

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP DAN KOMITMEN
BAKAL CALON ANGGOTA MWA UGM
PENGANTI ANTAR WAKTU PERIODE 2021 – 2026**

1.	Unsur Keterwakilan Calon Anggota MWA yang Dilamar	<input type="checkbox"/> Masyarakat Umum <input type="checkbox"/> Alumni <input checked="" type="checkbox"/> Dosen Guru Besar <input type="checkbox"/> Dosen Bukan Guru Besar <input type="checkbox"/> Tenaga Kependidikan <input type="checkbox"/> Mahasiswa
2.	Nama Lengkap (Dapat dituliskan gelar di belakang nama lengkap)	Prof. Dr. Ir. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc., IPU., ASEAN Eng
3.	NIK/NIP/NIM (Pilih salah satu ID dan tuliskan nomornya)	<input checked="" type="checkbox"/> NIK <input type="checkbox"/> NIP <input type="checkbox"/> NIM <div style="background-color: #4a86e8; height: 20px; width: 100%;"></div>
4.	Usia	<div style="background-color: #4a86e8; height: 20px; width: 100%;"></div>
5.	Gender	<input type="checkbox"/> Perempuan <input checked="" type="checkbox"/> Laki-laki
6.	Alamat Rumah/Tempat Tinggal (beserta kode pos)	<div style="background-color: #4a86e8; height: 20px; width: 100%;"></div>
7.	Nomor Telp/HP (yang dapat dihubungi)	<div style="background-color: #4a86e8; height: 20px; width: 100%;"></div>
8.	Alamat Email (yang dapat dihubungi)	<div style="background-color: #4a86e8; height: 20px; width: 100%;"></div>
9.	Pekerjaan Saat Ini (Tuliskan nama Fakultas, Departemen, dan Prodi jika mewakili unsur Dosen dan Mahasiswa)	Status: <input checked="" type="checkbox"/> Dosen <input type="checkbox"/> Pengusaha <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Karyawan <input type="checkbox"/> Mahasiswa <input type="checkbox"/> Tidak Bekerja <input type="checkbox"/> Pensiunan <input type="checkbox"/> ASN/TNI/Polri <input type="checkbox"/> Lainnya Nama Lembaga : FMIPA UGM Alamat Lembaga : Jl. Sains Sekip Utara Jabatan : Guru Besar Elektronika dan Instrumentasi

<p>10.</p>	<p>Riwayat Pekerjaan/ Jabatan/Kepemimpinan (Jika ada, tuliskan mulai dari yang paling akhir. Silakan tambahkan daftar isian sesuai kebutuhan.)</p>	<p>1.a. Dari Tahun: [2]0[1]4] Sampai Tahun: [2]0[2]1]</p> <p>b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: Pejabat Pimpinan Tinggi Utama (Eselon I.a) Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir</p> <p>c. Nama Institusi: Badan Pengawas Tenaga Nuklir (BAPETEN)</p> <p>d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:</p> <p>Implementasi Teknologi Informasi dalam Perizinan Nuklir, Inspeksi Nuklir, maupun administrasi/manajemen internal BAPETEN. Direkognisi oleh KemenPAN-RB sebagai Peringkat I Nasional untuk LPNK (Lembaga Pemerintah Non Kementrian) 2018, dan oleh Kemeninvest/BPKM 2021 Peringkat II Nasional antar Kementrian/LPNK, bersama Kementrian ESDM (Peringkat I), dan Kementrian Kesehatan (Peringkat III), serta diadopsi oleh IAEA (<i>International Atomic Energy Agency</i>) sebagai Good Practices.</p> <p>Selain itu, peningkatan efisiensi proses perizinan melalui amandemen berbagai peraturan yang membebani pemohon/pemegang izin nuklir. Masa berlaku izin yang sebelumnya 1(tahun), diubah menjadi 5(lima) tahun sehingga pemegang izin tidak harus setiap tahun memperbaharui izin. Ketidakefisienan proses perizinan akan membuat biaya izin membengkak dan pelaku usaha akan membebankan biaya-biaya ini ke konsumen via peningkatan harga layanan nuklir.</p> <p>Karena penelitian tidak menjadi tugas pokok BAPETEN, Kerjasama dengan Perguruan Tinggi sangat penting, tidak hanya dengan UGM, ITB, UI, ITS, UNDIP, dsb., tetapi juga dengan UAD, BINUS, serta dengan beberapa Balitbang Propinsi untuk efisiensi dan efektivitas perizinan dan inspeksi. Enam orang ASN BAPETEN disekolahkan S3 pada Program Doktor Ilmu Komputer UGM khusus terkait Cybersecurity untuk Instalasi Nuklir. Belakangan program ini diperluas menjadi Teknologi Informasi/Ilmu Komputer untuk Instalasi Nuklir.</p> <p>Inspeksi juga berubah dari semula hubungan terkesan antara pengawas dengan yang diawasi menjadi hubungan kemitraan dalam rangka meningkatkan pelayanan nuklir ke</p>
------------	---	--

masyarakat. Baik BAPETEN maupun pemegang izin bekerjasama mencapai target *nuclear safety* dan *nuclear security*. Kemudian, diterapkan *participative inspection*, di mana pemegang izin melakukan *self-inspection* dan melaporkannya ke BAPETEN. Bila laporan dinilai baik, maka inspeksi fisik tidak perlu dilakukan.

Dalam rangka mendorong terbentuknya *safety and security culture*, sejak 2015, BAPETEN setiap tahun memberikan penghargaan kepada pemegang izin yang menunjukkan budaya keselamatan dan keamanan nuklir yang tinggi. Dengan Penghargaan ini (BSSA = BAPETEN *Safety and Security Awards*) akan terjadi kompetisi yang sehat di antara pemegang izin untuk berlomba membangun budaya keselamatan dan keamanan nuklir di instansinya.

Dengan BSSA, diperlukan data mining atas perilaku pemegang izin sehingga Teknologi Informasi semakin dirasakan manfaat dan pentingnya. Implementasi Teknologi Informasi dengan *in-house* maupun *outsourced development* tidak lain adalah “mengabadikan” DIPA menjadi “robot-robot” yang akan mempermudah pekerjaan ASN (aparatur sipil negara) sehingga sekalipun tunjangan kinerja belum naik karena pandemi, sebetulnya sudah naik karena pekerjaan menjadi mudah, walau *take-home pay* tetap.

BSSA juga diberikan kepada Bupati/Walikota/Gubernur yang pemegang izin nuklir di daerahnya menunjukkan kinerja keselamatan dan keamanan nuklir yang tinggi. Ada 2(dua) tujuan di sini. Pertama, pimpinan daerah menyadari bahwa di daerahnya ada pengguna nuklir (utk Kesehatan, ataupun industri), yang sebelumnya mereka tidak menyadari, atau bahkan tidak tahu. Kedua, kewenangan pimpinan daerah untuk menutup usaha lebih efektif dalam mendorong *compliance* demi tercapainya *safety and security culture*. Dengan BSSA, walau BAPETEN ada di Pusat saja, tetapi di daerah ada “agen-agen” yang secara sadar atau tidak sadar bekerja untuk kesuksesan BAPETEN.

Demikian pula, sebagai contoh, eratnya hubungan antara BAPETEN dengan Kementerian Kesehatan kita memanfaatkan melalui dukungan Menteri Kesehatan untuk tidak memberikan akreditasi ke rumah sakit yang memiliki masalah dengan BAPETEN. Demikian pula BPJS Kesehatan tidak akan membiayai pasien di rumah sakit yang perizinan BAPETENnya kurang baik. Dengan cara ini, pemegang izin akan berusaha mencapai tingkat kepatuhan nuklir yng tinggi.

		<p>BAPETEN juga menerapkan stikerisasi perizinan : warna hijau(baik sekali), warna kuning(baik), dan warna merah (kurang baik) berdasarkan hasil inspeksi nuklir. Dengan stikerisasi, masyarakat bisa mengetahui dan menjadi dorongan bagi pemegang izin untuk segera memperbaiki diri sehingga berubah dari merah menjadi kuning, atau bahkan hijau.</p> <p>Implementasi tandatangan digital, baik untuk perizinan, maupun surat-surat lain sehingga layanan tetap berjalan tanpa menunggu pejabat kembali ke kantor dari perjalanan dinas luar/dalam negeri. Layanan dapat berlangsung <i>any where, any time, any device, any how</i>.</p> <p>Saya mencanangkan pula pemasangan 126 (seratus dua puluh enam) detektor nuklir lingkungan di 126 stasiun BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) untuk memberikan informasi tentang keadaan radiasi nuklir di seluruh wilayah Indonesia. Semua detektor nuklir terhubung jaringan komputer nasional dengan server BMKG dan BAPETEN, serta terhubung juga dengan IAEA IRMIS (<i>International Radiological Management Information Systems</i>) sehingga IAEA juga dapat memonitor dan membantu Indonesia bila terjadi lonjakan tingkat radiasi.</p> <p>Untuk melindungi keselamatan Bapak Presiden, sejumlah detektor nuklir telah dipasang di gerbang maupun atap berbagai Istana Presiden yang tersebar di seluruh Indonesia (Istana Merdeka, Istana Bogor, Tampaksiring, Yogyakarta, dsb). Ide ini dipicu oleh serangan drone yang membawa zat radioaktif Cs-137 ke Kantor Perdana Menteri Jepang Shinzo Abe. <i>Drone</i> yang dipakai adalah <i>drone</i> pertanian penyebar pupuk. Di Gerbang juga dipasang detektor agar bila ada yang membawa zat radioaktif dan berusaha masuk Istana Presiden akan terdeteksi dan langsung ditangkap oleh Paspampres.</p> <p>Selanjutnya, sebelum Presiden hadir di suatu tempat, Paspampres akan mensterilkan area dari radiasi nuklir. BAPETEN melakukan pelatihan penggunaan detektor nuklir atas anggota Paspampres. Istana Presiden juga secara periodik diukur tingkat radiasi nuklirnya. Ini dilakukan agar Bapak Presiden beserta keluarga tidak terpapar radiasi nuklir melebihi dosis yang diperbolehkan.</p> <p>BAPETEN juga berpartisipasi membantu Kepolisian dan TNI mengamankan event-event internasional seperti IMF-Summit di Denpasar, dan ASEAN/SEA Games di Jakarta.</p>
--	--	---

BAPETEN menempatkan 8(delapan) orang di IAEA sebagai *safeguard inspectors* yang menginspeksi berbagai PLTN (Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir) di berbagai negara. Dengan cara ini, kesiapan BAPETEN mengawasi PLTN telah dipupuk sejak dini.

2.a. Dari Tahun: [2]0[1]8]

Sampai Tahun: [2]0[2]0]

b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: Chairman

c. Nama Institusi: Asia-Pacific Safeguards Networks (APSN)

d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:

Anggota inti APSN adalah Jepang, Australia, Korea Selatan, dan Indonesia. Keempat negara ini secara bergiliran memimpin, dan menentukan kebijakan APSN. Mulai 2019, seluruh negara ASEAN dilibatkan dalam APSN (sebelumnya hanya Indonesia, Malaysia, Singapore, Filipina, dan Thailand), dan kepemimpinan dapat dipegang oleh negara anggota, tidak harus anggota inti. ASEANTOM (organisasi Badan Pengawas Nuklir ASEAN) dengan tujuan utama adalah Kerjasama antar Badan Pengawas se ASEAN telah menunjukkan efektivitasnya di bidang Pengawasan Nuklir. APSN berfokus pada *safeguards* yaitu setiap usaha untuk mencegah aktivitas nuklir menghasilkan bahan bom nuklir. Mulai 2019, hubungan yang erat antara APSN dan ASEANTOM telah terjalin agar pengawasan nuklir di ASEAN khususnya terkait *nuclear and radioactive illicit trafficking* dapat lebih efektif mencegah penyelundupan nuklir. Penyelundupan nuklir berkontribusi pada terganggunya keselamatan dan keamanan nuklir karena kemungkinan adanya aktivitas pemanfaatan nuklir yang tidak legal.

3. a. Dari Tahun: [2]0[1]1]

Sampai Tahun: [2]0[1]4]

b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: Ketua Jurusan Ilmu Komputer dan Elektronika

c. Nama Institusi: Jurusan Ilmu Komputer dan Elektronika FMIPA UGM

		<p>d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:</p> <p>Jurusan (kini, Departemen) Ilmu Komputer dan Elektronika (DIKE) adalah gabungan dari Program Studi S-1 Ilmu Komputer di Jurusan Matematika, dan Program Studi S-1 Elektronika dan Instrumentasi di Jurusan Fisika FMIPA UGM. Dua budaya yang berbeda ini bergabung pada 2010. Tantangannya adalah mengintegrasikan kedua kelompok dosen dan tenaga kependidikan, serta laboratorium dan peralatan lainnya menjadi milik bersama, bukan lagi milik masing-masing sekalipun mereka bawa dari Jurusan lamanya. Semua ini harus menjadi satu keluarga dan hartanya menjadi “gono-gini”.</p> <p>Usaha penggalangan dana melalui perusahaan Nokia dan memperoleh pendanaan untuk Laboratorium Nokia di mana mahasiswa dapat membuat aplikasi smartphone berbasis Nokia, dan perangkat Nokia disediakan cukup banyak di Laboratorium Nokia. Saat ini, Nokia sudah tidak ada sehingga dukungan untuk Laboratorium Nokia tidak ada lagi.</p> <p>Penggalangan dana melalui pekerjaan pembuatan perangkat lunak Pertamina Upstream Technology Center (UTC) menggaet dana 3 Milyar rupiah. Dana ini kami manfaatkan untuk menjaga alumni terbaik tetap berkarya di FMIPA UGM karena sebagai programmer kami gaji cukup tinggi (antara 5-10 juta per bulan). Calon dosen yang magang, kalau tidak dicarikan sumber income, juga akan lari ke industry.</p> <p>Selain itu, proyek-proyek kecil di bawah 500juta rupiah, kami kerjakan pada Kementrian/Lembaga terkait pengelolaan server, penyelesaian problem software (<i>non commercial off-the-shelf</i>) yang vendornya melarikan diri, dan pengembangan sistem otomasi perkantoran. Tujuannya adalah bukan hanya memberikan income tambahan kepada dosen dan calon dosen, tetapi juga mengenalkan ke dosen, calon dosen, dan mahasiswa ke masalah teknologi informasi di Kementrian/Lembaga.</p> <p>4. a. Dari Tahun: [2] [0] [0] [7] Sampai Tahun: [2] [0] [1] [1]</p> <p>b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: Ketua Jurusan Fisika</p> <p>c. Nama Institusi: Jurusan Fisika FMIPA UGM</p>
--	--	---

d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:

Bootcamp dosen selama 3(tiga) hari untuk menulis paper. Pada umumnya dosen memiliki sesuatu untuk ditulis sebagai karya ilmiah. Kesibukan mengajar, menguji, dsb membuat dosen tidak memiliki waktu untuk menulis. Dengan dosen dipaksa selama 3(hari) di luar kota, tempat terpencil, sulit memanggil taxi, tidak boleh mengendarai kendaraan sendiri, tetapi ikut bis bersama, maka mereka ternyata bisa menelorkan setidaknya 1 (satu) karya ilmiah. Yang sudah cukup siap, bisa menghasilkan 2(dua) karya ilmiah. Karya ilmiah tersebut juga direview saat itu juga oleh tim review terdiri dari para professor. Dana yang digunakan adalah dana WCRU (*World Class Research University*). Memang tidak semua paper yang dihasilkan dapat dipublikasi di jurnal internasional, tetapi model bootcamp ini kemudian kita pakai juga untuk mempercepat kelulusan mahasiswa S3/S2, dan diadopsi oleh APTIKOM (Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer).

Selain itu, karena kekosongan kegiatan HFI (Himpunan Fisika Indonesia) maka kami mengundang semua Ketua Jurusan Fisika se Indonesia, baik universitas negeri (termasuk IAIN atau UIN) maupun swasta. Pemetaan kurikulum S1 Fisika menjadi hasilnya dan dapat digunakan sebagai pedoman kurikulum. Memang, kurikulum selalu berubah dan tiap Universitas akan memiliki penekanan sendiri-sendiri, tetapi pemetaan itu bermanfaat untuk mendorong sinergi dan *co-opetition*, bukan saling menjatuhkan. Karena penekanan kurikulum berbeda antar Universitas, walau program studi sama, maka masyarakat dapat memilih Universitas mana yang sesuai dengan minatnya. Akibatnya, semua Universitas akan menjadi juara, di bidang masing-masing.

5.a. Dari Tahun: [1]9[9]2]

Sampai Tahun: [1]9[9]4]

b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: Ketua Umum.

c. Nama Institusi: Perhimpunan Pelajar Indonesia (PPI),
University of Essex.

d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:

University of Essex tidak memiliki banyak mahasiswa Indonesia, tidak seperti University of Manchester, atau University of Birmingham, misalnya. Oleh karena itu, target utama adalah memperkenalkan budaya Indonesia ke masyarakat kampus, di antaranya pada beberapa hari dalam setahun, restoran utama, The Hexagon Restaurant, menyajikan masakan Indonesia. Tentu saja, bukan kami yang memasak. PPI hanya mengusulkan ke The Student Union, dan mereka terima usulan tersebut.

6.a. Dari Tahun: [1]9[9]11]

Sampai Tahun: [1]9[9]12]

b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: President of The Islamic Society.

c. Nama Institusi: Student Union, University of Essex.

d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:

Mengintegrasikan berbagai faham fikih madzhab di kampus, tidak hanya antara Sunni Syafi'i, Sunni Maliki, Sunni Hanbali, Sunni Hanafi, tetapi juga antara Sunni dengan Syiah. Tujuan mahasiswa berada di University of Essex adalah menuntut ilmu, bukan menyebarkan faham fikih madzhab. Ketika terjadi konflik antara Iraq dan Kuwait (1991-1992) maka kita putuskan orang Arab tidak boleh khutbah Jumat, hanya boleh menjadi imam, dan imam inipun kita pilih yang disepakati mayoritas. Ini untuk mencegah konflik merembet ke University of Essex. Untuk itu kita tugaskan mahasiswa dari Indonesia (saya), Malaysia (Wan Sulaiman, kemudian menjadi professor Islamic Finance di International Islamic University, Malaysia), dan dua orang British keturunan Pakistan. Setiap empat Jumat, saya harus khutbah Jumat.

7.a. Dari Tahun: [1]9[8]13]

Sampai Tahun: [1]9[8]15]

b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: Ketua Umum.

c. Nama Institusi: Senat Mahasiswa FMIPA UGM.

		<p>d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:</p> <p>Pameran computer Compunet diawali 1985, diantaranya didukung oleh Wisno Computer. Banyak kalangan mungkin menganggap tidak ilmiah, tetapi semakin banyak pengetahuan mahasiswa Fisika tentang computer akan menjadikan alumni lebih banyak berperan di dunia bisnis dan industry.</p> <p>8.a.Dari Tahun: 1 9 8 2 Sampai Tahun: 1 9 8 1 </p> <p>b. Jenis Pekerjaan/Jabatan/Kepemimpinan: Ketua I</p> <p>c. Nama Institusi: Keluarga Mahasiswa Fisika (KMF) FMIPA UGM</p> <p>d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan selama menjabat yang mengindikasikan kualitas kepemimpinan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisika bukan tujuan utama studi calon mahasiswa, apalagi pada awal 1980an. Saya sendiri memilih Fisika karena tanpa test (Proyek Perintis II, berbasis rapor), dan langsung dapat beasiswa. Oleh karena itu, kegiatan KMF cenderung memperkenalkan peranan Fisika dalam industri dan ilmu pengetahuan pada umumnya, melalui Lomba Cerdas Cermat Fisika, dsb. Saat itu belum dikenal adanya Olimpiade Fisika Nasional. 2. Pameran Teknologi dengan dukungan industry dan dunia bisnis (via sponsorship) kami lakukan di Gelanggang Mahasiswa. 3. Selain itu, Pertemuan Nasional Keluarga Mahasiswa Fisika se Indonesia.
11.	<p>Penghargaan Tingkat Nasional/Internasional yang Diperoleh (Jika ada)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satya Lancana Karya Satya 30 Tahun dari Presiden. 2. President of The IAEA 1st International Conference on Computer Security in a Nuclear World, 1-5 Juni 2015. 3. Menghadiri Nuclear Security Summit 2016 mendampingi Wapres Jusuf Kalla dengan undangan yang ditandatangani

		<p>President Barack Obama sehingga memperoleh US Visa Multiple Entry selama 5(lima) tahun 2016-2021.</p> <p>4. Menghadiri Nuclear Security Summit 2014 mendampingi Wapres Boediono di The Hague, Belanda.</p> <p>5. Mewakili Indonesia dalam IAEA General Conference (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021) sebagai Alternate Head of Indonesia Delegation, dan melaporkan kondisi Safety dan Security di Indonesia, Vienna, Austria, kecuali 2020, dan 2021 secara daring karena Pandemi.</p> <p>6. Keynote Speaker pada 2018 IAEA International Safeguards Symposium, Vienna, Austria.</p>
12.	<p>Mohon proyeksikan peran UGM 5 tahun ke depan</p> <p>(Tuliskan antara 100-250 kata)</p>	<p>UGM harus lebih dekat ke industry nasional maupun internasional. Karya-karya inovasi civitas academica UGM harus dapat diadopsi oleh industry. Mahasiswa UGM telah banyak meraih kejuaraan di berbagai bidang STEAM (<i>Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics</i>). Potensi ini harus dapat diwujudkan dalam bentuk keunggulan yang membuahkan kesejahteraan, bukan hanya kebanggaan. Kejuaraan tersebut telah melibatkan lintas disiplin. Artinya, kolaborasi di kalangan mahasiswa telah terbentuk. Ini harus dapat menelorkan <i>technology startups</i>, atau setidaknya lulusan UGM semakin tersebar di berbagai benua.</p> <p>Peran global di dunia bisnis maupun industry dan invensi/diskoveri ilmiah UGM tidak boleh melupakan peran UGM untuk menjawab permasalahan lokal dan pedesaan. Skripsi, tesis, disertasi, serta pendanaan penelitian harus juga mencakup usaha-usaha untuk menjawab masalah lokal ini. Pemerataan akses ke sumber pendanaan, dan akses ke teknologi tepat guna harus dapat disediakan oleh UGM bagi masyarakat pedesaan.</p> <p>UGM harus berperan dalam mendahsyatkan potensi masyarakat pedesaan dalam bentuk pemberdayaan ekonomi, pemberdayaan teknologi, pemberdayaan informasi, dsb. Tantangannya adalah bagaimana dosen ataupun tendik fungsional yang terlibat dalam pemberdayaan masyarakat dapat memperoleh kenaikan jenjang karier ketika mereka tidak sempat menelorkan karya ilmiah tertulis, hanya karya ilmiah tacit berujud masyarakat yang semakin berdaya, semakin berpengetahuan, semakin sejahtera, semakin berperan dalam peradaban.</p> <p>UGM harus menemukan perimbangan yang optimal di kalangan civitas academicanya maupun alumninya yang berkarya sebagai pendidik, peneliti, penemu, pengamat, pejabat, dsb. Serta</p>

		<p>memberikan rekognisi yang sepadan bagi peran-peran itu. Sebagai contoh tidak semua dosen harus menjadi ilmuwan, tetapi ada yang memang jiwanya mengajar, atau mengabdikan kepada masyarakat. Tri Dharma Perguruan Tinggi tidak harus direalisasikan dalam Tri Dharma dosen. Seorang dosen yang aktif memberdayakan masyarakat seharusnya dapat mencapai Guru Besar, sekalipun tidak menulis karya ilmiah, tetapi ada karya nyata yaitu pemberdayaan masyarakat.</p> <p>Pengembangan ilmu UGM harus berakar pada kearifan lokal, tidak hanya mengekor pada Dunia Barat atau Dunia Maju. Dengan mengembangkan sendiri metodologi ilmiah, diharapkan UGM dapat berdiri sejajar dengan Universitas papan atas Dunia.</p>
13.	<p>Apakah Anda memiliki komitmen untuk mewujudkan visi, misi, dan nilai-nilai ke-UGM-an dalam dunia nyata</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ya, berkomitmen penuh</p> <p><input type="checkbox"/> Ya, berkomitmen dengan catatan (tuliskan catatan yang dimaksud): _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak berkomitmen</p>
14.	<p>Apa motivasi dan komitmen Anda sebagai anggota MWA?</p> <p>(Tuliskan bentuk kontribusi aktif yang akan Anda berikan, misalnya kehadiran, peningkatan Tridharma, penggalangan dana abadi, dan lain-lain, antara 100-250 kata)</p>	<p>Ikut menyumbangkan pikiran, tenaga, dan sumberdaya (networking, sekecil apapun itu) yang saya miliki untuk merealisasikan “Locally Rooted, Globally Respected”. UGM tidak hanya harus menjadi “knowledge producer”, tetapi juga “wealth creator”, bukan hanya dari UKT (Uang Kuliah Tunggal) mahasiswa, industrial/business consulting, atau donasi, tetapi melalui karya-karya teknologi yang dapat dipasarkan ke public.</p> <p>Pengalaman saya ikut menjadi tim untuk membuka program studi Magister Ilmu Komputer memberikan pelajaran bahwa ternyata UGM tidak memiliki rencana strategis tentang program apa yang harus atau akan dibuka. Akibatnya, usulan program baru seolah dipandang sebagai kepentingan pengusul saja, bukan kepentingan UGM. Akibatnya, pengusul justru harus “berperang” melawan Senat Akademik, dsb. Mestinya, UGM memiliki renstra, dan membentuk tim untuk menyiapkan naskah akademik yg dipersyaratkan oleh Dikti. Dengan cara ini, tidak ada lagi pengusul. Yang ada hanyalah tim penyusun naskah akademik serta tidak lagi ada perdebatan tentang perlu tidaknya suatu program dibuka, yang berisiko UGM tertinggal jauh di belakang perguruan tinggi lain. UGM harus selalu terdepan. Perdebatan itu memang masih akan ada, tetapi di Tim Renstra.</p> <p>Banyak skripsi, tesis, disertasi yang menganggur saja. Padahal, semua itu bisa saling terkait, dan membentuk suatu produk teknologi maupun budaya, bila disatukan. UGM sebagai Universitas dengan program studi paling beragam memiliki keunggulan dibandingkan universitas atau institut yang terlalu</p>

		<p>berfokus di satu bidang saja. Namun demikian, tanpa kejelian manajemen, diversitas program studi hanya akan menghasilkan “jack of all trades” tanpa keunggulan kompetitif.</p> <p>Kalau UGM mau mengkoleksi karya-karya sejak awal berdirinya UGM, maka akan ada suatu bentuk teknologi yang bisa ditawarkan sebagai solusi holistik bagi permasalahan umat manusia.</p> <p>International exposures bagi civitas academica UGM bukanlah sekedar untuk berbangga pernah mengunjungi suatu negara, tetapi harus bermuara menjadi <i>benchmarking</i> untuk menemukan keunggulan untuk ditonjolkan, dan kerjasama Internasional untuk bersama-sama menyelesaikan masalah dunia : kebodohan, keterbelakangan, kemiskinan, eksploitasi, dsb.</p>
15.	<p>Pengalaman Tridarma (pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat), baik sebagai dosen/pengajar, peneliti, gerakan masyarakat, sponsor, penggalangan dana, atau peran lainnya yang relevan</p>	<p>Selama periode tahun 1999 hingga 2014, saya menjadi asesor BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional - Perguruan Tinggi) untuk bidang Komputer dan Informatika. Selama itu, berkeliling Indonesia, melihat kondisi riel Pendidikan Tinggi di Indonesia, dan masalah, tantangan, potensi, keunggulan, pengelolaan, dsb dari masing-masing perguruan tinggi. Pada umumnya, terutama swasta kecil, menawarkan program S-1, padahal realitasnya D-IV. Minimnya sarana pengajaran (dosen, laboratorium, bahan ajar, lingkungan yang kondusif) telah membuat kualitas Pendidikan kurang baik. Padahal, seandainya mereka mau riset pasar, dan berfokus pada satu kompetensi, mereka bisa unggul.</p> <p>Pada 1990, selama 8(delapan) bulan saya bertugas di Universitas Tadulako, dibiayai CIDA, sebagai replacement faculty, mengajar Fisika Dasar. Terlihat bahwa ada kesenjangan antara mahasiswa di Palu, Sulawesi, dengan Yogyakarta (saya juga pernah mengajar di Perguruan Tinggi Swasta di Yogyakarta untuk Program Studi Teknik Informatika : UII, UAD, IST Akprind, STMIK AMIKOM, STMIK AKAKOM, STMIK Wirasetya Mulya, dsb). Kesenjangan ini harus dijumpati. Tantangannya adalah bagaimana memberikan insentif bagi mereka yang berasal dari Sulawesi dan memiliki derajat S2/S3 untuk mau berkarir di Sulawesi, tidak berpindah ke Jawa.</p> <p>Pada periode 1999-2014, saya mengajar Sistem dan Teknologi Informasi pada Program Magister Manajemen UGM. Mengajar MM merupakan pengalaman menarik, terutama untuk kelas akhir pekan (eksekutif) di mana mahasiswa adalah pimpinan perusahaan swasta. Selain memperluas jaringan saya (saya dikenal sebagai ahli Teknologi Informasi), saya juga banyak belajar dari para pimpinan ini strategi mereka melakukan perubahan di organisasinya, serta permasalahan-permasalahan</p>

teknis bidang Teknologi Informasi. Model *Leavitt's diamond* (diusulkan 1965, tetapi masih relevan untuk menjelaskan keterkaitan antara Teknologi Informasi, Proses Bisnis, Pengguna, dan Regulasi) menjelaskan bahwa perubahan tidak hanya teknologi, tetapi kultur (budaya).

Sepulang dari studi S3 (1995), selama 2(tahun) saya memperoleh dana penelitian Riset Unggulan Terpadu IV (1996-1998). Penelitian saya terkait otomasi perancangan perangkat keras dengan target teknologi FPGAs (*Field-Programmable Gate Arrays*), sebuah teknologi yang dapat diprogram oleh pengguna, tetapi memiliki aspek design yang serupa dengan perancangan IC (*Integrated Circuits*). *Design* selama ini tidak pernah dipandang sebagai kompetensi Fakultas MIPA, dan saya memerlukan waktu cukup lama untuk membudayakan *Design Science* di FMIPA melalui mata kuliah *Embedded Systems* yang hingga kini terus saya ajarkan. Namun demikian, riset RUT-IV saya pandang berhasil karena *Design Science* adalah *Science*, ada algoritma yang bisa kita manfaatkan. Seorang *designer* berpengalaman berawal dari seorang pemula, dan pemula belum menguasai *tips and tricks* serta *shortcuts*. Pemula masih *Science*, belum memiliki *Arts*, dan *Science* dapat di-Matematika-kan untuk selanjutnya dijadikan algoritma dan dituliskan sebagai program komputer.

Tahun ini (2023), saya memimpin penelitian *Matching Funds* (Kedaireka) Kerjasama UGM dengan Stechoq (perusahaan pemula yg diawali oleh alumni S1 Elektronika dan Instrumentasi, Malik Khidir). Stechoq memiliki produk Ventilator dan Mockup dari Sistem Kendali Industri. Software dari produk-produk ini didistribusikan melalui media USB Flashdisk (dari Stechoq ke Distributor, kemudian ke Rumah Sakit, misalnya). Kalau di rantai pasok tersebut isi flasdisk dimodifikasi oleh aktor jahat maka pasien bisa tambah sakit, atau bahkan meninggal. Demikian pula, sistem kendali industry. Modifikasi software bisa mengganggu pembacaan sensor, aktuasi oleh aktuator, ataupun algoritma proses. Akibatnya tidak hanya defek pada produk, keterlambatan pada jadwal produksi, dsb., tetapi juga kebakaran, ledakan, atau kerusakan yang berakibat industry harus membayar biaya sangat mahal, hingga cedera atau bahkan kematian pekerja.

Hardware Security Module (HSM) adalah suatu cara mencapai *security* menggunakan *hardware*, tidak hanya *software*. Setiap mesin ATM (*Automated Teller Machine*) dipasang HSM agar *secure*. HSM akan kami buat berbasis FPGAs. IC (*integrated circuit*) bisa kami rancang dalam format GDS II dg *software* otomasi perancangan yang sama dengan FPGAs, tetapi output kita arahkan ke GDS II. GDS II adalah format yang diterima oleh pabrik IC (*fabrication foundries*) seperti misalnya TSMC (*Taiwan Semiconductor Manufacturing Company*). Mahasiswa

		<p>S-1 Elektronika dan Instrumentasi telah cukup mumpuni untuk itu.</p> <p>Penelitian lain yang saya pimpin adalah 2012-2015 Penelitian Kerjasama Luar Negeri di mana kami membuat <i>smart room</i> yang dilengkapi dengan berbagai sensor untuk mencatat aktivitas siapapun yang berada di dalam ruangan. Penelitian KLN ini bekerjasama dengan University of Essex, Department of Computer Science and Electronic Engineering, almamater saya. Selama 2012-2015, saya juga diangkat sebagai Visiting Professor di University of Essex. Kekhasan dari penelitian Smart Room adalah tidak regular nya kegiatan orang Indonesia, berbeda dari orang Inggris, misalnya, sehingga pengembangan algoritma menjadi lebih menantang.</p> <p>Pada 2007-2010, saya membantu Dirjen Postel, yang kemudian menjadi Sekjen Kominfo, Dr. Basuki Yusuf Iskandar, yang juga alumni Teknik Sipil UGM. Kami merancang Integrated Circuits untuk telekomunikasi Wimax. Wimax Chipset ini kemudian diproduksi dan dipasarkan oleh perusahaan dalam negeri, Xirca. Tentu saja karena di Indonesia tidak ada pabrik IC, fabrikasi dilakukan di Jepang, ataupun Malaysia. Ketiadaan industry IC tidak menjadi masalah karena saat ini, kecuali Intel, mengambil model pengembangan <i>fab-less</i> (hanya merancang, fabrikasi dilakukan oleh perusahaan lain, bahkan di luar negeri). AMD mengandalkan pabrik IC di Taiwan (TSMC). ARM bahkan hanya menjual design yang dipasarkan oleh perusahaan lain. Mayoritas handphone berprosesor ARM. Tantangannya adalah, perusahaan <i>fab-less</i> perlu modal besar juga. Satu produksi IC bisa berbiaya 1 milyar US dollar (berapapun kuantitas IC yang diproduksi).</p> <p>Usaha penggalangan dana melalui perusahaan Nokia dan memperoleh pendanaan untuk Laboratorium Nokia di mana mahasiswa dapat membuat aplikasi smartphone berbasis Nokia, dan perangkat Nokia disediakan cukup banyak di Laboratorium Nokia. Saat ini, Nokia sudah tidak ada sehingga dukungan untuk Laboratorium Nokia tidak ada lagi.</p> <p>Penggalangan dana melalui pekerjaan pembuatan perangkat lunak Pertamina <i>Upstream Technology Center</i> (UTC) menggaet dana 3 Milyar rupiah. Dana ini kami manfaatkan untuk menjaga alumni terbaik tetap berkarya di FMIPA UGM karena sebagai programmer kami gaji cukup tinggi (antara 5-10 juta per bulan). Calon dosen yang magang, kalau tidak dicarikan sumber income, juga akan lari ke industry.</p> <p>Selain itu, proyek-proyek kecil di bawah 500juta rupiah, kami kerjakan pada Kementrian/Lembaga terkait pengelolaan server,</p>
--	--	---

		<p>penyelesaian problem software(<i>non commercial off-the-shelf</i>) yang vendornya melarikan diri, dan pengembangan sistem otomasi perkantoran. Tujuannya adalah bukan hanya memberikan income tambahan kepada dosen dan calon dosen, tetapi juga mengenalkan ke dosen, calon dosen, dan mahasiswa ke masalah teknologi informasi di Kementrian/Lembaga.</p> <p>Djarum Foundation mengakuisisi Kaskus dan membentuk Unit Teknologi Informasi. Kami sudah berhasil mendekati Unit Teknologi Informasi Djarum Foundation, dan mereka siap membantu mendanai pembangunan laboratorium. Sayangnya, UGM telah terikat WHO untuk tidak terkait dengan industry rokok, sekalipun hanya bagian Teknologi Informasinya saja.</p>
16.	<p>Pengalaman dalam resolusi konflik</p> <p>(Jika ada, tuliskan antara 100-250 kata)</p>	<p>Ketika Profesor Sofian Efendi menjadi Rektor UGM, beliau memerintahkan saya untuk membentuk Fakultas Teknologi Informasi dan Multimedia(FATIMA) gabungan antar berbagai peminat komputer dan informatika di berbagai fakultas di UGM (FMIPA, FT, FEB -cyber business, FH – cyberlaw, FISIPOL – surveillance capitalism, dsb). Sebetulnya, FATIMA sudah disetujui Senat Akademik ketika itu. Tetapi karena Prof Sofian Efendi tidak lanjut sebagai Rektor maka FATIMA tidak tereksekusi. Kesepakatan FATIMA ini dicapai dalam waktu berbulan-bulan, rapat seminggu sekali, karena besarnya UGM mengesankan sebuah multiversitas, bukan universitas.</p> <p>Antar Fakultas secara tidak sadar bisa terjadi konflik, alih-alih sinergi. Sinkronisasi dan orkestrasi peran masing-masing Fakultas untuk mendahsyatkan potensi civitas academica UGM perlu terus didorong. FATIMA sebenarnya memperkuat, bukan memperlemah.</p> <p>Ketika menjadi President of the Islamic Society, University of Essex, mengintegrasikan berbagai faham fikih madzhab di kampus, tidak hanya antara Sunni Syafi'i, Sunni Maliki, Sunni Hanbali, Sunni Hanafi, tetapi juga antara Sunni dengan Syiah. Tujuan mahasiswa berada di University of Essex adalah menuntut ilmu, bukan menyebarkan faham fikih madzhab. Ketika terjadi konflik antara Iraq dan Kuwait (1991-1992) maka kita putuskan orang Arab tidak boleh khutbah Jumat, hanya boleh menjadi imam, dan imam inipun kita pilih yang disepakati mayoritas. Ini untuk mencegah konflik merembet ke University of Essex. Untuk itu kita tugaskan mahasiswa dari Indonesia (saya), Malaysia (Wan Sulaiman, kemudian menjadi professor Islamic Finance di International Islamic University, Malaysia), dan dua orang British keturunan Pakistan. Setiap empat Jumat, saya harus khutbah Jumat.</p>

		<p>Ketika menjadi Kepala BAPETEN cukup banyak ASN yang mengajukan izin bercerai. Sebagian dapat didamaikan, tidak jadi bercerai. Sebagian lain, bercerai.</p>
<p>17.</p>	<p>Riwayat Pendidikan (Tuliskan tiga Pendidikan terakhir yang ditamatkan, dimulai dari yang paling akhir. Misalnya Ph.D., Master/Magister, S1/D4, Sarjana Muda)</p> <p>NB. Untuk perwakilan mahasiswa, lampirkan IPK</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. a. Tahun lulus: [2]0[1]8 b. Gelar yang diperoleh: Ir. (Insinyur) c. Nama Pendidikan: Program Profesi Insinyur FT UGM d. Jurusan/Departemen: Teknik Elektro e. Tempat kelulusan: Yogyakarta, Indonesia 2. a. Tahun lulus: [1]9[9]5 b. Gelar yang diperoleh: Ph.D (Doctor of Philosophy) c. Nama Pendidikan: University of Essex d. Jurusan/Departemen: Electronic Systems Engineering e. Tempat kelulusan: Colchester, Inggris (United Kingdom) 3. a. Tahun lulus: [1]9[8]8 b. Gelar yang diperoleh: M.Sc (Master of Science) c. Nama Pendidikan: University of Essex d. Jurusan/Departemen: Computer Science e. Tempat kelulusan: Colchester, Inggris (United Kingdom) 4. a. Tahun lulus: [1]9[8]7 b. Gelar yang diperoleh: Post-Graduate Diploma (disetarakan dengan D-IV oleh DIKTI) c. Nama Pendidikan: University of Essex d. Jurusan/Departemen: Computer Programming and Microprocessor Applications e. Tempat kelulusan: Colchester, Inggris (United Kingdom) 5. a. Tahun lulus: [1]9[8]6 b. Gelar yang diperoleh: Sarjana Fisika c. Nama Pendidikan: Universitas Gadjah Mada d. Jurusan/Departemen: Fisika e. Tempat kelulusan: Yogyakarta, Indonesia 6. a. Tahun lulus: [1]9[8]3 b. Gelar yang diperoleh: Sarjana Muda Fisika

		<p>c. Nama Pendidikan: Universitas Gadjah Mada</p> <p>d. Jurusan/Departemen: Fisika</p> <p>e. Tempat kelulusan: Yogyakarta, Indonesia</p>
18.	<p>Riwayat Pelatihan/Magang yang Relevan</p> <p>(Jika ada, baik berperan sebagai peserta, pemateri, atau pun lainnya. Tuliskan mulai dari yang paling akhir. Silakan tambahkan daftar isian sesuai kebutuhan.)</p>	<p>1. a. Tahun: [2][0][1][6]</p> <p>b. Lamanya pelatihan/magang (hari): 10 (sepuluh) hari kerja</p> <p>c. Berperan sebagai: Keynote Speaker</p> <p>d. Jenis pelatihan/magang: IAEA Regional Training for Computer Security for Nuclear Installation</p> <p>e. Tempat pelatihan/magang: Jakarta</p> <p>2. a. Tahun: [2][0][1][5]</p> <p>b. Lamanya pelatihan/magang (hari): 3(tiga)</p> <p>c. Berperan sebagai: Pembicara, atas undangan Office of Japan Prime Minister</p> <p>d. Jenis pelatihan/magang: C3 dg topik Computer Security for Nuclear Regulation</p> <p>e. Tempat pelatihan/magang: OIST (Okinawa Institute of Science and Technology), Okinawa, Jepang</p> <p>3. a. Tahun: [2][0][1][4]</p> <p>b. Lamanya pelatihan/magang (hari): 9(Sembilan) bulan</p> <p>c. Berperan sebagai: Peserta</p> <p>d. Jenis pelatihan/magang: Diklat Kepemimpinan Tingkat I (untuk Eselon I)</p> <p>e. Tempat pelatihan/magang: Lembaga Administrasi Negara, Jakarta</p>
19.	<p>Pengalaman Organisasi Kemasyarakatan dan Politik</p> <p>(Silakan tambahkan daftar isian sesuai kebutuhan.)</p>	<p>1.a.Dari Tahun: [2][0][0][0]</p> <p>Sampai Tahun: [2][0][2][3]</p> <p>b. Jabatan/Posisi: Anggota Dewan Pembina</p> <p>c. Nama Organisasi: Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM)</p> <p>d. Kebijakan/inovasi yang dilakukan dalam organisasi: Penggagas pertama ide PhD Bootcamps untuk membantu dosen menuangkan usulan penelitian S3. Kini, APTIKOM secara rutin melaksanakan PhD Bootcamps.</p>

20.	Afiliasi Organisasi Masyarakat dan Politik (Jika ada, tuliskan afiliasi organisasi kemasyarakatan atau politik yang Anda miliki. Afiliasi tidak harus menjadi anggota, tetapi memiliki paham, pemikiran, atau sikap hidup yang selaras dengan organisasi tersebut)	N/A (Tidak terafiliasi dengan Organisasi Masyarakat dan Politik manapun)
21.	Khusus untuk bakal calon unsur Mahasiswa, tuliskan karya orisinal Anda yang menunjukkan jiwa kepemimpinan yang visioner (Antara 500-1000 kata)	N/A

Pernyataan:

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

1. Informasi yang saya berikan adalah benar dan sesuai fakta.
2. Jika saya terpilih, maka saya bersedia melaksanakan tugas dan fungsi MWA secara bertanggung jawab dan mengizinkan informasi tentang saya, misalnya Nama (pertanyaan No. 2), pekerjaan (pertanyaan No. 9), komitmen saya sebagai anggota MWA (pertanyaan No. 14), serta foto dipublikasikan dalam laman UGM.

