

Periode : Semester Genap
Tahun : 2018
Kode Renstra : ACI & ICT; HDC

LAPORAN AKHIR

PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT

**Penyuluhan Mengenai Tantangan Revolusi Industri 4.0 di Bidang Pendidikan
(Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi, 10-11 Juli 2019)**



Oleh:

Ketua : Dr. Fransiskus Adikara P., S.Kom, MMSI (0301127801)
Anggota : Sandfreni, S.SI, M.T. (0304029101)
Indriani Noor Hapsari, S.T.,M.T. (0318098601)

**Fakultas Ilmu Komputer / Sistem Informasi
Universitas Esa Unggul
Tahun 2019**

**Halaman Pengesahan Proposal
Program Pengabdian Masyarakat
Universitas Esa Unggul**

1. Judul Kegiatan Abdimas : Penyuluhan Mengenai Tantangan Revolusi Industri 4.0 di Bidang Pendidikan
2. Nama mitra sasaran : Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi
3. Ketua tim :
 - a. Nama : Dr. Fransiskus Adikara P., S.Kom, MMSI
 - b. NIDN : 0301127801
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer/Sistem Informasi
 - e. Bidang keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 - f. Telepon : 08111929799
 - g. Email : fransiskus.adikara@esaunggul.ac.id
4. Jumlah Anggota Dosen : 2 orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa : 5 orang
6. Lokasi kegiatan mitra : Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi
Alamat : Jl. Kamal Raya Outer Ring Road No.20
Kabupaten/Kota : Jakarta Barat 11730
Propinsi : DKI Jakarta
7. Periode/waktu kegiatan : Semester Genap 2018 / Juli 2019
8. Luaran yang dihasilkan : Publikasi Karya Ilmiah
9. Usulan / Realisasi Anggaran :
 - a. Dana Internal UEU : 12.000.000,00
 - b. Sumber dana lain : -

Jakarta, 7 Agustus 2019

Menyetujui
Dekan Fakultas


Universitas Esa Unggul
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
(Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja, MT.)
NIK. 208040375

Pengusul,
Ketua Tim Pelaksana


(Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI.)
NIK. 209010401

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Esa Unggul


Universitas Esa Unggul
LPPM
Dr. Erry Yudhya Mulyani, S.Gz., M.Sc
NIK. 209100388

RINGKASAN LAPORAN AKHIR

1. Judul Pengabdian Kepada Masyarakat : Penyuluhan Mengenai Tantangan Revolusi Industri 4.0 di Bidang Pendidikan

2. Tim Pelaksana

No	Nama dan Gelar Akademik	Jabatan
1.	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI	Ketua
2.	Sandfreni, S.SI, M.T	Anggota
3	Indriani Noor Hapsari, S.T, M.T.	Anggota
4.	Ramadhan Yogi Firdaus (201581014)	Mahasiswa
5.	Martin Saputra (20160801082)	Mahasiswa
6.	Muhamad Rizky (20160801227)	Mahasiswa
7.	Mustajab (20170801209)	Mahasiswa
8.	Muhammad Naufal Fadhillah (20160801173)	Mahasiswa

3. Obyek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat

Guru TIK, Guru Bidang Studi, siswa yang terpilih dan tertarik pada Teknologi Informasi dan Komunikasi

4. Masa Pelaksanaan Penelitian:

Mulai, bulan : Juli tahun : 2019
Berakhir, bulan : Agustus tahun : 2019

6. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat:

Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

7. Mitra yang terlibat :

Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan

Permasalahan yang ditemukan belum adanya pengetahuan dan kemampuan secara efektif untuk memahami tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan untuk para pengajar maupun para siswa yang nantinya akan bekerja di dunia industri 4.0

9. Kontribusi mendasarkan pada khalayak sasaran

Berupa transfer ilmu pengetahuan mengenai tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan dan dunia kerja pada era industri 4.0 sehingga dapat memberikan ilmu kepada anak-anak didik dalam belajar mengajar mengenai Teknologi Informasi dan Komunikasi.

10. Luaran yang Ditargetkan

No.	Luaran	Deskripsi
1.	Publikasi Karya Ilmiah	1 (Satu) Publikasi Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat
2.	Dampak (<i>outcome</i>) kegiatan	Transfer pengetahuan mengenai metode Rekayasa Kebutuhan

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	2
Ringkasan Laporan Akhir.....	3
Daftar Tim Pelaksana.....	5
Bab I Pendahuluan.....	7
1.1. Analisis Situasi.....	7
1.2. Permasalahan Mitra.....	9
Bab II Solusi dan Target Keluaran.....	10
Bab III Metode Pelaksanaan.....	11
3.1. Metode Pelaksanaan.....	11
3.2. Gambaran IPTEKS yang Ditransfer.....	11
Bab IV Kegiatan dan Realisasi Anggaran.....	13
4.1. Bentuk Kegiatan Abdimas.....	13
4.2. Lokasi dan Jadwal Kegiatan.....	13
4.3. Hasil dan Luaran yang Dicapai.....	14
Bab V Kesimpulan dan Saran.....	16
Daftar Pustaka.....	17

**Daftar Tim Pelaksana dan Tugas
Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Esa Unggul**

1. Ketua :
Nama : Dr. Fransiskus Adikara P, S.Kom, MMSI
NIDN : 0301127801
Jabatan Fungsional : Lektor
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer/Magister Komputer
Tugas :
 1. Melakukan penyuluhan dan transfer Pengetahuan
 2. Membuat contoh latihan untuk penyuluhan
 3. Menyiapkan materi penyuluhan
 4. Membuat laporan akhir

2. Anggota 1 :
Nama : Sandfreni, S.SI, M.T.
NIDN : 0304029101
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer/Sistem Informasi
Tugas :
 1. Melakukan penyuluhan dan transfer Pengetahuan
 2. Membuat contoh latihan untuk penyuluhan
 3. Menyiapkan materi penyuluhan
 4. Membuat laporan akhir

3. Anggota 2 :
Nama : Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T.
NIDN : 0318098601
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer/Sistem Informasi
Tugas :
 1. Melakukan penyuluhan dan transfer Pengetahuan
 2. Membuat contoh latihan untuk penyuluhan
 3. Menyiapkan materi penyuluhan
 4. Membuat laporan akhir

RINGKASAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di wilayah Jl. Kamal Raya Outer Ring Road No.20, Cengkareng, Jakarta Barat, tepatnya di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi bertujuan untuk berbagi pengetahuan atau *transfer knowledge* mengenai tantangan revolusi industri di dunia pendidikan sebagai peningkatan pengetahuan dan pemahaman para Guru dan Murid agar memahami dan berkemampuan untuk menerapkannya dalam dunia kerja di industri 4.0. Target khusus yang ingin dicapai adalah pemahaman dan peningkatan pengetahuan untuk menerapkan dan menggunakan metode-metode pengembangan teknologi informasi dalam rangka mengadaptasi kebutuhan revolusi industri 4.0 sebagai nilai tambah materi pembelajaran untuk pendidikan di SMA dan SMK Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi agar mampu menyesuaikan dari tuntutan dan kebutuhan dunia pendidikan modern. Adapun metode yang digunakan berbentuk penyuluhan dengan penyampaian yang praktis melalui transfer ilmu dan sajian langkah-langkah metode yang digunakan di dunia kerja sehingga benar-benar dapat diterima dan menambah esensi pengetahuan dan keterampilan Guru dan Staf Pendidikan.

Kata kunci: metode rekayasa kebutuhan, metode rekayasa perangkat lunak, lembaga pendidikan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat, industri 4.0 di dunia pendidikan

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Analisa Situasi

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan kegiatan yang berperan menjembatani dunia pendidikan dengan masyarakat, peran Perguruan Tinggi yang dihadapkan pada masalah yang terjadi dimasyarakat antara lain seperti bagaimana agar warga masyarakat mampu menghadapi dan mengatasi tantangan lebih jauh ke depan di era teknologi informasi dan komunikasi. Terutama saat ini bangsa Indonesia tidak terhindarkan dari revolusi industri 4.0. Masih banyak tenaga pendidik dan juga pelaku di dunia pendidikan yang belum memahami mengenai revolusi industri 4.0. Karena kurangnya pemahaman, maka para pelaku di dunia pendidikan juga belum mengetahui tantangan yang harus dihadapi oleh mereka dengan adanya revolusi industri 4.0.

Saat ini Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi memiliki 5 unit sekolah dari tingkat Kelompok Bermain, Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah (SMA) Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Terdapat 231 Tenaga Pengajar dari latar belakang pendidikan S1 sampai dengan S2. Untuk siswa SMA ada 124 anak-anak dan untuk SMK di bidang Rekayasa Perangkat Lunak baru dimulai angkatan pertama di tahun 2018 sebanyak 1 kelas berisi 23 siswa, sedangkan untuk SMK di bidang perkantoran sudah memiliki siswa dari kelas 10 sampai dengan 12 sebanyak 68 siswa.



Gambar 1. Lokasi Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

Perkembangan yang pesat di dunia Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan salah satu hal yang mendorong SMK Cinta Kasih membuka SMK untuk Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) sebagai langkah untuk mempersiapkan tenaga-tenaga muda yang siap pakai dan berkemampuan di bidang pengembangan sistem informasi. Namun karena saat ini jurusan

SMK RPL baru dimulai, maka pihak SMK masih mencari banyak masukan dan pengalaman dari beberapa pihak dalam meningkatkan kualitas materi pembelajaran dan juga meningkatkan kemampuan para pengajar dari praktisi yang berpengalaman di bidang RPL.

Berbasis pada hasil kajian atas, maka kegiatan penyuluhan penerapan sistem informasi berbasis komputer sebagai pendukung pelayanan pendidikan untuk meningkatkan produktivitas pembelajaran di sebuah Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi di Jl. Kamal Raya Outer Ring Road No.20, Cengkareng sangat diperlukan. Kedepannya, pihak sekolah membutuhkan praktisi dan para pengajar yang lebih berpengalaman di bidang Rekayasa Perangkat Lunak, khususnya juga di bidang Metode Rekayasa Kebutuhan sebagai langkah awal dalam sebuah proses pengembangan sistem informasi. Penyuluhan mengenai metode rekayasa kebutuhan akan mendorong penguatan dalam kemampuan sekolah menyiapkan sistem-sistem informasi yang tepat dalam mendukung operasional pelaksanaan pembelajaran dan juga bagi siswa-siswa SMK mendapatkan pengetahuan serta kemampuan dalam merancang strategi perangkat lunak yang bisa diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Menghadapi Revolusi Industri 4.0 tidak ada lagi alasan bagi siswa maupun pengajar untuk dapat memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam kesehariannya.



Gambar 2. Diskusi Teknis Pelaksanaan P2M dengan SMA dan SMK Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi sendiri telah berupaya membentuk tenaga kerja yang terampil dan berkeahlian yang mampu menyesuaikan dari tuntutan dan kebutuhan dunia pendidikan yang modern dengan memperhatikan keterampilan untuk mengoperasikan teknologi informasi dan komunikasi, berupa pelayanan pendidikan dari sisi pelayanan

berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Namun saat ini mereka juga belum memahami dengan lengkap mengenai Revolusi Industri 4.0. Untuk dapat mendukung kegiatan siswa-siswa khususnya di SMK Cinta Kasih nantinya, pihak sekolah meminta agar dapat ditingkatkan pengetahuan dan pemahaman mereka mengenai revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan.

Berkenaan hal di atas, maka kami Fakultas Ilmu Komputer dari Universitas Esa Unggul ingin mengajukan untuk berbagi pengetahuan atau *transfer knowledge* mengenai tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan untuk para guru. Dengan adanya penyuluhan ini maka nantinya siswa juga bisa melanjutkan untuk diberikan kemampuan untuk mempelajari metode rekayasa kebutuhan sebagai peningkatan pengetahuan dan pemahaman para Guru dan Murid agar memahami dan berkemampuan untuk menerapkannya dalam dunia kerja di industri 4.0. Lembaga pendidikan SMA dan SMK Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi bisa menyiapkan bahan ajar dalam memberikan pemahaman kepada para murid. Kegiatan ini dalam bentuk program pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan bagi Fasilkom UEU.

1.2. Permasalahan Mitra

Permasalahan SMK dan SMA Cinta Kasih yang teridentifikasi adalah :

- a. Kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan para guru mengenai tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan, sebagai peningkatan pengetahuan dan pemahaman para Guru dan Murid agar memahami dan berkemampuan untuk menerapkannya dalam kegiatan belajar dan mengajar di SMK dan SMA Cinta Kasih.
- b. Kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan para guru mengenai metode rekayasa perangkat lunak dan rekayasa kebutuhan sebagai peningkatan pengetahuan dan pemahaman para Guru dan Murid agar memahami dan berkemampuan untuk menerapkannya dalam dunia kerja di industri 4.0, terutama bagi siswa SMK jurusan RPL dan juga para pengajar baik di SMK dan SMA Cinta Kasih.
- c. Meningkatkan daya saing dan kemampuan dari lulusannya di bidang teknologi informasi dan dapat digunakan dalam penerapannya nanti di dunia kerja industri 4.0.

Para guru mempunyai keinginan untuk menambah pengetahuan dan meningkatkan kualitas bahan pengajaran yang ada dengan informasi terbaru agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, oleh sebab itu diperlukan sebuah wadah dan penyuluhan untuk pendalaman dan pengembangan kompetensi ketrampilan serta ilmu pengetahuan mengenai metode rekayasa kebutuhan untuk mendapatkan materi pelajaran terkini dan tepat.

BAB II

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi yang dilakukan adalah memberikan penyuluhan atau pelatihan dengan penyampaian yang praktis melalui transfer ilmu pengetahuan dan praktek langsung pada aplikasinya dengan mengadakan beberapa kali kegiatan penyuluhan bagi Guru dan atau Siswa mengenai tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan. Kegiatan ini nanti dilanjutkan pada jadwal kegiatan lainnya dengan penyuluhan mengenai metode rekayasa kebutuhan dan metode rekayasa perangkat lunak untuk digunakan dalam dunia kerja. Dengan kegiatan ini diharapkan adanya pemerataan kemampuan untuk memahami dan menguasai konsep dan peranan dari revolusi industri 4.0 khususnya di dunia pendidikan sehingga pemanfaatan ini benar-benar dapat diterima dan menambah esensi pengetahuan dan ketrampilan Guru dan atau Siswa.

Jenis dan target keluaran yang dapat dirasakan yaitu menambah pemahaman teoritis tentang eksistensi dan pengembangan dari pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan untuk menyambut revolusi industri 4.0 dan juga untuk meningkatkan kualitas KBM berbasis TIK. Selain itu juga hasil dari kegiatan bisa dipublikasi dalam bentuk Karya Ilmiah Pegabdian Kepada Masyarakat.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah metode penyampaian yang praktis melalui transfer ilmu dan praktek langsung pada aplikasinya.

Metode ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Menggali kebutuhan dari mitra
2. Menganalisis kebutuhan dengan mencari solusi untuk menyelesaikannya
3. Merencanakan waktu untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan
4. Menyiapkan bahan untuk dipaparkan saat penyuluhan
5. Memberikan materi mengenai topik yang dibahas
6. Melakukan evaluasi hasil penyampaian topik bahasan
7. Membuat laporan dan karya ilmiah untuk diseminasikan
8. Merancang kegiatan berikutnya untuk menyambung kegiatan ini.

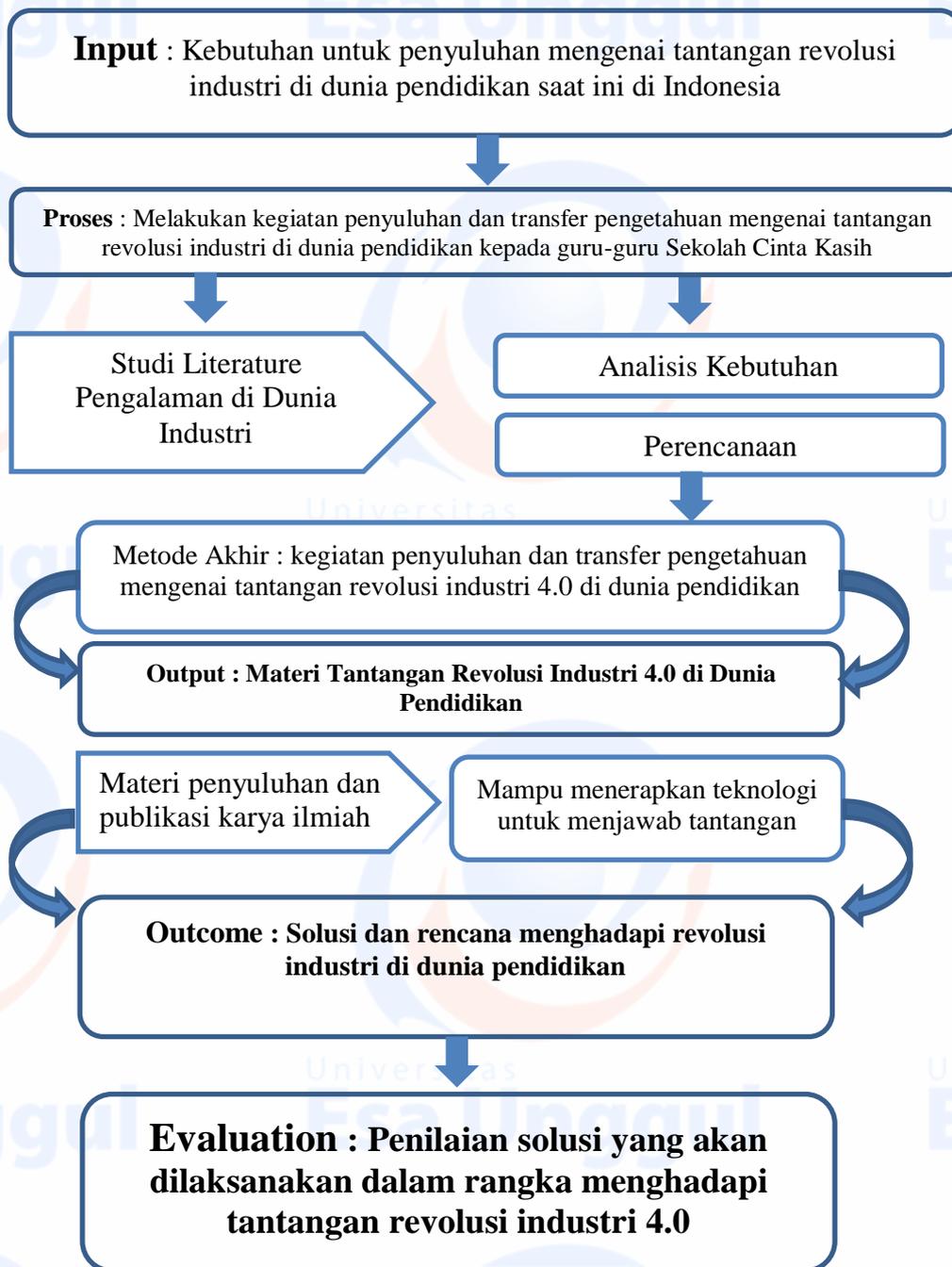
3.2. Gambaran IPTEKS yang Ditransfer

Untuk gambaran IPTEKS yang akan ditransfer dapat dilihat pada Gambar 3.

3.3. Roadmap Kegiatan

Adapun tahapan yang dilalui terdiri dari:

1. Analisis kebutuhan yaitu memahamai beberapa karakteristik yang ada yaitu karakteristik kreativitas, karakteristik bisnis, karakteristik pembelajaran, karakteristik perangkat pendukung (teknologi informasi).
2. Perencanaan yaitu mempersiapkan materi mengenai penerapan metode rekayasa kebutuhan di dunia kerja industri 4.0.
3. Pelaksanaan yaitu memberikan penyuluhan, transfer pengetahuan, dan praktek langsung mengenai cara melaksanakan metode rekayasa kebutuhan.
4. Evaluasi yaitu kegiatan bersama tim pengabdian kepada masyarkat dan mitra, hal ini dilakukan untuk seluruh proses kegiatan.
5. Pembuatan dokumentasi dan penerbitan publikasi sebagai sebuah hasil keluaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat



Gambar 3. Gambaran IPTEKS yang Ditransfer

BAB IV

KEGIATAN DAN REALISASI ANGGARAN

4.1. Bentuk Kegiatan Abdimas

Untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman terkait revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan maka dilakukan penyuluhan dan transfer pengetahuan mengenai konsep dari revolusi industri 4.0 serta melakukan forum tanya jawab sehingga para guru bisa langsung menanyakan praktek yang telah dilakukan Universitas Esa Unggul dalam menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 khususnya di perguruan tinggi.

Para guru diberikan materi mengenai hal-hal berikut ini :

1. Konsep dan Teori yang berhubungan dengan Revolusi Industri 4.0
2. Konsep dan Pemahaman terkait Dunia Pendidikan Tradisional
3. Pemahaman mengenai konsep Revolusi Industri 4.0 khususnya di Dunia Pendidikan
4. Melakukan proses Tanya – Jawab terkait permasalahan Teknologi Informasi terutama mengenai Gadget untuk anak-anak didik.
5. Pertanyaan yang muncul:
 - a. Apakah permainan di perangkat bergerak (gadget) saat ini menjadi suatu yang positif atau negatif dalam revolusi industri 4.0 ?
 - b. Penyetaraan pendidikan apakah bisa dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia dengan adanya revolusi industri 4.0 ?
 - c. Apakah dengan keterbatasan infrastruktur terutama di sisi internet menyebabkan semakin sulitnya dunia pendidikan di Indonesia menghadapi revolusi industri 4.0 ?
 - d. Bagaimana membatasi anak-anak dengan pengaruh negatif dari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi khususnya dengan gadget ?

4.2. Lokasi dan Jadwal Kegiatan

Lokasi pelaksanaan di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi di Jl. Kamal Raya Outer Ring Road No.20, Cengkareng pada tanggal 10-11 Juli 2019 dan akan dilanjutkan pada bulan Agustus-September 2019 dengan kegiatan bersama dengan para Siswa SMK dan SMA Cinta Kasih. Realisasi kegiatan dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1. Aktivitas Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

Periode	Aktivitas	Pelaksana
Februari 2019	Perkenalan dengan Direktur Operasional Yayasan Tzu Chi, Kepala SMU dan Kepala SMK Cinta Kasih	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI
Mei 2019	Penjajakan program pengabdian pada masyarakat di lingkungan Sekolah Yayasan Cinta Kasih	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI
Juni 2019	Penyusunan jadwal kegiatan P2M dengan pembagian sebagai berikut : 1. Penyuluhan mengenai tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan kepada seluruh Unit Sekolah Cinta Kasih (Juli 2019) 2. Penyuluhan mengenai pemanfaatan metode rekayasa kebutuhan untuk siap digunakan pada dunia kerja industri 4.0 (Agustus 2019) 3. Penyuluhan mengenai pemanfaatan metode rekayasa perangkat lunak untuk siap digunakan pada dunia kerja industri 4.0 (Agustus 2019) 4. Penyuluhan mengenai menggunakan framework Laravel untuk siap digunakan pada dunia kerja industri 4.0 (September 2019)	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI, Sandfreni, S.SI, M.T. , Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T.
Juli 2019	Melaksanakan kegiatan Penyuluhan tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan bagi para guru-guru di seluruh unit sekolah Cinta Kasih.	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI, Sandfreni, S.SI, M.T. , Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T.
Agustus – September 2019	Dalam Proses Pelaksanaan pelatihan dan penyuluhan terkait metode rekayasa kebutuhan, rekayasa perangkat lunak dan penggunaan framework Laravel agar siswa siap kerja di dunia industri 4.0	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI, Sandfreni, S.SI, M.T. , Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T. dan 5 mahasiswa

4.3. Hasil dan Luaran yang Dicapai

Dengan penyuluhan dan transfer pengetahuan yang telah diberikan sebagai pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, maka para guru-guru dari sekolah Cinta Kasih telah mempelajari dan memahami konsep dan solusi dari tantangan revolusi industri di

dunia pendidikan. Selain itu dengan melakukan proses tanya jawab, para guru makin memperoleh pengalaman dalam menghadapi siswa-siswa dan dalam mempersiapkan bahan pengajaran ketika dunia pendidikan harus berkembang dan mengadaptasi kemajuan teknologi di dunia industri 4.0.

Dengan kemampuan dan pengetahuan mengenai tantangan revolusi industri 4.0 di dunia pendidikan ini, maka sekolah Cinta Kasih beserta jajarannya akan segera membuat perencanaan dalam meningkatkan dan menyesuaikan proses belajar-mengajar mereka agar bisa mencapai dunia pendidikan 4.0. Para guru juga semakin bersemangat untuk melanjutkan kegiatan-kegiatan berikutnya terkait kemajuan teknologi di industri 4.0 seperti IoT dan Big Data.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa masih banyak guru-guru dan tenaga kerja di dunia pendidikan yang masih takut dan belum paham terkait revolusi industri 4.0 khususnya di dunia pendidikan. Masih perlu dilaksanakan perencanaan-perencanaan yang matang dalam pengelolaan institusi pendidikan agar bisa mengejar ketertinggalan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mewujudkan dunia pendidikan 4.0.

Para guru harus bisa segera merubah pola pikir dan menyamakan persepsi dengan para peserta didik yang semakin milenial dan tergantung dengan teknologi saat ini. Para guru dan orang tua harus bisa mencari jalan dalam menjaga anak-anaknya terpengaruh dengan efek negatif dari perkembangan industri 4.0

5.2. Saran

Perlu dilaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berkelanjutan di Sekolah Cinta Kasih terutama dalam memanfaatkan kemampuan anak-anak SMK Cinta Kasih dalam menciptakan dan mengembangkan sistem-sistem informasi yang mendukung proses pengembangan pendidikan 4.0 di lingkungan sekolah Cinta Kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & Sons.
- Laudon, K. C. . ;, & Laudon, J. P. . (2015). *MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS : Managing the Digital Firm. International Journal* (14th ed.). Prentice Hall.
- Romney, Marshall B., 2006, Sistem Informasi Akuntansi, Edisi 9, Buku 1, Salemba Empat, Jakarta
- Stair, R., & Reynolds, G. (2015). Fundamentals of Information Systems. *Fundamentals of Information Systems*, 128–161. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Weber, Ronn A. (1998). *Information System Control and Audit*. Prentice Hall.
- Sohn, B. (2005). E-learning and primary and secondary education in Korea. *KERIS Korea Education & Research Information Service*, 2(3), 6-9.
- Gilbert, & Jones, M. G. (2001). E-learning is e-normous. *Electric Perspectives*, 26(3), 66-82.

Lampiran 1. Surat Tugas pimpinan/Dekan Fakultas



Jakarta, 24 April 2019

Nomor : 001/LPPM-EKS/IV/2019
Lampiran : 1 proposal
Perihal : Surat Pengantar Permohonan
Izin Melaksanakan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala Sekolah
SMA Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi Jakarta Barat
Di - Tempat

Dengan hormat,

Pertama-tama kami menyampaikan salam dan doa semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa dan diberi kekuatan untuk melaksanakan berbagai aktifitas sehari-hari dengan baik dan sukses. Aamiin.

Sehubungan dengan pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi yang salah satunya adalah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Maka dari itu, dosen Universitas Esa Unggul dibawah ini:

Nama : Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI
NIDN : 0301127801
Fakultas : Ilmu Komputer

Memohon izin akan melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi Jakarta Barat pada bulan Mei dan Agustus 2019. Adapun judul proposal Pengabdian Kepada Masyarakat yaitu "**Metode Rekayasa Perangkat Lunak dan Rekayasa Kebutuhan (Penerapan Dalam Dunia Kerja dan Industri 4.0)**" (Proposal Terlampir).

Kami berharap agar sudikiranya Bapak/Ibu memberikan izin kepada Dosen kami untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Instansi Bapak/Ibu pimpin tersebut.

Demikian surat permohonan ini dibuat, atas perkenan izin dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Ka. LPPM Universitas Esa Unggul


Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc
NIK. 209100388

Lampiran 2. Surat Keterangan selesai pelaksanaan kegiatan Abdimas dari Ka. LPPM
(menyusul)

Lampiran 3. Surat Keterangan selesai pelaksanaan kegiatan Abdimas dari Mitra



YAYASAN BUDDHA TZU CHI WIYATA INDONESIA
SEKOLAH CINTA KASIH TZU CHI
(KB - TK - SD - SMP - SMK - SMA)

Jln. Kamal Raya Outer Ring Road No.20, Cengkareng Timur - Jakarta Barat 11730
Telp. 021-5439 7565, 5439 7462, Fax : 021-5439 7573
e-mail : sekretariat@cintakasihztzuchi.sch.id // www.cintakasihztzuchi.sch.id

Nomor : 268/SMK-CKTC/IV/2019

29 April 2019

Lamp : -

Hal : Balasan Izin Melaksanakan Kegiatan
Pengabdian Masyarakat.

Kepada Yth,

Bapak Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom., MMSI

Di -

Jakarta

Dengan hormat,

Berdasarkan surat pengantar permohonan nomor: 001/ LPPM-EKS/IV/2019 pada tanggal 24 April 2019 yang bapak sampaikan, maka dengan ini kami izinkan untuk melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di sekolah Cinta Kasih Tzu Chi mulai bulan Juli 2019 s.d selesai dengan judul "*Metode Rekayasa Perangkat Lunak dan Rekayasa Kebutuhan (penerapan Dalam Dunia Kerja dan Industri 4.0)*".

Demikian surat balasan permohonan ini kami sampaikan buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,

Kepala SMK Cinta Kasih Tzu Chi



Betty Theresia S, S.E., M.M.

Lampiran 4. Daftar Hadir peserta

DAFTAR HADIR TRAINING GURU & KARYAWAN
SMK CINTA KASIH TZU CHI
HARI/ TANGGAL : RABU & KAMIS, 10 & 11 JULI 2019

NO	NAMA	L/P	Rabu, 10 Juli 2019	Kamis, 11 Juli 2019
1	Betty Theresia S, S.E., M.M.	P		
2	Edi Supeno, S.Pd.	L		
3	Dwi Aris Nurohman, S.Pd.	L		
4	Tussi Triandini, S.Pd.	P		
5	Yuli Hastuti, S.Pd.	P		
6	Eduardus Laot, S.S.	L		
7	Mindawati Surbakti, S.Pd.	P		
8	Rudi Hartono, S.Pd.	L		
9	Agus Salim, M.Pd.	P		
10	Anwar Hasiholan, S.Pd.	L		
11	Novika Rahayumi, S.Pd	P		
12	Darningsih, S.T	P		
13	Maria Paskani D. Manik, S.Pd., M.Si.	P	-	-
14	Rizki Mulyadi, S.Pd	L		
15	Ernesta Panjaitan, S.Th	P		
16	Galih Yoga Purnama, S.Si	L		
17	Junaidi	L		
18	Ruminah, S.Pd	P		
19	Ahmad Solihin, S.Pd	P		
20	Kristin Ana Maria Ambarita	P		
21	Margaretta, S.Pd	P		
22	Damayanti Gosonotomo	P		
23	Prima Wirawan	L		

**DAFTAR HADIR TRAINING GURU
SD CINTA KASIH TZU CHI
AWAL TAHUN AJARAN 2019/2020**

NO.	NAMA GURU	L/P	JABATAN	TANDA TANGAN	
				RABU, 10-07-19	KAMIS, 11-07-19
1	Timothy A., S.Th., M.Min., D.D.	P	Kepala Sekolah		
2	Pahru, S.Pdi, M.Pd	P	Wakil Kepala Sekolah		
3	Bambang S., S.Pd	L	Kesiswaan & Guru Bid. Studi		
4	Suwarni, S.Pd	P	Kesiswaan & Guru Bid. Studi		
5	Tri Wahyudi, S.Pd.Jas.	L	Kor. Sarpras & Guru Bid. Studi		
6	Pujiati, S.Pd	P	Guru Kelas		
7	Sri Juliastuti, SH	P	Guru Kelas		
8	Fitri Kurniawati, S.Pd	P	Guru Kelas		
9	Sulastri, MM	P	Guru Kelas		
10	Lening Linche, S.Pd	P	Guru Kelas		
11	Yulia Wardani, S.Pd	P	Guru Kelas		
12	Nova H, S.Pd.Jas	P	Guru Bidang Studi		
13	Sahat M. Aritonang, S.Pd	L	Guru Kelas		
14	Ade Tahyudin, S.Pd	L	Guru Kelas		
15	Sari Sulyani, S.Pd.	L	Guru Kelas		
16	Suwignyo, SE	L	Guru Kelas		
17	Riama Pangaribuan, S.Pd	P	Guru Bidang Studi		
18	Giniung Permana, S.Pd.	P	Guru Kelas		
19	Syaifulloh Anwar, S.Ag	L	Guru Bidang Studi		
20	Indah Suryani, S.Pd.I.	P	Guru Kelas		
21	Oktria Vira Indar Wati, S.Pd.	P	Guru Kelas		
22	Abdullah Fadli, S.Kom.	L	Guru Bidang Studi		
23	Wawan Prasetyo, S.Pd.	L	Guru Kelas		
24	Yeni	P	Guru Bidang Studi		
25	Windi Maria Ulfa, S.Pd.	P	Guru Kelas		
26	Intan Pratiwi, S.Pd.I.	P	Guru Kelas		
27	Ari Susanti, S.Pd.	P	Guru Bidang Studi		
28	Lidia Tanjung, S.Pd.	P	Guru Bidang Studi		
29	Jerica Casey Maryanto, S.Pd.	P	Guru Bidang Studi		
30	Agus Handoko, S.Pd.	L	Guru Kelas		
31	Lisda Larasati, S.Pd.	P	Guru Kelas		
32	Jevvi Agustri Afrilia, S.Pd.	P	Guru Kelas		
33	Dilla Maekani Simon, S.Pd.	P	Guru Kelas		
34	Iwan Ruswandi, S.Pd.	L	Guru Kelas		
35	Wahyu Safitri, S.Pd.	P	Guru Kelas		
36	Dedeh Nurhayati, S.Pd.	P	Guru Kelas		
37	Maya Sugmayati Sugmayati	P	Guru Kelas		
38	Lolita Mayasari Bowak, S.Th.	P	Guru Kelas		
39	Edi Junaedi, S.Pd.Jas.	L	Guru Bidang Studi		
40	Melita	P	Guru Bidang Studi		
41	Dewi Chandra	L	Guru Bidang Studi		
42	Teguh Ika Rohyani	P	Guru Budaya Humanis		
43	Retno Wahyuningtyas, S.Pd.	P	Guru Kelas		
44	Henri Siregar, S.S. M.Pd.	L	Guru Bidang Studi		
45	Nofa Prabowo, S.S.	P	Guru Bidang Studi		
46	Tammy Kirana, S.Psi.	P	Guru Bidang Studi		
47	Rizki Putri Mardani, S.Pd.	P	Guru Kelas		
48	Ima Patmawati, S.Pd.	P	Guru Bidang Studi		
49	Pipit Alifah, S.Pd.	P	Guru Kelas		
50	Widia Astuti, S.Pd. Widia Astuti, S.Pd	P	Guru Kelas		
51	Yohanes	L	Guru Bidang Studi		
52	Silviani Angela Tukan	P	Guru Bidang Studi		

**DAFTAR HADIR TRAINING GURU
SMP CINTA KASIH TZU CHI
Rabu-Kamis, 10-11 Juli 2019**

NO	NAMA	Rabu, 10 Juli 2019	Kamis, 11 Juli 2019	Tanda Tangan
1	A. Rafiq, S.Pd.	✓	✓	1
2	Supangat, S.Ag.	✓	✓	2
3	Nur Qomariyansyah S, S.Pd.	✓	✓	3
4	Arie Suhayanto, S.Pd.	✓	✓	4
5	Dwi Atmanti W, S.Pd	✓	✓	5
6	Sundari Dwi Riyanti, S.Pd.	✓	✓	6
7	Agustinus Priantoro, S.Pd.	✓	✓	7
8	Yuwanti, S.Pd.	✓	✓	8
9	Sujani, S.Pd.	✓	✓	9
10	Ahmad Bukhori, S.Ag.	✓	✓	10
11	A. Edhy. H, S.Pd.	✓	✓	11
12	Drs.Syaftono	✓	✓	12
13	Nurhayati, S.Pd.	✓	✓	13
14	Then Song Sie	✓	✓	14
15	Shinta Dewi, S.S	ijin	ijin	15
16	Aluisius Sigit H.P, S.H	✓	✓	16
17	Aida Nur Rahayu Ningsih,S.Pd	✓	✓	17
18	Budi Nugroho, S.Pd	✓	✓	18
19	Supina, S.Pd.B., B.A	✓	✓	19
20	Pramisdi W.S, M.Pd	✓	✓	20
21	Hary Prasetyo Utomo, S.Pd	✓	✓	21
22	Aris Manuel, S.Psi	✓	✓	22
23	Devi Resmi Tresia, S.Pd	✓	✓	23
24	Mersiana, S.Si	✓	✓	24
25	Mustika Ageng , S.Pd	✓	✓	25
26	Thomas Aquino C, S.Pd	✓	✓	26
27	Mahmudin, S.Kom	✓	✓	27

Jakarta, 10 Juli 2019
Kepala Sekolah

A.Rafiq, S.Pd

Lampiran 5. Dokumentasi foto kegiatan pengabdian masyarakat



