

PROPOSAL
HIBAH PENELITIAN MUHAMMADIYAH ABAD KEDUA

**PEMODELAN PENGUKURAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS
SUMBER DAYA MANUSIA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAGELANG DENGAN PENDEKATAN MALMQUIST – DEA
TAHUN 2012 – 2016**



Disusun oleh:

Ketua : Nuryanto, ST., M.Kom. Universitas Muhammadiyah Magelang
Anggota: Zulfikar Bagus Pambuko, MEK. Universitas Muhammadiyah Magelang

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : PEMODELAN PENGUKURAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS SUMBER DAYA MANUSIA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG DENGAN PENDEKATAN MALMQUIST – DEA TAHUN 2012 – 2016

Ketua Peneliti :
a. Nama Lengkap : Nuryanto, ST., M.Kom.
b. NIDN : 0605037002
c. Jabatan Fungsional : Lektor
d. Program Studi : Teknik Informatika
e. Nomor HP : 08122968845
f. Alamat surel (e-mail) : nuryanto@ummgl.ac.id

Anggota Peneliti
a. Nama Lengkap : Zulfikar Bagus Pambuko, MEK.
b. NIDN : 0601018802
c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 25 Februari 2017

Mengetahui,
Dekan,



(Yun Arifatul Fatimah, MT., Ph.D)
NIK. 987408139

Ketua Peneliti,

(Nuryanto ST., M.Kom)
NBM. 11327002904643

Menyetujui,
Ketua LP3M



(Dr. Heni Setyowati E.R., S.Kp., M.Kes.)
NIK. 937008062

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : PEMODELAN PENGUKURAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS SUMBER DAYA MANUSIA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG DENGAN PENDEKATAN MALMQUIST – DEA TAHUN 2012 – 2016

2. Tim Pelaksana

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Nuryanto, ST., M.Kom	Ketua	Manajemen, Sistem Informasi	Universitas Muhammadiyah Magelang	4 jam / minggu
2	Zulfikar Bagus Pambuko, MEK.	Anggota	Manajemen, Keuangan Islam	Universitas Muhammadiyah Magelang	4 jam / minggu

3. Objek penelitian

Efisiensi dan Produktivitas sumber daya manusia (civitas akademika) di lingkungan Universitas Muhammadiyah Magelang

4. Masa pelaksanaan

Mulai : bulan Agustus tahun 2017
Berakhir : bulan Januari tahun 2018

5. Usulan biaya

Rp. 8.217.000,- (Delapan Juta Dua Ratus Tujuh Belas Ribu Rupiah)

6. Lokasi penelitian

Universitas Muhammadiyah Magelang

7. Instansi yang terlibat

- a. Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian, dan Pengembangan PP Muhammadiyah
 - 1) Berperan aktif dalam meningkatkan kualitas Perguruan Tinggi Muhammadiyah
 - 2) Mendukung upaya perbaikan dan peningkatan efisiensi dan produktivitas SDM pada perguruan tinggi Muhammadiyah
- b. Universitas Muhammadiyah Magelang
 - 1) Memberikan dukungan tertulis guna memudahkan pengumpulan data penelitian sebagai *prototype* pengukuran efisiensi dan produktivitas perguruan tinggi Muhammadiyah

8. Temuan yang ditargetkan

- a. Model pengukuran efisiensi dan produktivitas Sumber Daya Manusia (SDM) pada perguruan tinggi Muhammadiyah, khususnya Universitas Muhammadiyah Magelang.

b. Pemahaman tentang urgensi produktivitas dan efisiensi sebagai ukuran kemampuan bersaing dalam suatu organisasi.

9. Jurnal Ilmiah yang menjadi sasaran

“Jurnal Manajemen Pendidikan”. e-ISSN 2548-6780, Portal Garuda, Magister Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN.....	ix
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Pembatasan Masalah.....	3
1.4. Rumusan Masalah.....	3
1.5. Signifikansi Penelitian	3
1.6. Kajian Riset Sebelumnya.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Produktivitas dan Malmquist Productivity Index (MPI)	6
2.2. Efisiensi dan Data Envelopment Analysis (DEA)	8
2.3. Peta Jalan (<i>Road Map</i>) Penelitian	10
BAB 3. METODE PENELITIAN	11
3.1. Desain Penelitian	11
3.2. Sampel Penelitian.....	11
3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	11
3.4. Variabel Penelitian.....	11
3.5. Bagan Alir Penelitian (<i>Fishbone Diagram</i>).....	12
3.6. Indikator Capaian yang Terukur	13
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	14
4.1. Anggaran Biaya	14
4.2. Jadwal Kegiatan.....	14
REFERENSI.....	15
LAMPIRAN-LAMPIRAN	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Peta Jalan Penelitian	10
Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian	13
Gambar 3.2. Indikator Capaian yang Terukur	13

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Anggaran Biaya	14
Tabel 4.2.	Jadwal Kegiatan	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1. Rekapitulasi Rencana Penggunaan Dana Penelitian.....	16
Lampiran 1.2. Curriculum Vitae	18

PEMODELAN PENGUKURAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS SUMBER DAYA MANUSIA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG DENGAN PENDEKATAN MALMQUIST – DEA TAHUN 2012 – 2016

RINGKASAN

Tanggung jawab Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) pada khususnya dalam melaksanakan caturdharma mendorong setiap PTM untuk mampu mengelola setiap sumber daya yang dimiliki secara lebih efisien dan lebih produktif. Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah merumuskan model baru penilaian kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) di lingkungan PTM dalam pelaksanaan caturdharma, khususnya dalam pengukuran efisiensi dan produktivitas dengan pendekatan *Malmquist-DEA* yang secara teknis dinilai efektif dan akurat untuk menghitung efisiensi dan produktivitas di lembaga pendidikan.

Studi ini merupakan penelitian *research and development* yang dilaksanakan dalam dua tahap dimana proposal ini akan menyelesaikan tahap 1. Penelitian tahap I memiliki tujuan khusus yang mencakup (1) analisis kebutuhan, yaitu pengkajian variabel yang akan digunakan dalam pengukuran efisiensi dan produktivitas SDM, (2) desain model pengukuran efisiensi dan produktivitas, dan (3) implementasi pengukuran efisiensi dan produktivitas pada enam fakultas di Universitas Muhammadiyah Magelang. Penelitian tahap II direncanakan untuk melakukan pengukuran dan perbandingan produktivitas SDM pada seluruh PTM di Indonesia yang memenuhi syarat beserta pembuatan sistem informasi kinerja PTM berdasarkan metode *Malmquist-DEA*.

Untuk mencapai tujuan tersebut, studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif non-parametrik, yaitu metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Malmquist Productivity Index* (MPI) *output oriented*. Data dianalisa menggunakan bantuan software DEAP 2.1. Periode pengamatan mengacu pada awal perodesasi Muhammadiyah abad kedua, yaitu mulai tahun 2012 hingga 2016. Variabel input yang digunakan adalah 1) jumlah mahasiswa, 2) jumlah dosen, 3) jumlah tenaga kependidikan, dan 4) Jumlah doktor. Sedangkan variabel outputnya adalah 1) jumlah lulusan, 2) IPK rata-rata, 3) jumlah penelitian dosen, 4) jumlah publikasi jurnal, dan 5) jumlah kegiatan pengabdian masyarakat. Hasil penelitian ini akan dipublikasikan melalui Jurnal Jurnal Manajemen Pendidikan yang diterbitkan oleh Magister Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu media dakwah Islamiyah yang digunakan oleh Muhammadiyah, baik pendidikan formal maupun informal. Hingga saat ini, Muhammadiyah telah mengelola 4.623 TPA/TPQ, 2.604 SD/MI, 1.772 SMP/MTs, 1.143 SMA/SMK/MA, 67 pondok pesantren, dan 172 PTM (www.muhammadiyah.or.id). Dengan semakin berkembangnya jumlah lembaga pendidikan yang dikelola, maka harapan akan besarnya kontribusi Muhammadiyah bagi kemaslahatan umat semakin menjadi perhatian bagi para khalayak, tak terkecuali di tingkat perguruan tinggi.

Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) yang saat ini telah tersebar di seluruh Indonesia memiliki kewajiban untuk melaksanakan caturcharma perguruan tinggi, yaitu pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat, dan dakwah Islamiyah. Keempat hal tersebut harus berjalan beriringan dan saling mendukung guna mewujudkan visi, misi, dan tujuan masing-masing PTM. Pertanyaan yang muncul kemudian adalah seberapa baik PTM mampu mengelola sumber daya yang dimiliki untuk menunaikan kewajiban tersebut. Pada konteks ini dibutuhkan kajian khusus guna mengukur kinerja, utamanya berkaitan dengan efisiensi dan produktivitas.

Isu efisiensi dan produktivitas ini penting karena seringkali perguruan tinggi dihadapkan pada dua pilihan yang sangat sulit, yakni efisiensi atau mati, terutama ditujukan kepada PTM atau PTA yang mana dikelola secara otonom tanpa intervensi dari PP Muhammadiyah. Dengan adanya otonomi tata kelola, maka manajemen PTM/PTA haruslah mampu memahami dan mengenali potensi SDM yang dimiliki dan kemudian memaksimalkan potensinya.

Dalam pengukuran kinerja, PTM diperlakukan sama seperti unit bisnis sebagai unit produktif, yaitu membutuhkan masukan (input) untuk mencapai tingkat output tertentu. Beberapa contoh Indikator kinerja yang dipakai adalah jumlah dosen dan jumlah doktor sebagai input atau banyaknya mahasiswa yang diluluskan pada tahun ajaran berjalan dan jumlah publikasi

ilmiah sebagai output. Input dan output diperlukan untuk menentukan efisiensi dan produktivitas, khususnya bagi Sumber Daya Manusia (SDM) atau civitas akademika di lingkungan perguruan tinggi Muhammadiyah.

Studi ini termasuk dalam sub tema penelitian tentang Manajemen Organisasi Muhammadiyah poin 18, yaitu analisis dan evaluasi mengenai *performance* unit-unit organisasi. Studi ini dipilih secara khusus karena sepanjang pengetahuan peneliti, studi tentang efisiensi dan produktivitas di PTM/PTA belum pernah dilakukan sebelumnya. Sehingga output dari kajian ini dapat menjadi bahan evaluasi penunjang atas model-model evaluasi kinerja yang telah ada sebelumnya dan dapat dimanfaatkan seluas-luasnya bagi PTM atau PTA di seluruh Indonesia.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Pelaksanaan caturdharma adalah kewajiban setiap perguruan tinggi Muhammadiyah dan kualitas pelaksanaannya tergantung pada SDM yang dimiliki.
2. Majelis Dikilitbang PP Muhammadiyah menghimbau pada seluruh PTM agar mampu merubah mindset untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat dan terbuka, utamanya untuk mencapai akreditasi institusi A (www.muhammadiyah.or.id)
3. Salah satu perubahan mindset tersebut adalah menciptakan keunggulan dengan memiliki SDM yang berkualitas. Diantara beberapa ciri SDM berkualitas adalah jumlah guru besar, jenjang pendidikan akademik dosen, karya penelitian, dan publikasi bermutu.
4. Perguruan tinggi Muhammadiyah yang beroperasi secara otonom membutuhkan sinergi antara lembaga untuk bersama-sama menciptakan keunggulan bersaing tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah standar baru dalam pengukuran kinerja SDM yang berada di lingkungan PTM, yaitu efisiensi dan produktivitas dengan *malmquist-DEA*.

1.3. Pembatasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada pengukuran efisiensi dan produktivitas Sumber Daya Manusia (SDM) di lingkungan Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM), khususnya pada enam fakultas di Universitas Muhammadiyah Magelang. Kemudian untuk periode penelitian, studi ini dimulai pada periode awal Muhammadiyah abad kedua sampai data termutakhir, yaitu tahun 2012 – 2016.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat efisiensi SDM di Universitas Muhammadiyah Magelang pada periode 2012 – 2016?
2. Bagaimana produktivitas SDM di Universitas Muhammadiyah Magelang pada periode 2012 – 2016?
3. Apakah faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi dan perubahan produktivitas SDM di Universitas Muhammadiyah Magelang pada periode 2012 – 2016?

1.5. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini dapat berkontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, diantaranya:

1. Inovasi yang dihasilkan adalah terciptanya model perhitungan efisiensi dan produktivitas SDM bagi Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) khususnya Universitas Muhammadiyah Magelang dengan metode *Malmquist-DEA*.
2. Implementasi pemodelan efisiensi dan produktivitas SDM dapat digunakan sebagai acuan dalam penilaian atau evaluasi pelaksanaan caturdharma oleh Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) di seluruh Indonesia sehingga kebermanfaatannya bagi umat semakin dapat dirasakan.

1.6. Kajian Riset Sebelumnya

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran awal tentang pengukuran efisiensi dan produktivitas di perguruan tinggi di berbagai negara menggunakan metode *malmquist-DEA*. Kajian riset sebelumnya yang menggunakan studi dari luar negeri karena studi sejenis belum pernah dilakukan pada PTM/PTA di Indonesia.

Studi Flegg dkk. (2004) pada 45 universitas di Inggris tahun 1980/1981 – 1992/1993 menemukan bahwa efisiensi universitas di Inggris mengalami fluktuasi dengan kecenderungan positif. Peningkatan paling mencolok terjadi pada tahun 1987/1988 dan 1990/1991. Kemudian produktivitas mengalami peningkatan sebesar 51,5% sepanjang periode observasi. Variabel input yang digunakan adalah jumlah staff, mahasiswa S-1, mahasiswa pascasarjana, dan pengeluaran agregat. Sedangkan variabel outputnya adalah pendapatan dari penelitian dan konsultasi, lulusan sarjana, dan lulusan pascasarjana.

Tzeremes dan Halkos (2010) dalam studinya pada 16 fakultas di universitas negeri Yunani menemukan bahwa hanya 5 fakultas yang mengalami kondisi efisien, sedangkan 11 fakultas lainnya belum efisien dan harus meningkatkan jumlah publikasi dan lulusan untuk mencapai kondisi efisien. Variabel input yang digunakan adalah jumlah dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, dan pendapatan dari penelitian. Sedangkan variabel outputnya adalah publikasi ilmiah dan lulusan.

Ulutas (2011) mengukur efisiensi pada 9 program studi di Universitas Eskisehir Osmangazi Turki dengan dua pendekatan, yaitu pengajaran dan penelitian. Untuk pengajaran, inputnya adalah jumlah dosen, asisten dosen, dan mahasiswa, sedangkan outputnya adalah jumlah lulusan, IPK rata-rata, lulusan cumlaude, dan lulusan kategori baik. Temuannya adalah 3 program studi belum efisien, yaitu teknik sipil, teknik mesin, dan pertambangan. Kemudian untuk penelitian, inputnya adalah jumlah dosen, sedangkan outputnya adalah jumlah penelitian, jurnal publikasi, dan proceeding seminar. Temuannya adalah hanya 3 program studi yang mencapai kondisi efisien, yaitu teknik sipil, teknik informatika, dan teknik geologi.

Sav (2012) dalam studinya pada 133 university di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa 62% universitas terus mengalami penurunan efisiensi dan produktivitas universitas juga mengalami penurunan sebesar 1,3% sepanjang periode observasi. Variabel input yang digunakan adalah jumlah dosen, tenaga kependidikan, nilai aset, biaya tenaga kerja, dan biaya fasilitas pendukung. Sedangkan variabel outputnya adalah jumlah mahasiswa baru (S-1), dan pascasarjana, dan publikasi ilmiah.

Bolli dan Farsi (2013) dalam studinya pada 12 universitas di Swiss pada tahun 1995 – 2007 menemukan bahwa tingkat produktivitas menunjukkan tren negatif, terutama setelah tahun 2000 dimana sistem pendidikan di Swiss mengadopsi Bologna Accords. Variabel input yang digunakan adalah jumlah profesor, dosen, asisten, tenaga kependidikan, dan biaya operasional. Sedangkan variabel outputnya adalah jumlah mahasiswa baru, bantuan hibah penelitian, dan dana hibah lainnya.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti memfokuskan pada pemodelan pengukuran efisiensi dan produktivitas Sumber Daya Manusia (SDM) di lingkungan Universitas Muhammadiyah Magelang sebagai studi pendahuluan atas pelaksanaan caturdharma, yaitu pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat, dan dakwah islamiyah. Berbeda dengan beberapa riset sebelumnya, studi ini tidak memasukkan komponen pembiayaan dalam penyelenggaraan pendidikan karena terfokus pada pengkajian tentang kualitas SDM yang dimiliki oleh PTM. Kemudian dengan menggunakan kombinasi input dan output yang digunakan pada riset sebelumnya diharapkan studi ini dapat menjadi *prototype* dalam membentuk model efisiensi dan produktivitas yang komprehensif dan mampu mencerminkan kualitas SDM.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Produktivitas dan Malmquist Productivity Index (MPI)

Produktivitas merupakan hal yang penting dalam pertumbuhan ekonomi. Para ahli ekonomi telah mengakui bahwa produktivitas dapat digunakan untuk mengukur kinerja suatu perusahaan. Pengukuran produktivitas selain bermanfaat bagi para pengelola perusahaan juga sangat penting bagi para pembuat kebijakan (Alviya, 2011). Menurut Dewan Produktivitas Nasional, produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan keseluruhan sumber daya yang dipergunakan (*input*). Kriteria produktivitas berhubungan dengan nilai tambah *output* (Wahyudi, 1996). Produktivitas suatu usaha merupakan penggabungan konsepsi efisiensi usaha (fisik) dengan kapasitas sumber daya alam.

Sugihen (2003) menambahkan bahwa produktivitas dapat didefinisikan sebagai suatu ukuran tentang seberapa baik faktor-faktor produksi (*input*) digunakan secara bersama-sama untuk mendapatkan seperangkat hasil (*output*) yang diinginkan. Tujuan utama untuk mengukur produktivitas adalah memperbaiki operasional dengan cara menggunakan *input* yang lebih sedikit untuk memproduksi *output* yang sama atau memproduksi *output* yang lebih banyak dengan *input* yang sama.

Produktivitas seringkali dijadikan tolok ukur keberhasilan pengelolaan suatu organisasi. Apabila dilihat dari segi pendidikan, produktivitas dapat ditinjau dari kemampuan mengelola sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan lulusan dan karya berkualitas. Rusli (1991) mengungkapkan, secara umum tipe produktivitas ada 3, yaitu:

- a. Produktivitas total adalah perbandingan antara keseluruhan *output* yang dihasilkan dengan jumlah keseluruhan *input* yang digunakan. Pengukuran produktivitas total mencerminkan pengaruh bersama seluruh *input* dalam menghasilkan *output*.
- b. Produktivitas dua faktor adalah perbandingan antara *output* bersih (*net income*) dengan jumlahan *input* kapital dan tenaga kerja. Keluaran bersih

merupakan *output* total dikurangi dengan jumlah barang dan jasa yang dibeli.

- c. Produktivitas parsial adalah perbandingan antara keseluruhan *output* dengan salah satu *input* yang digunakan. Produktivitas parsial ini memperlihatkan tingkat sumbangan salah satu *input* terhadap keluaran totalnya.

Pengukuran produktivitas dilakukan dengan pendekatan *Malmquist Productivity Index* (MPI). MPI merupakan metode dengan pendekatan non-parametrik untuk mengukur produktivitas yang dikembangkan oleh Fare dkk (1994). Penggunaan *Malmquist Index* telah banyak diaplikasikan dalam menganalisis perubahan produktivitas pada berbagai level organisasi. Beberapa kelebihan metode ini antara lain bisa mengukur perubahan kinerja selama beberapa periode waktu. Selain itu, metode ini dapat mendekomposisi perubahan produktivitas menjadi perubahan efisiensi teknis dan perubahan teknologi. Perhitungan *Total Factor Productivity* (TFP) dalam metode *Malmquist Index* dirumuskan sebagai berikut.

$$Mo(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = \frac{Do^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{Do^t(x^t, y^t)} \left\{ \left[\frac{Do^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{Do^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} \right] \left[\frac{Do^t(x^t, y^t)}{Do^{t+1}(x^t, y^t)} \right] \right\}^{1/2}$$

Keterangan :

Mo : *Malmquist Index* (MI)

Do : fungsi jarak (*distance function*)

x^t : *input* dari teknologi periode berjalan

x^{t+1} : *input* dari teknologi periode selanjutnya

y^t : *output* dari teknologi periode berjalan

y^{t+1} : *output* dari teknologi periode selanjutnya

Total Factor Productivity (TFP) merupakan perkalian dari indeks perubahan efisiensi (*efficiency change*), yaitu semua indikasi akan dihitung relatif dengan tahun sebelumnya, sehingga estimasi hasil akan dimulai pada tahun ke-2 atau t+1. Untuk kriteria *Malmquist Index* adalah bila nilai *malmquist index* lebih kecil dari 1 maka terjadi penurunan produktivitas, bila lebih dari 1 maka terjadi peningkatan produktivitas, sedangkan bila sama dengan 1 maka tidak ada perubahan kinerja. Dalam pengukuran produktivitas SDM, pendekatan *output oriented* dinilai lebih tepat digunakan. Model *output*

oriented adalah tipe model yang berupaya untuk memaksimalkan *output* dengan memanfaatkan *input-input* yang tersedia.

Malmquist index mempunyai 5 indikator yang mengukur perubahan atas setiap periode yang diukurnya, yaitu:

- a. Perubahan efisiensi teknis (*Technical Efficiency Change/ EFFCH*), yang merupakan perubahan ukuran efisiensi teknikal relatif terhadap asumsi *Constant Return to Scale (CRS)*.
- b. Perubahan teknologi (*Technological Change/ TECHCH*), merupakan perubahan teknologi pada DMU (*Decision Making Unit*) yang terjadi sepanjang periode yang dihitung.
- c. Perubahan efisiensi teknis murni (*Pure Technical Efficiency Change/ PECH*), merupakan perubahan ukuran efisiensi teknikal terhadap asumsi *Variable Return to Scale (VRS)*.
- d. Perubahan skala efisiensi (*Scale Efficiency Change/ SECH*), mengukur perbedaan nilai efisiensi teknis berdasarkan CRS dan efisiensi teknis berdasarkan VRS.
- e. Total perubahan faktor produktivitas (*Total Factor Productivity Change/ TFP*), merupakan perubahan faktor produktivitas tiap DMU sepanjang periode yang dihitung.

2.2. Efisiensi dan Data Envelopment Analysis (DEA)

Pengukuran efisiensi merupakan salah satu aspek penting dalam mengukur kinerja perusahaan dan dapat memberikan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran kinerja seperti tingkat alokasi, teknis, maupun efisiensi total (Mokhtar dkk., 2008). Suseno (2008) mengungkapkan ada tiga faktor yang menyebabkan efisiensi, yaitu (1) *input* yang sama dapat menghasilkan *output* yang lebih besar, (2) *input* yang lebih kecil dapat menghasilkan *output* yang sama, dan (3) dengan *input* yang lebih besar dapat menghasilkan *output* yang lebih besar lagi.

Menurut Coelli dkk (2005), ada dua model DEA, yaitu model Charnes, Chooper, dan Roodes (CCR) dan model Banker, Charnes, dan Cooper (BCC).

a. Model CCR / CRS

Model CCR Dikembangkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes pada tahun 1978. Model DEA dengan asumsi ini mengandung arti bahwa penambahan input sebesar n kali akan meningkatkan output sebesar n kali juga atau disebut juga dengan asumsi *Constant Return to Scale* (CRS). Asumsi ini hanya berlaku jika objek yang diobservasi (DMU) telah berproduksi pada kapasitas optimal (*optimum scale*). Efisiensi dengan asumsi CRS disebut juga efisiensi *overall* (*Overall Technical Efficiency/OTE*), yakni efisien secara teknis dan skala.

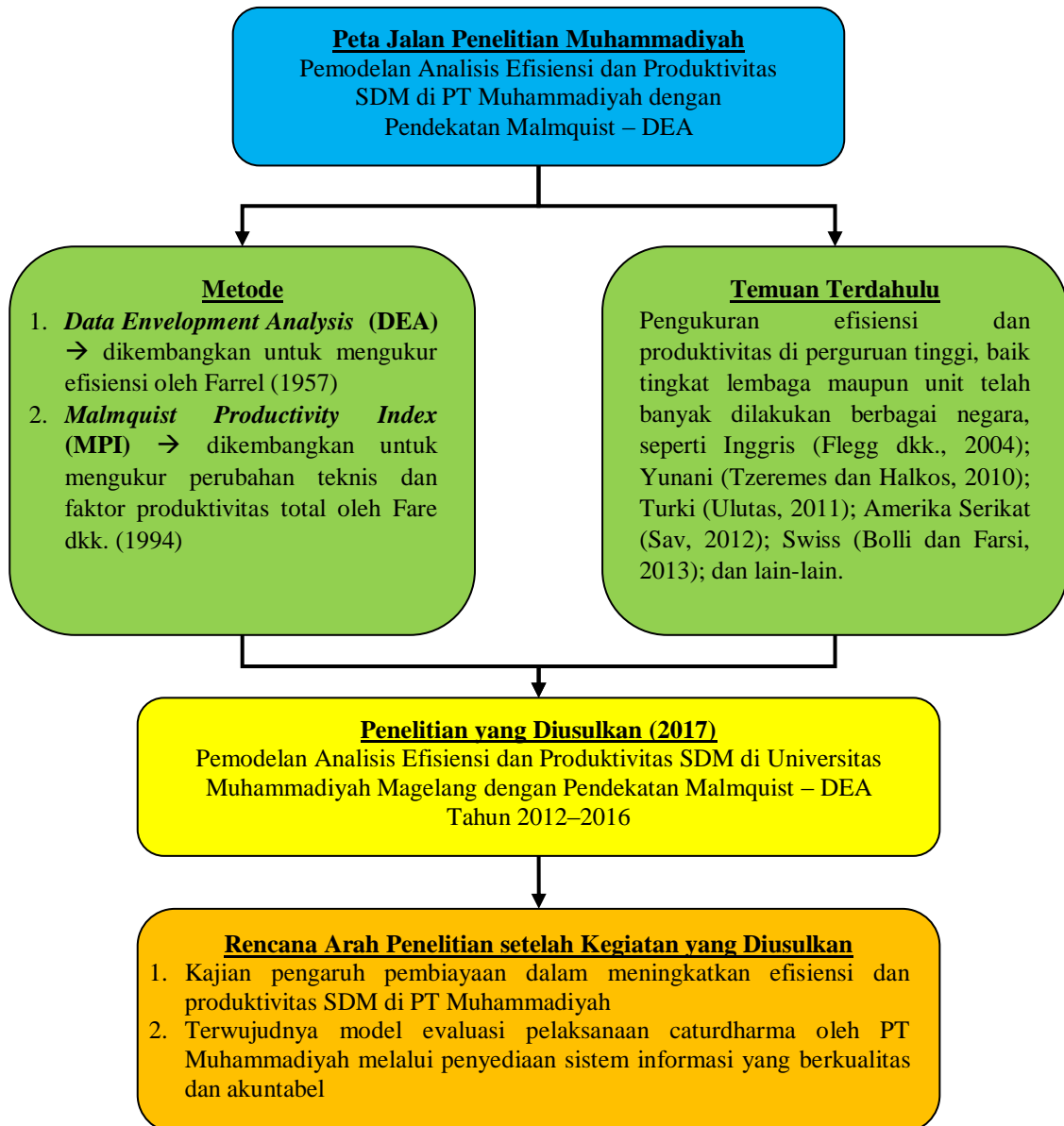
b. Model BCC / VRS

Model BCC dikembangkan oleh Banker, Charnes dan Cooper pada tahun 1984. Mereka menyatakan bahwa persaingan dan kendala-kendala keuangan dapat menyebabkan perusahaan untuk tidak beroperasi pada skala optimalnya. Untuk mengatasi problem ini, mereka mengajukan asumsi *Variabel Return to Scale* (VRS), yaitu jika ada penambahan input sebesar n kali, maka belum tentu akan menyebabkan output bertambah sebesar n kali, bisa lebih lebih besar atau lebih kecil. Kondisi dimana input yang digunakan dapat menghasilkan output yang lebih besar disebut *Increasing Return to Scale* (IRS). Jika inputnya menghasilkan output yang lebih kecil disebut *Decreasing Return to Scale* (DRS). Efisiensi yang dihitung dengan asumsi VRS disebut sebagai efisiensi teknis murni (*Pure Technical Efficiency/PTE*). DMU yang efisien berdasarkan model ini sering disebut dengan efisien secara teknis.

Selain dua model di atas, beberapa studi telah membuat dekomposisi skor *technical efficiency* (TE) dari CRS DEA menjadi dua komponen, yaitu: komponen pertama mengacu pada efisiensi *overall*, sedangkan komponen kedua mengacu pada teknik efisiensi murni. Hal ini dapat dilakukan dengan menghitung CRS dan VRS pada data yang sama. Jika terdapat selisih di antara kedua skor TE dari DMU, maka hal tersebut mengindikasikan bahwa DMU tersebut memiliki efisiensi skala.

2.3. Peta Jalan (Road Map) Penelitian

Guna memperjelas program penelitian secara terperinci, berikut disajikan peta jalan penelitian.



Gambar 2.1. Peta Jalan Penelitian

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Studi ini merupakan penelitian *research and development* (R&D) yang dilaksanakan dalam dua tahap. Sebagai catatan, studi ini dilakukan untuk menyelesaikan tahapan pertama dari konsep yang diajukan. Penelitian tahap I mencakup (1) analisis kebutuhan, yaitu pengkajian variabel yang akan digunakan dalam pengukuran efisiensi dan produktivitas SDM, (2) desain model pengukuran efisiensi dan produktivitas, dan (3) implementasi pengukuran efisiensi dan produktivitas. Sedangkan penelitian tahap II direncanakan untuk melakukan pengukuran dan perbandingan produktivitas SDM pada seluruh PTM di Indonesia yang memenuhi kriteria beserta pembuatan sistem informasi kinerja PTM berdasarkan metode *Malmquist-DEA* yang akan dilaksanakan diluar penelitian ini.

3.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian tahap I adalah enam fakultas di Universitas Muhammadiyah Magelang, yaitu fakultas Ekonomi, Hukum, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Teknik, Agama Islam, dan Ilmu Kesehatan. Penggunaan sampel ini didasarkan pada model analisis *Malmquist-DEA* yang mengharuskan objek *cross-section* lebih dari 1 unit. Oleh karena studi ini hanya menggunakan 1 PTM sebagai sampel, maka kajian difokuskan pada fakultas yang ada di UM Magelang.

3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder. Data tersebut diperoleh melalui teknik dokumentasi dari laporan administratif di masing-masing fakultas pada periode 2012 – 2016.

3.4. Variabel Penelitian

Penentuan variabel penelitian menggunakan pendekatan *value added approach* karena ditujukan untuk menghasilkan nilai tambah yang maksimal.

Pemilihan variabel juga didasarkan pada hasil studi pendahuluan yang dianggap mampu merepresentasikan implementasi caturdharma di lingkungan perguruan tinggi Muhammadiyah.

Studi ini menggunakan 4 variabel input dan 5 variabel output. Variabel *input* (X) dalam penelitian ini meliputi

1. Jumlah mahasiswa. Yaitu jumlah seluruh mahasiswa aktif dalam 1 tahun ajaran.
2. Jumlah dosen. Yaitu jumlah tenaga pengajar dengan seluruh jenjang pendidikan, baik dosen tetap maupun tidak tetap.
3. Jumlah tenaga kependidikan. Yaitu jumlah staff administrasi atau tata usaha yang mendukung kegiatan belajar mengajar.
4. Jumlah doktor. Yaitu jumlah tenaga pengajar yang telah menyelesaikan jenjang pendidikan S-3, baik dalam maupun luar negeri.

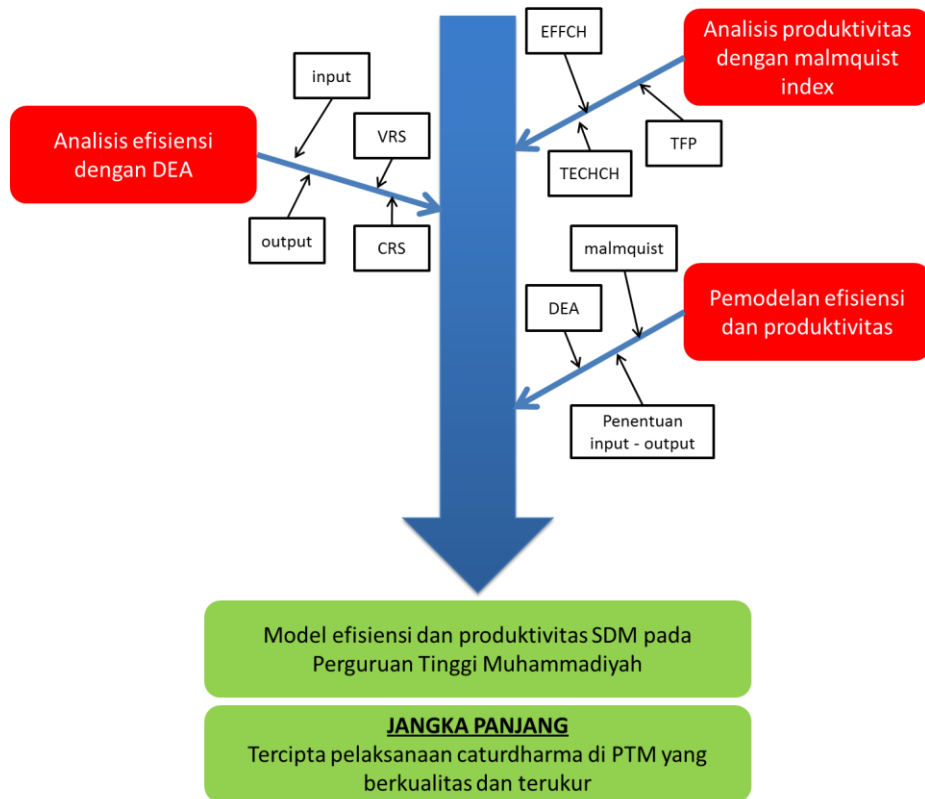
Sedangkan variabel output dalam penelitian ini meliputi:

1. Jumlah lulusan. Yaitu jumlah mahasiswa yang telah menyelesaikan studinya dan telah mengikuti wisuda selama 1 tahun ajaran.
2. IPK rata-rata. Yaitu nilai IPK rata-rata wisudawan dalam skala 1 – 4 yang telah menyelesaikan studinya selama 1 tahun ajaran.
3. Jumlah penelitian. Yaitu jumlah penelitian yang biyai oleh Universitas dalam 1 tahun ajaran.
4. Jumlah publikasi karya ilmiah jurnal. Yaitu jumlah karya tulis yang dipublikasikan oleh tenaga pengajar dalam 1 tahun ajaran, baik dalam bentuk jurnal, makalah ilmiah, seminar, maupun proceeding.
5. Jumlah kegiatan pengabdian masyarakat. Yaitu jumlah kegiatan yang ditujukan untuk pengabdian masyarakat dalam 1 tahun ajaran, baik yang menggunakan dana internal maupun dana eksternal

3.5. Bagan Alir Penelitian (*Fishbone Diagram*)

Berawal dari pemahaman para stakeholder perguruan tinggi Muhammadiyah tentang urgensi peningkatan kualitas PTM untuk memberikan kontribusi bagi Bangsa dan umat Islam, maka studi pengukuran kinerja yang mampu merepresentasikan kondisi yang sebenarnya sangatlah

penting dilakukan. Salah satunya adalah yang akan peneliti lakukan, yaitu pengukuran efisiensi dan produktivitas SDM dalam pelaksanaan caturdharma.



Bagan alir penelitian terdapat pada gambar 3.1. berikut ini.

Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian

3.6. Indikator Capaian yang Terukur

Indikator capaian penelitian terlihat pada gambar 3.2. di bawah ini.

TUJUAN	AKTIVITAS	LUARAN	INDIKATOR
Pengukuran efisiensi dan produktivitas SDM bagi Perguruan Tinggi Muhammadiyah dengan metode Malmquist-DEA	1. Analisis kebutuhan penelitian a. Penentuan input dan output b. Persiapan instrumen penelitian 2. Pengumpulan data	Tingkat efisiensi dan produktivitas SDM bagi Perguruan Tinggi Muhammadiyah dengan metode Malmquist-DEA	Terciptanya model efisiensi dan produktivitas SDM bagi Perguruan Tinggi Muhammadiyah dengan metode Malmquist-DEA

Gambar 3.2. Indikator Capaian yang Terukur

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1. Anggaran Biaya

Tabel 4.1.1. Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	HONOR OUTPUT KEGIATAN (Honorarium pelaksana dan tim lapangan)	Rp. 2.116.000,-
2	BELANJA BAHAN (ATK, FC, surat menyurat, proposal, laporan, internet, pulsa dll)	Rp. 1.901.000,-
3	BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA (akomodasi, konsumsi, seminar hasil, publikasi dll)	Rp. 4.200.000,-
Jumlah		Rp. 8.217.000,-

4.2. Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2.1. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan					
		Agus	Sept	Okt	Nov	Des	Jan
1	Penyusunan Instrumen						
2	Pengumpulan Data						
3	Analisis Data						
4	Pembuatan laporan						
5	FGB temuan studi						
6	Publikasi ilmiah dalam jurnal dan laporan akhir						

REFERENSI

- Alviya, I. (2011). Efficiency and Productivity of Indonesian Wood Processing in the Period 2004-2007 Period With non Parametric Approach Data Envelopment Analysis. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 8(2), 122-138.
- Bolli, T., & Farsi, M. (2013). *The Dynamics of Productivity in Swiss Universities*. upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/10629/123.pdf
- Coelli, J. T., Rao, D.S.P., O'Donnell, C.J., & Battese, G.E. (2005). *An Introduction to Efficiency dan Productivity Analysis*, 2nd ed. New York: Springer Science + Business Media, Inc.
- Fare, R., Grosskopf, S., Norris, M., & Zhang, Z. (1994). Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialized Countries. *The American Economic Review*, 66-83
- Flegg, A.T., Allen, D.O., Field, K. & Thurlow, T.W. (2004). *Measuring the Efficiency and Productivity of British Universities: An Application of DEA and the Malmquist Approach*. carecon.org.uk/DPs/0304.pdf
- Mokhtar, H., Abdullah, N., & Alhabshi, S.M. (2008). Efficiency and Competition of Islamic banking in Malaysia. *Humanomics*, 24(1).
- Rusli, S. (1991). *Seri Manajemen dan Produktivitas: Produktivitas*. Bandung: Angkasa.
- Sav, G.T. (2012). Productivity, Efficiency, and Managerial Performance Regress and Gains in United States Universities: A Data Envelopment Analysis. *Advances in Management & Applied Economics*, 2(3), 13 – 32.
- Sugihen, S.G. (2003). *Pengaruh Struktur Modal Terhadap Produktivitas Aktiva dan Kinerja Keuangan serta Nilai Perusahaan Industri Manufaktur Terbuka di Indonesia*. Disertasi. Universitas Airlangga, Surabaya. 113-114
- Suseno, P. (2008). Analisis Efisiensi dan Skala ekonomi pada Industri Perbankan Syariah di Indonesia. *Journal of Islamic and Economics*, 2(1).
- Tzeremes, N. & Halkos, G. (2010). A DEA Approach for Measuring University Departments' Efficiency. *Working paper MPRA No. 24029*.
- Ulutas, B.H. (2011). Assessing the Relative Performance of University Departments: Teaching Vs. Research. *Ekonometri ve İstatistik Sayı*, 125 – 138.
- Wahyudi, B. (1996). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Sulita

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.1. REKAPITULASI RENCANA PENGGUNAAN DANA PENELITIAN

Judul : **PEMODELAN PENGUKURAN EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS SUMBER DAYA MANUSIA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG DENGAN PENDEKATAN MALMQUIST – DEA TAHUN 2012 – 2016**

Skema Hibah : Hibah Penelitian Muhammadiyah Abad Kedua
 Peneliti/Pelaksana
 Nama Ketua : Nuryanto, ST., M.Kom
 Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Magelang
 NIDN : 0605037002
 Nama Anggota (1) : Zulfikar Bagus Pambuko, MEK.
 Tahun Pelaksanaan : 2017

1. Honor Output Kegiatan				
Item Honor	Volume	Satuan	Honor/Jam (Rp)	Total (Rp)
Ketua	64	jam	15,000	960,000
Anggota	64	jam	13,000	832,000
Administrasi & Keuangan	36	jam	9,000	324,000
Sub Total 1 (Rp)				2,116,000

2. Belanja Bahan dan Kegiatan Operasional				
Item Material	Volume	Satuan	Honor/Jam (Rp)	Total (Rp)
Kertas A4	2	rim	36,000	72,000
Penjilidan Proposal	7	eks	5,000	35,000
Penjilidan laporan	10	eks	5,000	50,000
ATK, flashdisk, CD	1	unit	110,000	110,000
Tinta printer	1	unit	240,000	240,000
Fotocopy	800	lembar	180	144,000
Biaya telp, surat	1	unit	200,000	200,000
Biaya pengetikan	200	lembar	1,500	300,000
Konsumsi FGD	10	kali	75,000	750,000
Akomodasi & konsumsi tim pengumpulan data	6	lokasi	200,000	1,200,000

Input data & pengolahan data	1	unit	100,000	100,000
pengolahan data (statistik)	5	kali	200,000	1,000,000
Analisis data	1	unit	150,000	150,000
Sub Total 2 (Rp)				4,351,000

3. Belanja Barang Non Operasional Lainnya				
Item Material	Volume	Satuan	Honor/Jam (Rp)	Total (Rp)
Akomodasi Seminar Hasil ke Jogja	1	unit	250,000	250,000
Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi	1	unit	1,500,000	1,500,000
Sub Total 3 (Rp)				1,750,000

Total Anggaran : Rp. 2.116.000,- + Rp. 4.351.000,- + Rp. 1.750.000,-
: Rp. 8.217.000,-

Magelang, 25 Februari 2017

Mengetahui,
Ketua LP3M



Dr. Heni Setyowati E.R., S.Kp., M.Kes.
NIK. 937008062

Ketua Peneliti



Nuryanto, ST., M.Kom
NBM. 11327002904643

LAMPIRAN 1.2. CURRICULUM VITAE

Ketua Pengusul

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : NURYANTO, ST., M.Kom
2. NIK : 987008138
3. Tempat, tanggal lahir : Magelang, 05 Maret 1970
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Status Perkawinan : Menikah
6. Agama : Islam
7. Golongan/pangkat : Penata Tingkat I / III d
8. Jabatan akademik : Lektor
9. Perguruan tinggi : Universitas Muhammadiyah Magelang
10. Alamat : Jl. Mayjend Bambang Soegeng km. 05
Mertoyudan Magelang
11. Telp/ Fax : 0293 326945
12. Alamat rumah : Gejayan Polengan Srumbung Magelang
13. Tel./HP : 08122968845
14. Alamat email : nuryanto@ummgl.ac.id



B. Riwayat Pendidikan

Lulus tahun	Program Pendidikan	Perguruan tinggi	Bidang studi
1996	S-1	Univ Muhammadiyah Magelang	Teknik Industri
2008	S-2	Univ Gajah Mada Yogyakarta	Ilmu Komputer

C. Pelatihan Profesional

Lulus tahun	Jenis pelatihan	Penyelenggara	Jangka waktu
1998	Lokakarya Penelitian Bidang Fisika Bangunan dan Lingkungan	Kopertis Wilayah 6 Semarang	
1998	Pelatihan Metodologi Penelitian Kualitatif	Univ. Islam Indonesia Yogyakarta	
1998	Pelatihan Alat Bantu Ajar	UGM Yogyakarta	
2000	Penataran Penyusunan Proposal Penelitian	Univ. Negeri Yogyakarta	
2000	Achivement Motivation Training	Pemuda Muhammadiyah Daerah Kab. Magelang	
2006	Cisco Certification	Regional Academy Pasundan Bandung	
2007	Diklat Java Education Network Indonesia	PPPPTK VEDC Malang	

2010	Pelatihan Pelayanan Prima Pimpinan	Univ. Muhammadiyah Magelang	
2010	Pelatihan Active Learning in School	Univ. Muhammadiyah Magelang	
2016	Nuvoton ARM Cortex-M0 Microcontroller Workshop	Univ. Muhammadiyah Magelang	

D. Pengalaman Mengajar

Mata Kuliah	Program pendidikan	Institusi/ prodi	Semester
1. Computer Application 2. Management Science 3. Etika Profesi	S1	Teknik Informatika Univ. Muhammadiyah Magelang	Gasal
1. Information System 2. Human and Machine Interaction 3. Computing Resource	S1	Teknik Informatika Univ. Muhammadiyah Magelang	Genap

E. Pengalaman Penelitian

Tahun	Judul	Ketua/ anggota	Sumber dana
2000	Analisis Penerapan Metode Ilmiah pada Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang	Anggota	UM Magelang
2015	Android Sebagai Alat Kendali Jarak Jauh Menggunakan Arduino	Anggota	UM Magelang
2016	REDIRECTION HC-SR05 Untuk Efisiensi Jumlah Sensor	Ketua	UM Magelang

F. Karya ilmiah (Jurnal)

Tahun	Judul	Jurnal	Volume/Issu
2003	Sistem Manajemen Basis Data dan Sistem Informasi Manufaktur dalam Kerangka Kerja Sistem Informasi Manajemen	Jurnal Refleksi	
2012	Penentuan Warna dan Kombinasinya pada Desain Situs yang Reader Friendly bagi Penderita Buta Warna	Jurnal Refleksi	

G. Konferensi/Seminar/Lokakarya/Simposium

Tahun	Nama pertemuan Ilmiah/ Seminar	Penyelenggara	Panitia/ pembicara/ peserta
2001	Proceeding Seminar Nasional Teknik Industri		Pembicara

Tahun	Nama pertemuan Ilmiah/ Seminar	Penyelenggara	Panitia/ pembicara/ peserta
2008	Proceeding Seminar International Fakultas Teknik UNDIP	Fakultas Teknik UNDIP	Penyaji Makalah
2008	The 1 st APTIKOM International Conference on Research and Education & Covencting e-learning Strategy into Action	STIMIK Putra Batam	Penyaji Makalah
2009	Seminar Nasional Aptikom	STIMIK Parnaraya Manado	Penyaji Makalah
2010	Proceeding Seminar Nasional APTIKOM	Politeknik Telkom Bandung	Penyaji Makalah
2011	APTIKOM International Seminar, Shanghai China		Penyaji Makalah
2013	Seminar Nasional Milad ke 49 UM Magelang	Univ. Muhammadiyah Magelang	Penyaji Makalah
2014	Seminar Nasional Milad ke 50 UM Magelang	Univ. Muhammadiyah Magelang	Penyaji Makalah
2015	Seminar Nasional	UNY Yogyakarta	Penyaji Makalah
2016	Seminar Nasional	AMIKOM Yogyakarta	Penyaji Makalah

H. Kegiatan Profesional/ Pengabdian pada Masyarakat

Tahun	Nama kegiatan	Tempat
2008	Instruktur Pelatihan JARDIKNAS Teknologi Informasi dan Komunikasi Kepala Sekolah	Kab. Magelang, Kab. Temanggung, Kab. Wonosobo, Kota Magelang
2012	Penyuluhan masyarakat di lokasi KKN tentang kewirausahaan	
2013	Instruktur pelatihan komputer	SD Muhammadiyah Pujotomo Magelang
2014	Koordinator Pengawas Satuan Pendidikan pada pelaksanaan Ujian Nasional SMA/MA, SMK/MAK Propinsi Jawa Tengah	Kota Magelang
2014	Nara Sumber Pelatihan Peningkatan analisis Jabatan dan Peningkatan Etos Kerja bagi tenaga Kependidikan	Univ. Muhammadiyah Magelang
2016	Nara Sumber Pelatihan SDM dalam Bidang TIK bagi Sekretaris Desa	Kabupaten Magelang
2016	Kegiatan Pengabdian yang setara dengan 50 jam dengan judul: IbM Bagi Perangkat Desa Sukorejo	Desa Sukorejo

2016	Nara Sumber Pelatihan SDM dalam Bidang TIK bagi Sekretaris Desa	Kabupaten Magelang
2016	Kegiatan Pengabdian yang setara dengan 50 jam dengan judul: IbM Bagi Perangkat Desa Sukorejo	Desa Sukorejo

I. Jabatan Dalam Pengelolaan Institusi

Peran jabatan	Unit Kerja	Jangka waktu
Kepala Lab. PSK & E	Teknik Industri FT	1999 s/d 2003
Sekretaris Prodi Industri	Teknik Industri FT	2004 s/d 2008
Ka.Lab Multimedia	Teknik Informatika FT	2008
Koordinator D3 TKJ	Teknik Informatika FT	2008 s/d 2012
Ketua Prodi Informatika	Teknik Informatika FT	2008 s/d 2012
Wakil Dekan	Fakultas Teknik	2011 s/d 2013
Anggota Senat	Fakultas Teknik	2008 s/d Sekarang
Anggota Senat	Universitas	2008 s/d Sekarang
Anggota	Tim Perumus Tata Kelola Keuangan Universitas	26 Maret 2011 s/d Desember 2011
Wakil Rektor II	Universitas	2013 s/d Sekarang

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam *Curriculum Vitae* ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.



Mengetahui,
Dekan,
Yun Arifatul Fatimah, MT., Ph.D
NIK. 987408139

Magelang, 25 Februari 2017
Yang menyatakan,

Nuryanto, ST., M.Kom
NBM. 11327002904643

Anggota

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Zulfikar Bagus Pambuko, SEI., MEK.
2. NIK : 168808173
3. Tempat, tanggal lahir : Salatiga, 1 Januari 1988
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Status Perkawinan : Menikah
6. Agama : Islam
7. Golongan/pangkat : III b
8. Jabatan akademik : -
9. Perguruan tinggi : Universitas Muhammadiyah Magelang
10. Alamat : Jl. Mayjend Bambang Soegeng km. 05
Mertoyudan Magelang
11. Telp/ Fax : 0293 326945
12. Alamat rumah : Japunan Asri Cluster No. A-2, Brontokan,
Mertoyudan, Magelang
13. Tel./HP : 081333504480
14. Alamat email : zulfikar.bp@ummgl.ac.id



B. Riwayat Pendidikan

Lulus tahun	Program Pendidikan	Perguruan Tinggi	Bidang Studi
2012	S-1	STEI Yogyakarta	Manajemen Perbankan Syariah
2014	S-2	UII	Ekonomi dan Keuangan Islam

C. Konferensi/Seminar/Lokakarya/Simposium

Tahun	Nama pertemuan Ilmiah/ Seminar	Penyelenggara	Panitia/ pembicara/ peserta
2014	2 nd ASEAN International Conference on Islamic Finance	IRTI, IIUM, UIN Sunan Kalijaga, Unnisula	Pembicara

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam *Curriculum Vitae* ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Mengetahui,


Dekan,



 Dr. Nurodin Usman, Lc., MA.
 NIK. 05758190

Magelang, 25 Februari 2017

Yang menyatakan,


 Zulfikar Bagus Pambuko., MEK
 NIK. 168808173