

Periode : Semester Ganjil
Tahun : 2019
Skema Adimas : Abdimas Internal
Kode Renstra : 6. ACCI & ICT

LAPORAN AKHIR

**PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT
DENGAN PEMBIAYAAN INTERNAL**



**PENYULUHAN MENGENAI
PENGATURAN LARAVEL PADA WINDOWS
BAGI SISWA SMK
(PENERAPAN DALAM DUNIA KERJA
DAN INDUSTRI 4.0)**

Oleh:

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

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
TAHUN 2019**

**Halaman Pengesahan Laporan Akhir
Program Pengabdian Masyarakat
Universitas Esa Unggul**

1. Judul Kegiatan Abdimas : Pengaturan Laravel pada Windows (Penerapan Dalam Dunia Kerja dan Industri 4.0)
2. Nama mitra sasaran (1) : SMA-Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi
Nama mitra sasaran (2) : SMK-Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi
3. Ketua tim
 - a. Nama : Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T.
 - b. NIDN : 0318098601
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer/Sistem Informasi
 - e. Bidang keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 - f. Telepon :
 - g. Email :
4. Jumlah Anggota Dosen : 2 orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa : 5 orang
6. Lokasi kegiatan mitra (1) : SMA-Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi
Alamat : Jl. Kamal Raya Outer Ring Road No.20
Kabupaten/Kota : Jakarta Barat 11730
Propinsi : DKI Jakarta
Lokasi kegiatan mitra (2) : SMK-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 Ganjil/ Juli-November 2019
8. Luaran yang dihasilkan :
9. Usulan / Realisasi Anggaran
 - a. Dana Internal UEU : 12.000.000,00
 - b. Sumber dana lain (1) : -

Jakarta, 13 November 2019

Menyetujui
Dekan Fakultas



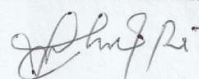
Universitas
Esa Unggul
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

(Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja)
NIK. 208040375

Mengetahui,
Ka. Pusat Studi

(Sandfreni, S.SI, M.T.)
NIK. 215090609

Pengusul,
Ketua Tim Pelaksana



(Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T.)
NIK. 214060539

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul
LPPM

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

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian : Pengaturan Laravel pada Windows
Kepada Masyarakat (Penerapan Dalam Dunia Kerja dan Industri 4.0)

2. Tim Pelaksana

No	Nama dan Gelar Akademik	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1	Indriani Noor Hapsari, S.T, M.T.	Ketua	Rekayasa Perangkat Lunak	Universitas Esa Unggul	2
2.	Sandfreni, S.SI, M.T	Anggota	Rekayasa Kebutuhan	Universitas Esa Unggul	2
3.	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI	Anggota	Rekayasa Perangkat Lunak	Universitas Esa Unggul	2

3. Obyek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat

Siswa kelas X-XI SMA dan SMK Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

4. Masa Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat:

Mulai, bulan : Mei tahun : 2019

Berakhir, bulan : November tahun : 2019

6. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat:

SMA dan SMK – Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

7. Mitra yang terlibat :

SMA dan SMK – Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi

8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan

Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi membutuhkan pembekalan bagi siswa-siswinya agar memiliki ketrampilan dan portofolio dalam membuat produk aplikasi sederhana dengan memanfaatkan Framework Laravel.

9. Kontribusi mendasarkan pada khalayak sasaran

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi berupa pendampingan bagi siswa-siswi Tzu Chi untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dengan memanfaatkan Laravel.

10. Luaran yang Ditargetkan

No.	Luaran	Deskripsi
1.	Publikasi pada Jurnal	1 (Satu) Publikasi Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
2.	Dampak (<i>outcome</i>) kegiatan	Peningkatan kemampuan peserta didik dalam menggunakan framework Laravel

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	6
BAB I. PENDAHULUAN.....	7
I.1. Analisa Situasi	7
I.2. Permasalahan Mitra	8
BAB II. SOLUSI DAN TARGET LUARAN.....	9
BAB III. METODE PELAKSANAAN.....	10
III.1. Metode Pelaksanaan.....	10
III.2. Gambaran IPTEKS yang Dittransfer.....	10
III.3. Roadmap Kegiatan	10
BAB IV. KELAYAKAN FAKULTAS DAN PROGRAM STUDI.....	12
BAB V. REALISASI KEGIATAN.....	13
V.1. Bentuk Kegiatan Abdimas	13
V.2. Lokasi dan Jadwal Kegiatan	13
V.3. Hasil dan Luaran yang Dicapai.....	14
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	15

Daftar Tim Pelaksana dan Tugas Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Esa Unggul

1. Ketua :
Nama : Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T.
NIDN : 0318098601
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer/Sistem Informasi
Tugas :
 1. Merencanakan silabus pembelajaran Laravel
 2. Mengkoordinasikan pendampingan
 3. 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. Menyiapkan materi pembelajaran
 2. Melakukan penyuluhan dan pendampingan

3. Anggota 2 :
Nama : Dr. Fransiskus Adikara P, S.Kom, MMSI
NIDN : 0301127801
Jabatan Fungsional : Lektor
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer/Teknik Informatika
Tugas :
 1. Melakukan penyuluhan dan pendampingan
 2. Mengevaluasi hasil pendampingan

RINGKASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan wawasan tentang pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan sekolah SMA/SMK Cinta Kasih Tzu Chi. Sesuai dengan survei dan hasil diskusi dengan perwakilan pihak sekolah, ada kebutuhan untuk meningkatkan wawasan bagi guru maupun siswa untuk mengembangkan aplikasi sederhana dengan memanfaatkan framework Laravel. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan penyuluhan dan pendampingan bagi siswa/siswi maupun guru yang dilakukan secara terstruktur untuk menjalankan proyek sederhana, mulai dari persiapan, implementasi, hingga evaluasi. Kegiatan ini memberikan kontribusi bagi peningkatan ketrampilan siswa-siswi dan guru di lingkungan sekolah dan menjalin hubungan kerjasama antara Universitas dengan Sekolah Cinta Kasi Tzu Chi untuk menjalankan kegiatan yang berkelanjutan.

Kata kunci: laravel, sekolah, SMA/SMK, keterampilan, pengabdian masyarakat

BAB I. PENDAHULUAN

I.1. Analisa Situasi

Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi merupakan sekolah SMA dan SMK yang berlokasi di Jl. Kamal Raya Outer Ring Road No.20, Cengkareng. Pada sekolah ini, baru dibuka jurusan Rekayasa Perangkat Lunak yang baru berjalan selama dua tahun. Sebagai jurusan yang baru, sekolah Cinta Kasih Tzu Chi memerlukan bantuan untuk meningkatkan wawasan dan ketrampilan siswa siswi serta gurunya dalam mengimplementasikan proyek sederhana untuk meningkatkan ketrampilan pemrograman. Tingginya antusiasme siswa siswi dalam belajar disambut dengan adanya layanan masyarakat dari Fasilkom Esa Unggul yang memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan antara Universitas dengan Sekolah.

Sebelum bekerja sama dengan Fasilkom Universitas Esa Unggul, Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi telah memperoleh pengetahuan dasar tentang pemanfaatan Laravel. Namun demikian, pengetahuan yang telah diperoleh dirasa belum mencukupi bagi siswa/siswi untuk mengaplikasikannya dalam sebuah aplikasi sederhana. Untuk itu, pihak sekolah berharap dapat diberikan pendampingan bagi siswa siswi maupun guru untuk dapat menyelesaikan sebuah aplikasi sederhana untuk melengkapi portofolio siswa siswinya.

Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi telah memiliki lab komputer untuk mendukung pembelajarannya yang dilengkapi dengan infrastruktur jaringan internet yang telah mencukupi untuk menjalankan pembelajaran *eLearning*. Selain itu, setiap siswa di lingkungan sekolah juga telah dibekali komputer/laptop untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Selain itu, sekolah juga berencana untuk mengimplementasikan penilaian akhir terkomputerisasi di akhir tahun 2019. Dengan demikian lingkungan sekolah telah memiliki infrastruktur yang cukup untuk melakukan pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Sesuai dengan kebutuhan di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi, Fakultas Ilmu Komputer dari Universitas Esa Unggul ingin melakukan pendampingan di SMA dan SMK Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi untuk meningkatkan ketrampilan bagi siswa siswi maupun gurunya. Kegiatan ini direncanakan diselenggarakan secara berkesinambungan selama periode bulan Juli – November dengan melibatkan sejumlah dosen dan mahasiswa Fasilkom UEU.

I.2. Permasalahan Mitra

Permasalahan yang teridentifikasi adalah :

- Pendampingan bagi siswa siswi maupun guru untuk dapat menyelesaikan sebuah produk sederhana
- Meningkatkan keterampilan siswa siswi untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dengan memanfaatkan framework Laravel.



BAB II. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Sesuai dengan kebutuhan di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi dalam rangka meningkatkan keterampilan siswa siswi maupun guru untuk dapat menyelesaikan sebuah aplikasi sederhana untuk melengkapi portofolio siswa siswinya, Fakultas Ilmu Komputer dari Universitas Esa Unggul melakukan pendampingan di SMA dan SMK Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan penyuluhan dan pendampingan bagi siswa/siswi maupun guru yang dilakukan secara terstruktur untuk menjalankan proyek sederhana, mulai dari persiapan, implementasi, hingga evaluasi. Kegiatan ini direncanakan diselenggarakan secara berkesinambungan selama periode bulan Juli – November dengan melibatkan sejumlah dosen dan mahasiswa Fasilkom UEU.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan ketrampilan siswa-siswi dan guru di lingkungan sekolah dan menjalin hubungan kerjasama antara Universitas dengan Sekolah Cinta Kasi Tzu Chi untuk menjalankan kegiatan yang berkelanjutan. Selain itu, hasil kegiatan ini juga bertujuan untuk menghasilkan jurnal yang dapat mengkaji capaian keberhasilan kegiatan pendampingan di lingkungan SMK/SMA Cinta Kasih Tzu Chi.

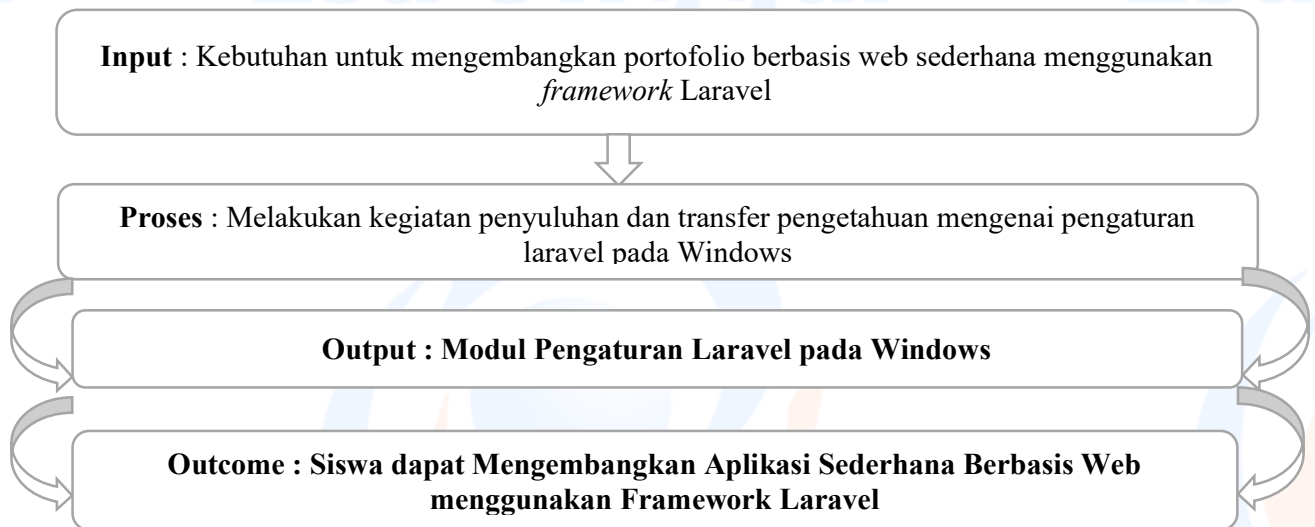
BAB III. METODE PELAKSANAAN

III.1. Metode Pelaksanaan

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

III.2. Gambaran IPTEKS yang Ditransfer

Untuk gambaran IPTEKS yang akan ditransfer dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Gambaran IPTEKS yang Ditransfer

III.3. Roadmap Kegiatan

Adapun tahapan yang dilalui terdiri dari:

1. Analisis kebutuhan yaitu memahami beberapa karakteristik yang ada yaitu karakteristik kreativitas, karakteristik bisnis, karakteristik pembelajaran, karakteristik perangkat pendukung (teknologi informasi).
2. Perencanaan yaitu mempersiapkan materi mengenai penerapan Pengaturan Laravel pada Windows untuk mempersiapkan diri menuju dunia kerja industri 4.0.
3. Pelaksanaan yaitu memberikan penyuluhan, transfer pengetahuan, dan pendampingan mengenai cara membuat aplikasi sederhana menggunakan Laravel pada Windows.
4. Evaluasi yaitu kegiatan bersama tim pengabdian kepada masyarakat dan mitra, hal ini dilakukan untuk seluruh proses kegiatan.

5. Pembuatan dokumentasi dan penerbitan publikasi sebagai sebuah hasil keluaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

BAB IV. KELAYAKAN FAKULTAS DAN PROGRAM STUDI

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat secara rutin setiap semesternya yang dikelola dan dikoordinasi oleh Kepala Pusat Studi Fakultas Ilmu Komputer. Kegiatan yang telah dilaksanakan selama ini merupakan hasil kerjasama dengan para mitra di Sekolah-Sekolah serta Yayasan Pendidikan daerah Jakarta dan Tangerang.

Kegiatan-kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakuan diantaranya yaitu:

1. Perencanaan *eLearning* di MAN 19 Jakarta tahun 2019
2. Audit Sistem Informasi pada Lembaga Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Citra Nusantara pada tahun 2016
3. Penyuluhan dan Pelatihan di bidang Aplikasi Komputer dan Internet pada tahun 2016
4. Pelatihan teknologi Informasi di Yayasan Perguruan Birrul Waldain Kota Bogor tahun 2015
5. Modul Pelatihan Aplikasi Komputer (MS Power Point) untuk Perkantoran atau Bisnis di Madrasah Tsanawiyah Al-Musyarrofah tahun 2014.
6. Penyuluhan Mengenai Langkah-langkah Membuat Pelajaran Berbasis E-Learning di SMPN 191

Tim pengusul program ini terdiri dari Dosen yang memiliki latar belakang ilmu dan kepakaran Rekayasa Perangkat Lunak dan Sistem Informasi. Dari latar belakang yang berbeda dari tim diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk mendukung terlaksananya program pengabdian kepada masyarakat tentang analisis kebutuhan informasi hingga implementasi sistem sederhana. Tim pelaksana dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat

No	Nama dan Gelar Akademik	Jabatan	Bidang Keahlian	Tugas dan tanggung jawab
1.	Indriani Noor Hapsari, S.T., M.T.	Ketua	Sistem Informasi	1. Merencanakan silabus pembelajaran Laravel 2. Mengkoordinasikan pendampingan 3. Membuat laporan akhir
2.	Sandfreni, S.SI, M.T.	Anggota 1	Sistem Informasi	1. Menyiapkan materi pembelajaran 2. Melakukan penyuluhan dan pendampingan
3.	Dr. Fransiskus Adikara, S.Kom, MMSI	Anggota 2	Rekayasa Perangkat Lunak	1. Melakukan penyuluhan dan pendampingan 2. Mengevaluasi hasil pendampingan

BAB V. REALISASI KEGIATAN

V.1. Bentuk Kegiatan Abdimas

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengembangkan aplikasi berbasis web, dilakukan penyuluhan dan transfer pengetahuan mengenai konsep MVC, elemen Laravel, hingga praktek langsung membuat project Laravel sederhana. Berikut adalah materi pembelajaran Laravel yang disusun:

1. Konsep *Model-View-Controller*
2. Mengenali struktur Laravel
3. Membuat project Laravel
 - a. Membuat routes
 - b. Membuat controller
 - c. Membuat view
 - d. Membuat models

Kegiatan pendampingan dilakukan dalam tiga sesi pertemuan. Dengan menggunakan pendekatan *student-center learning*, di awal pertemuan siswa diberikan modul pembelajaran untuk dapat dipahami, dan diperkenalkan tentang konsep dasar *model-view-controller*. Pada sesi berikutnya, dengan menggunakan modul yang telah disusun, siswa dipandu untuk membangun *project* Laravel sederhana dengan mengikuti langkah-langkah yang telah disediakan di modul. Selanjutnya, siswa diminta untuk mengembangkan *project* sesuai dengan ide dan gagasan masing-masing. Implementasi dari ide dan gagasan selanjutnya dievaluasi pada sesi ketiga, dan dievaluasi keberhasilan proses belajar siswa dan dilanjutkan dengan membantu sejumlah kesulitan yang dihadapi siswa.

V.2. Lokasi dan Jadwal Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di Ruang Kelas XII Lt.2 Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi yang berlokasi di Jl. Kamal Raya Outer Ring Road No.20, Cengkareng, pada hari Kamis tanggal 10 Agustus dan 15 Agustus 2019. Selanjutnya di bulan November dilakukan evaluasi terhadap keberhasilan belajar siswa, selanjutnya dituliskan dalam laporan akhir. Realisasi kegiatan dapat dilihat pada tabel 5.1. sebagai berikut.

Tabel 5.1. Jadwal Kegiatan P2M pada MAN 19 JAKARTA

No.	Tanggal	Kegiatan
1.	Juni 2019	Pengajuan Proposal
2.	Juni 2019	Rapat Persiapan Pelaksanaan Penyuluhan
3.	Juli - Agustus 2019	Persiapan Materi Penyuluhan
4.	8 Agustus 2019	Rapat Teknis Pelaksanaan Penyuluhan

5.	15 Agustus 2019	Pelaksanaan Penyuluhan di MAN 19 JAKARTA
6.	1-6 November 2019	Evaluasi dan Penyusunan Laporan Akhir

V.3. Hasil dan Luaran yang Dicapai

Kegiatan penyuluhan pembelajaran Laravel diikuti oleh 20 siswa kelas XII jurusan *software engineering* di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi. Setelah pelaksanaan penyuluhan, para siswa berhasil membangun *project* sederhana dengan memanfaatkan *framework* Laravel. Pemahaman dasar membuat Model, View, dan Controller untuk menangkap, memproses, menampilkan, dan menyimpan data telah diterapkan siswa untuk mengembangkan *project* Laravel sederhana.

Namun demikian, hal teknis seperti struktur dan sintaks yang digunakan di *framework* Laravel cukup kompleks dibandingkan dengan mengembangkan web dari *scratch* ataupun menggunakan *framework* PHP lainnya yang lebih sederhana, sehingga menjadi hambatan bagi siswa yang belum terbiasa dan mengenal tentang dunia pemrograman. Di samping itu, *framework* Laravel cukup kompleks dimana struktur elemen telah dipecah ke dalam beberapa *package* file, yang membuat siswa bingung memahami alur kerja *framework* secara keseluruhan meski telah disampaikan struktur dan elemen *framework* Laravel. Pengetahuan baru tentang "template blade", composer, model eloquent, database migration, pada *framework* Laravel terlalu banyak untuk dipelajari oleh siswa yang baru mulai mengenal pemrograman.

Untuk itu, perlu disampaikan paradigma pemrograman mulai dari sekuensial, terstruktur, modular, hingga konsep objek sebelum masuk ke hal teknis. Hal ini sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran *framework* Laravel yang berbasiskan MVC. Di samping itu, diperlukan juga latihan menuliskan kode program untuk terbiasa melakukan debug program dan memperbaiki kesalahan.

Namun demikian, dengan prinsip *code reuse* yang ditawarkan oleh *framework* Laravel menyediakan banyak *library* yang siap pakai untuk berbagai kebutuhan. Selain itu *framework* Laravel memudahkan pengembang dalam mendekomposisi pembuatan program dengan memisahkan antara *model*, *view*, dan *controller* yang memberikan kemudahan bagi pengembang dalam mengembangkan setiap bagian secara terpisah. Laravel juga memberikan kemudahan bagi kita untuk lebih fokus pada logika algoritma tanpa perlu memikirkan rincian instruksi teknis untuk melakukan tugas umum seperti membangun system autentikasi dan otorisasi, validasi input, membuat data, mengedit data, dan menampilkannya kembali. Hal ini membantu pengembang dapat membuat program dengan lebih cepat dibandingkan dengan cara-cara lama.

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Framework Laravel menyediakan banyak *library* yang siap pakai untuk berbagai kebutuhan. Selain itu framework Laravel memudahkan pengembang dalam mendekomposisi pembuatan program dengan memisahkan antara *model*, *view*, dan *controller* yang memudahkan pengembang berbagi tugas. Laravel juga memberikan kemudahan bagi kita untuk lebih fokus pada logika algoritma tanpa perlu memikirkan rincian instruksi teknis untuk melakukan tugas umum seperti membangun sistem autentikasi dan otorisasi, validasi input, membuat data, mengedit data, dan menampilkannya kembali. Hal ini membantu pengembang dapat membuat program dengan lebih cepat dibandingkan dengan cara-cara lama.

Berdasarkan hasil penyuluhan pada siswa-siswi di Sekolah Cinta Kasih Tzu Chi, dapat ditarik kesimpulan bahwa diperlukan pengetahuan dasar tentang pemrograman PHP dan paradigma pemrograman tidak terstruktur, terstruktur, modular, hingga konsep objek untuk membantu siswa lebih mudah menerapkan konsep *Model-View-Controller* (MVC) pada framework Laravel. Hal ini sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran *framework* Laravel yang berbasiskan MVC. Di samping itu, diperlukan juga latihan membuat algoritma dan menuliskan kode program agar terbiasa melakukan debug program yang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam membaca pesan kesalahan dan memperbaikinya.

Lampiran 1 : Foto kegiatan

Lampiran 2 : Surat Pengantar pelaksanaan Abdimas dari Ka. LPPM

Lampiran 3 : Surat Kesediaan Mitra

Lampiran 4 : Daftar Hadir Peserta

Lampiran 5 : Surat Tugas Pimpinan/Dekan Fakultas

Lampiran 1. Dokumentasi foto kegiatan Pelaksanaan



Lampiran 2. Surat Pengantar LPPM



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



**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@cintakasihtzuchi.sch.id // www.cintakasihtzuchi.sch.id

Nomor : 268/SMK-CKTC/IV/2019
Lamp : -
Hal : Balasan Izin Melaksanakan Kegiatan
Pengabdian Masyarakat.

29 April 2019

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



Lampiran 5. Surat Tugas Pimpinan

