



REKOMENDASI UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN, PENELITIAN, DAN ORGANISASI UIN MALANG

Prof. Dr.-Ing. Hendro Wicaksono
h.wicaksono@jacobs-university.de

10 Agustus 2018

I

Rekomendasi untuk Penelitian Jurusan Teknik Informatika

II

Rekomendasi untuk Pengajaran Jurusan Teknik Informatika

III

Rekomendasi untuk Organisasi untuk Kemahasiswaan Jurusan TI

IV

Rekomendasi Pusat Komputer

V

Follow Up

BAGIAN I

REKOMENDASI PENELITIAN UNTUK JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Permasalahan/Tantangan

Konten penelitian dosen-dosen TI sebagian sudah layak untuk dipublikasikan di jurnal Q1 atau Q2 tetapi kurangnya keberanian dan skill untuk mengemas penelitian menjadi artikel jurnal.

Rekomendasi

Publikasi bersama dengan dosen-dosen TI dengan harapan:

- Melatih dosen-dosen TI dalam hal scientific writing dengan best practice dari Jerman.
- Sebagai portfolio untuk pengajuan dana hibah riset bersama Jerman-Indonesia dari Uni Eropa atau pemerintah Jerman
- Kolaborasi para dosen TI dengan networknya Jacobs University di Eropa

Permasalahan/Tantangan

Kurangnya minat dan kehadiran dosen-dosen TI untuk berpartisipasi dalam kursus Bahasa Inggris, padahal Bahasa Inggris penting untuk penulisan publikasi dan presentasi dalam international conference.

Rekomendasi

1. Konten kursus Bahasa Inggris direlevankan dengan pekerjaan sehari-hari dan sesuai dengan permintaan peserta, misalnya teknik menulis email, presentasi dalam conference, membedah Bahasa Inggris sebuah paper, dll, sehingga para dosen tidak perlu mengeset pikiran mereka secara ekstra untuk kursus Bahasa Inggris.
2. Pengoptimalan jadwal kursus
3. Pengadaan kursus intensif

Permasalahan/Tantangan

Tema-tema riset Jurusan TI sebagian besar berfokus pada riset bidang informatika secara umum.

Rekomendasi

Memperkuat tema-tema riset yang ada hubungannya dengan keislaman sebagai nilai jual/unique UIN Malang dibanding universitas-universitas umum. Contoh tema:

- Ontology untuk kitab Sahih Bukhari (cp. Ontology untuk Al-Quran)
- Sistem informasi pendidikan/adaptive learning untuk pesantren
- AR, virtual museum Islami, misalnya tema Wali Songo

Permasalahan/Tantangan

- Kurangnya waktu dosen-dosen TI untuk melakukan riset.
- Tugas akhir mahasiswa banyak yang hanya menjadi syarat kelulusan dan kurang dimanfaatkan untuk riset dosen.

Rekomendasi

Pemberdayaan tugas akhir mahasiswa untuk mendukung penelitian dosen dengan cara breakdown tema riset dosen menjadi tema-tema TA mahasiswa secara sistematis.

REKOMENDASI 1.5

Permasalahan/Tantangan

Kesulitan untuk mencari ide penelitian yang inovatif dan berguna secara ekonomis dan social.

Rekomendasi

Memperkuat riset kolaborasi antar jurusan untuk meningkatkan inovasi. No interdisciplinarity, no innovation.

BAGIAN II

REKOMENDASI UNTUK PENGAJARAN JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Permasalahan/Tantangan

Kurangnya horizon ilmu pengetahuan dan skill mahasiswa untuk memecahkan persoalan nyata karena mahasiswa hanya diperbolehkan mengambil mata kuliah dari Jurusan Teknik Informatika

Rekomendasi

1. Memberikan jatah ± 8 SKS kepada mahasiswa untuk mengambil mata kuliah di Jurusan lain untuk membuka horizon mahasiswa dan memungkinkan kerjasama multi bidang.
2. Memberikan pengantar sejarah kejayaan Islam di bidang teknologi, misalnya kisah Al-Jazari (robotika), Al Khwarizmi (algorithma) untuk memotivasi mahasiswa bahwa Islam dan Teknologi adalah hal yang berhubungan erat.

Permasalahan/Tantangan

Kurangnya konten berorientasi trend internasional (e.g. industry 4.0, big data, dll.) dan entrepreneurship

Rekomendasi

- Update konten kurikulum kuliah dan praktikum, misalnya: VHDL, ReqIF, ontology
- Menawarkan lebih banyak kuliah pilihan yang mengarah ke minat teknologi tertentu dan skill enterpreneurships

Permasalahan/Tantangan

Terlalu banyak waktu/resource yang digunakan untuk menangani TA mahasiswa. Tiap TA mahasiswa melibatkan 4 dosen.

Rekomendasi

Pengurangan beban dosen untuk mengurus TA. Satu TA cukup ditangani oleh satu dosen pembimbing yang mengarahkan TA untuk mendukung tema riset dosen yang bersangkutan

Permasalahan/Tantangan

Penilaian TA mahasiswa hanya berfokus pada buku TA dan ujian padahal waktu yang dihabiskan mahasiswa sebagian besar untuk proses pengerjaan dan bimbingan.

Rekomendasi

Pemberian bobot penilaian yang tinggi untuk proses pengerjaan, kreatifitas dan kemandirian mahasiswa, dan proses bimbingan (lihat contoh template penilaian).

BAGIAN III

REKOMENDASI UNTUK ORGANISASI KEMAHASISWAAN JURUSAN TI

Permasalahan/Tantangan

Hasil karya komunitas-komunitas mahasiswa kurang diakui oleh industri atau komunitas di luar UIN Malang.

Rekomendasi

1. Perlunya pembinaan dalam 3 aspek: konten teknologi, marketing, partnerships/aspek hukum
2. Setiap komunitas mahasiswa harus dibimbing oleh dosen TI yang sekaligus bertanggung jawab dalam hal konten teknologi.
3. Perlunya didirikan inkubator untuk membantu dalam hal pelatihan marketing, konsultasi hukum, networking

Permasalahan/Tantangan

Organizational amnesia – hilangnya know-how komunitas karena hanya dimiliki oleh sebagian anggota dan anggota-anggota tersebut meninggalkan komunitas

Rekomendasi

1. Transparansi informasi ketika rekrutmen
2. Dokumentasi/ Kinowledge management dengan menggunakan tools yang populer misalnya MediaWiki

BAGIAN IV

REKOMENDASI UNTUK PUSAT KOMPUTER

Permasalahan/Tantangan

Kurangnya SDM untuk menangani ribuan mahasiswa. Saat ini hanya ada 8 karyawan.

Rekomendasi

1. Penambahan SDM secara bertahap dalam 5 tahun ke depan 12=>15=>20 orang
2. Pengalihan SDM universitas yang 'nganggur' untuk membantu tugas-tugas pusat komputer
3. Pemberdayaan mahasiswa TI untuk bekerja part-time.

Permasalahan/Tantangan

Organisasi TI/pusat computer harus dikelola secara professional ala perusahaan untuk mengoptimalkan layanan dan proses bisnis di kampus

Rekomendasi

Peningkatan skill praktek SDM dalam hal tata kelola TI melalui magang di perusahaan atau pusat-pusat computer universitas yang lebih maju, dengan fokus: IT service management, software development process management, quality management, etc.

Permasalahan/Tantangan

Penanganan keluhan dan pelayanan permintaan tersentral di pusat computer sehingga membutuhkan sumber daya yang besar dan berpotensi besar mengganggu aktivitas utama pusat komputer.

Rekomendasi

1. Menunjuk minimal satu orang representatif TI di masing-masing fakultas/jurusan/unit sebagai perpanjangan pusat komputer. Representatif TI ini bertugas mengumpulkan semua permintaan dan keluhan. Hanya layanan dan permintaan dari representative IT yang dapat dilayani oleh pusat komputer.
2. Membuat pusat computer sebagai profit center yang mempunyai account. Setiap puskom melayani permintaan unit lain, ada cash-flow dari unit tersebut ke puskom.

Permasalahan/Tantangan

Kurangnya sinergi antara pusat computer UIN se Indonesia sehingga masing-masing jalan dan tumbuh sendiri-sendiri.

Rekomendasi

Renstra dan rekomendasi yang seragam untuk UIN se Indonesia, supaya UIN se-Indonesia tumbuh bersama. Rekomendasi untuk UIN Yogyakarta tahun 2017 bisa diimplementasikan di UIN Malang dan UIN-UIN lain se Indonesia.

BAGIAN IV
FOLLOW-UP

- Adjunct professorship untuk mengupdate rekomendasi-rekomendasi dan mendampingi realisasinya.
- Publikasi bersama.
- Rekrutmen dosen-dosen TI untuk melanjutkan S3 atau penelitian di Jacobs University.
- Kolaborasi riset dan penyusunan proposal bersama untuk funding dari Eropa maupun Indonesia.
- Silaturahmi yang tak terputus.

KONTAK

Jacobs University Bremen Prof. Dr. –Ing. Hendro Wicaksono

South Hall, Room 210
Campus Ring 1
28759 Bremen
Germany

+49 421 200 3075
WA: +49 176 23910735
h.wicaksono@jacobs-university.de
<http://indeed.user.jacobs-university.de/>





JACOBS
UNIVERSITY

TERIMA KASIH ATAS SAMBUTAN
YANG LUAR BIASA

*MOHON MAAF LAHIR BATIN ATAS
SEGALA KEKURANGAN DAN
KESALAHAN*

