang waktu ataupun kesal karena mahasiswa ayang tidak memperhatikan atau saling mengobrol antar sesamanya.

3. Memanggil Mereka dengan Panggilan yang Baik dan Disukai

Mahasiswa seringkali berpenampilan yang kurang sesuai dimata para dosen. Dosen pengajar dikelas bisa melakukan pendekan secara personal tanpa menghakimi menyinggung perasaan, membuat sakit hati, anti pati, apalagi menjatuhkan nama baik mahasiswa tersebut di depan kawan-kawannya. Mahasiswa yang berambut gondrong atau berantakan, bisa dikasih komentar dengan mengatakan dengan sambal bercanda bahwa rambutnya keren. Dan akan lebih keren lagi apabila ditata lebih rapi. Bisa juga dengan mengajukan kepada kawan-kawannya, apakah rambutnya tidak mengganggu pandangan kawan mahasiswa di belakangnya. Percayalah, pasti kawan-kawannya memberi komentar positif juga.

Seorang mahasiswa yang berambut panjang dan keriting dipanggil si rambut keren. Ketika mingg depannya masuk kuliah lagi, rambut panjangnya sudah diikar pai, sehingga tidak mengganggu pandangan kawan yang duduk di belakannya. Dia patut dipuji dan mendapat penghargaan dengan pujian tulus, bahwa rambutnya suadah jauh lebih keren dan tampak rapi.

Dipindai dengan CamScanner

Semua senang, dan bertepuk tangan. Kuliah pun berjalan lancer seperti yang diharapkan.

Begitulah, hingga datang minggu berikutnya, dosen dan kawan mahasiswa dibuat tercengang, dengan penampilan baru Si Rambut Panjang. Kini rambutnya suadah dipotong pendek, tampak lebih rapi bersih dan tentu lebih enak dipandang. Berbagai komentar dan pujian pun datang beruntun. Kelas untuk sementara riuh rendah, tapi membahagiakan, dan suasana perkuliahan benar-benar memberikan semangat dan membuat semua bahagia.

Beberapa waktu berlalu, tiba-tiba sang mahasiswa keren itu datang menghadap dosennya, seraya bertanya, apakah bersedia memnjadikan dia sebagai mahasiswa bimbingannya. Dalam proses pembimbingan, menjadi lebih mudah dalam pendekatan, meski sebenarnya mahasiswa tersebut bukan tergolong mahasiswa terbaik di kelasnya.

4. Melibatkan Mahasiswa dalam Pembelajaran dan Diskusi

Proses belajar mengajar yang dijalankan oleh dosen dan mahasiswa akan menjadi efektif, apabila semua pihak merasa terlibat dalam proses. Namun seringkali masih melekat dalam karakter mahasiswa, budaya malas bertanya, meski sebagian sudah banyak yang aktif dalam bertanya dan diskusi. Dosen harus pandai memancing keingintahuan mahasiswa utk menggerakkan mereka bertanya, sehingga timbul diskusi. Dalam diskusi dosen bisa bertanya atau meminta mahasiswa lain untuk menambahakan jawaban atau komentar, atau meminta pertanyaan lainnya kepada amahasiswa lain. Sehingga kelas menjadi hidup.

Dipindai dengan CamScanner

5. Mahasiswa Mengajukan dan Menjawab Pertanyaan

Mahasiswa yang mengajukan pertanyaan sebaiknya tidak langsung dijawab oleh dosen, tetapi dosen melemparkan kembali pertanyaan tersebut kepada kelas, karena yakin ada mahasiswa yang mampu menjawab pertanyaan tersebut. Cara tersebut memberikan kesempatan kepada mahasiswa yang konsern kepada mata kuliah tersebut dan mengerti pertanyaan yang diajukan oleh kawannya agar terbiasa dan mampu menyampaikan ide. Jawaban bisa ditampung dari beberapa mahasiswa dan seorang mahasiswa ditunjuk untuk merangkum semua jawaban. Sehingga semua kelas merasa dilibatkan. Dan pada minggu berikutnya mahasiswa akan kelihatan lebih siap menghadapi perkuliahan dan menjawab pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari sesame rekan mahasiswa

6. Materi Kuliah Disampaikan dengan Menarik

Era digital memberi kesempatan para dosen untuk menyajikan materi kuliah dengan cara yang lebih menarik. Tetapi dengan alas an kesibukan dosen dan lain-lain, seringkali dosen menggunakan materi kuliah yang sama dari tahun ke tahun, atau dengan sedikit pembaharuan atau tambahan. Materi kuliah disajikan dengan gambar atau foto langsung dari apa yang dibahas akan lebih cepat sampai kepada mahasiswa.

Sebuah gambar atau foto dapat mewakili seribu kata, begitu kuatnya peran foto atau gambar dapat mempermudah dosen dalam menyampaikan materi dan dapat lebih mudah bagi mahasiswa dalam menerima matei perkuliahan.

7. Pre Test dan Post Test

Sebelum memulai menyampaikan materi baru, ada baiknya dosen memberikan pre test kepada mahasiswa.

Dipindai dengan CamScanner

Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana pengenalan dan pengetahuan mahasiswa tentang materi kuliah yang akan disampaikan, dan nantinya menjadi barometer keberhasilan penyampaian materi kuliah yang dapat dipahami oleh mahasiswa.

Post test merupakan evaluasi sejauh mana upaya penyampaian materi kuliah oleh dosen dapat diterima, dipahami dan dimengerti oleh mahasiswa, sehingga mahasiswa mampu menjelaskan materi yang sudah disampaikan oleh dosen dan materi dari referensi lainnya.

8. Kegiatan Praktek

Praktikum di laboratorium ataupun di lapangan hendaknya bukan hal yang membosankan, tetapi menjadi ajang pembuktian teori yang mereka ingin ketahui. Seyogyanya kegiatan praktikum disesuaikan dengan materi yang telah disampaikan di adalam perkuliahan di kelas. Sehingga hasil dari kegiatan praktikum memberi jawaban akan keingintahuan mahasiswa tentang suatu bahasan yang perlu pembuktian.

Tata tertib di laboratorium tidak memberi kesan pengekangan, tetapi lebih kepada penanaman kedisiplinan untuk situasi dan kondisi yang diperlukan. Mahasiswa harus diberikan penyadaran bahwa laboratororium adalah tempat khusus yang memerlukan kehati-hatian dan ketertiban dalam bekerja.

9. Mulai dengan Metode Sederhana

Bebagai metode analisi di laboratorium seringkali membingungkan bagi sebagian mahasiswa. Maka sebaiknya mulailah dengan memperkenalkan metode yang paling sederhana, dengan teori, prinsip, tujuan dan hasil yang dapat dengan mudah dipahami dan dikuasai oleh mahasiswa.

Dipindai dengan CamScanner

Sebagai contoh metode untuk mengetahui kandungan senyawa secara umum dalam suatu tumbuhan. Kegiatan dimulai dengan pengenalan jenis untuk mengetahui suatu tumbuhan berguna atau memiliki keunikan dan manfaat tertentu, Pengumpulan sampel tumbuhan, penyiapan sampel uji, ekstraksi, dan pengujian analisis, fraksinasi, identifikasi dan kegiatan lanjutan yang lebih kompleks.

Sebagai pengetahuan dasar dalam produk hasil hutan dari sudut pandang berbasis kimiawi, adalah pengetahuan tentang ekstraksi dan penyulingan. Ada beberapa metode yang diperkenalkan, sehingga mereka boleh memilih setiap metode yang diinginkan dan sesuai dengan tujuan praktek atau penelitian.

10. Memperkenalkan Berbagai Fasilitas yang Dimiliki dan yang Dapat Diakses.

Laboratorium tempat praktek dan penelitian seringkali tidak memiliki instrument yang kurang memadai, baik dari segi kuantitas mauun kualitas. Dosen harus menyampaikan kepada mahasiswa fasilitas dan peralatan lab yang dimiliki, system penggunaan atau jadwal pemakaian dan disesuaikan dengan jumlah alat dan jumlah pengguna. Sehingga mahasiswa dapat mengatur jadwa penggunaan alat di lab tanpa menimbulkan kesalahpahaman sesame pengguna di lab. Pengujian yang tidak dapat dilakukan di laboratorium sendiri, dapat melakukan kolaborasi dengan lab lainnya.

11. Memberikan Mahasiswa Pemahaman tentang Keunikan dan Keanekaragaman Potensi Hutan Indonesia

Indonesia memiliki kelebihan yaitu cahaya matahari sepanjang tahun, curah hujan relatif tinggi, berada pada variasi

Dipindai dengan CamScanner

geografi, topografi dan sejarah geologis yang dinamis. Sehingga terbentuk berbagai macam formasi hutan yang menghasilkan tingkat keanekaragaman hayati tumbuhan yang tinggi, dan dunia mengakui bahwa hutan Indonesia memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan paling besar didunia.

Berbagai jenis tumbuhan hutan tropis merupakan sumber daya hayati dan sekaligus sebagai sumber senyawa kimia baik berupa senyawa primer maupun sekunder. Bahan kimia hasil metabolisme primer disebut juga sebagai senyawa metabolit primer seperti protein, karbohidrat, lemak yang digunakan sendiri oleh tumbuhan tersebut untuk pertumbuhannya. Sedangkan sumber senyawa metabolit sekunder seperti steroid, kumarin, flavonoid, dan alkaloid. Umumnya senyawa metaboli sekunder merupakan senyawa kimia yang memiliki kemampuan bioaktivitas dan berfungsi sebagai pelindung tumbuhan tersebut dari gangguan hama penyakit untuk tumbuhan itu sendiri atau lingkungannya.

12. Mendorong Minat Mahasiswa

Potensi hutan tropis Indonesia yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, harus mendorong minat mahasiswa dalam mengeksplorasi potensi potensi hasil hutan. Hasil hutan baik kayu maupun non kayu harus dapat dimanfaatkan secara lestari dan berkelanjutan.

Berbagai jenis tumbuhan hutan tropis merupakan sumber daya hayati dan sekaligus sebagai sumber senyawa kimia baik berupa senyawa primer maupun sekunder. Bahan kimia hasil metabolisme primer disebut juga sebagai senyawa metabolit primer seperti protein, karbohidrat, lemak yang digunakan sendiri oleh tumbuhan tersebut untuk pertumbuhannya. Sedangkan sumber senyawa metabolit sekunder seperti steroid,

Dipindai dengan CamScanner

kumarin, flavonoid, dan alkaloid. Umumnya senyawa metaboli sekunder merupakan senyawa kimia yang memiliki kemampuan bioaktivitas dan berfungsi sebagai pelindung tumbuhan tersebut dari gangguan hama penyakit untuk tumbuhan itu sendiri atau lingkungannya.

13. Memberikan Pemahaman tentang Pemanfaatan Hutan yang Terintegrasi bagi Kesejahteraan Masyarakat

Berbagai manfaat hutan diantaranya adalah dari segi ekologis, jasa, manfaat bagi kesehatan dengan memanfaatkan sumberdaya hutan berbasis keanekaragaman hayati yang sudah teruji secara laboratoris, dan sebagai healing forest.

Indonesia memiliki prospek hayati (tumbuhan) yang besar khususnya untuk bidang kesehatan, tetapi jika tidak dikelola dengan baik, maka sumber daya alam yang melimpah tidak akan langgeng. Sebagai contoh bahan baku yang digunakan sebagai tumbuhan obat di Indonesia sampai saat ini sebagian besar diperoleh dari tumbuhan liar, bukan tumbuhan hasil budidaya, dan pemanenan langsung tumbuhan liar yang melampaui batas kemampuan regenerasinya di alam nampaknya merupakan ancaman bagi kelestarian semberdaya alam.

Dipindai dengan CamScanner

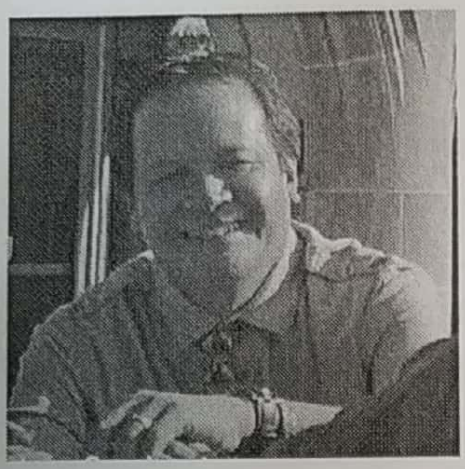
TENTANG PENULIS

Dr. Rd. Nia Kania Kurniawati, M.Si.
E-mail address : kurniawati@untirta.ac.id
No kontak : +6287823388879

Dr. Rd. Nia Kania Kurniawati atau biasa dipanggil Ms. Nia, lahir di Paris van Java, 8 Juli 1979. Mengabdi sebagai Dosen di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik – Untirta semenjak tahun 2002. Pernah mengajar di STIA Banten, Stikes Faletehan dan sekarang aktif mengajar di Pascasarjana Untirta dan Universitas Esa Unggul. Mendapatkan gelar Doktor Ilmu Komunikasi dari Universitas Padjadjaran Bandung.

Enih Rosamah, lahir di Sumedang pada tanggal 17 Agustus 1966. Ia menyelesaikan program Sarjana (S1) di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor (lulus Th 1990), Pendidikan Magister Science (forest trof.) ditempuh di Georg-August Universität Göttingen, Jerman (lulus Th 1997). Dan terakhir menempuh jenjang Pendidikan Doktor (S3) di Georg-August Universität Göttingen, Jerman (lulus Th 2003), dengan bidang keahlian Teknologi Hasil Hutan, khususnya Kimia Kayu (tumbuhan berkayu). Sejak tahun 1991 hingga sekarang bekerja sebagai dosen pada Fakultas Kehutanan, Universitas Mulawarman Samarinda, Kalimantan Timur.

Dipindai dengan CamScanner



Prof. Dr. Ir. Andoyo Supriyantono, M.Sc adalah staf pengajar di laboratorium Genetika dan Pemuliaan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Papua. Karier pendidikannya diawali dari S-1 (Ir.) di Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Cenderawasih (1984-1990). Pada tahun 1997-1999 melanjutkan studi S-2 Pemuliaan Ternak di Wageningen Agricultural University, Netherland. Studi S-3 ditempuh pada tahun 2003-2006 di Universitas Brawijaya Malang. Diangkat menjadi dosen pada tahun 1993, dan berhasil meraih guru besar bidang Peternakan pada Januari 2014.

Dr. Ir. Zuyasna, M.Sc.
Lahir di : Padang /9 Mei 1962
Dosen : Universitas Syiah Kuala
S-3 Bidang : Agronomi IPB Pengalaman Mengajar : Genetika Tanaman, Pemuliaan Tanaman, Bioteknologi Pertanian, Perbanyakan Tanaman, Pemuliaan Tanaman Membiak Vegetatif, Pemuliaan Tanaman Bercekaman

Dipindai dengan CamScanner

Dr. Rita Ismawati, S.Pd., M.Kes., dosen Gizi pada program studi Ilmu Gizi Jurusan PKK Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Lahir di Lamongan, Jawa Timur pada tanggal 11 Juli 1969. Buku yang sudah dibuat adalah Mulimedia Interaktif Perhitungan Zat Gizi, dan Gizi Masyarakat, Pengantar Gizi Diit, Aneka Hidangan Sehat dan Bernutrisi, dan Menu Untuk Anak Autis.

Dr. H. Muhammad Zaenuddin, S.Si., M.Sc. merupakan dosen Politeknik Negeri Batam sejak tahun 2000. Pendidikan yang ditempuh S1 di ITB (Jurusan Matematika), S2 di UGM (Ilmu Ekonomi), dan S3 di UGM (Studi Kebijakan). Pengalaman jabatannya di kampus antara lain sebagai Kaprodi Akuntansi, Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan, dan sekarang sebagai anggota senat dan Ketua *Halal Center* Politeknik Negeri Batam. Pengalamannya di luar kampus, antara lain pernah sebagai anggota KPU Kota Batam, Ketua Pemantau Forum Rektor Batam, sebagai Panitia Seleksi di KPU Kepri, KPID Kepri, dan Dewan Pendidikan Batam. Kini tercatat sebagai anggota BAN S/M Provinsi Kepulauan Riau.

Dipindai dengan CamScanner

Inovasi pembelajaran merupakan sesuatu yang penting dan harus dimiliki atau dilakukan oleh guru. Hal ini disebabkan pembelajaran akan lebih hidup dan bermakna. Kemauan guru untuk mencoba, menemukan, menggali, dan mencari berbagai terobosan, pendekatan, metode, dan strategi pembelajaran merupakan salah satu penunjang munculnya berbagai inovasi-inovasi baru.

Active debate merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan akademik siswa. Model pembelajaran debat merupakan kegiatan adu pendapat atau argumentasi antara dua pihak atau lebih, baik secara perorangan maupun berkelompok dalam mendiskusikan dan memutuskan masalah dan perbedaan. Debat aktif bisa menjadi sebuah model pembelajaran berharga yang dapat mendorong pemikiran dan perenungan terutama jika peserta didik bisa aktif mempertahankan pendapat yang bertentangan dengan keyakinan masing–masing. Hal ini merupakan strategi yang secara aktif melibatkan setiap siswa di dalam kelas.

Pada model pembelajaran *active debate*, siswa juga dilatih mengutarakan pendapat atau pemikirannya dan bagaimana mempertahankan pendapatnya dengan alasan-alasan yang logis dapat dipertanggungjawabkan. Bukan berarti siswa diajak saling bermusuhan, melainkan siswa belajar bagaimana menghargai adanya perbedaan.

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
Jl. Rajawali, Gang Elang 6 No.3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581
Telp/Fax : (0274) 4533427
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
cs@deepublish.co.id @penerbitbuku_deepublish
Penerbit Deepublish www.penerbitbukudeepublish.com

Kategori : Terbitan Berseri
ISBN 978-623-02-0531-6
9 786230 205316

Dipindai dengan CamScanner