






Kontribusi sebagai pembimbing mahasiswa dalam kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Nama : Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., M.M., IPU., ASEAN Eng.



NIDN : 0328087102

Institusi : Universitas Tarumanagara

| No | Jenis Kegiatan MBKM | Peran | Hasil/Outcome | Dampak | Dokumen Pendukung |
|----|------------------------------|------------------|----------------------------------|--|--|
| 1 | Penelitian Bersama Mahasiswa | Dosen Pembimbing | Publikasi Karya Ilmiah Mahasiswa | Mahasiswa Lulus Tepat Waktu dan Menghasilkan Publikasi Ilmiah Bereputasi |  |


| | | | | | |
|---|---|------------------|--|---|--|
| 2 | Membuat proposal Hibah Penelitian Bersama Mahasiswa | Dosen Pembimbing | Menghasilkan Perancangan Mesin Pemotong Kain Otomatis Menggunakan Mikrokontroler | Mahasiswa dapat menjalankan perancangan dan menghasilkan prototipe produk | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: center;">     </div> </div> <p style="text-align: center;">PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN SKEMA PENUGASAN TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN ANGGARAN 2020 NOMOR: 837-Int-KLPPM/Untar/VI/2020</p> <p>Pada hari ini Kamis tanggal 11 bulan Juni tahun 2020 yang bertanda tangan dibawah ini:</p> <p>1. Nama : Jap Tji Beng, Ph.D. Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Alamat : Jl.Letjen S.Parman no 1 Jakarta Barat selanjutnya disebut Pihak Pertama</p> <p>2. Nama : Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, S. T., M. T. Jabatan : Dosen Fakultas : Teknik Alamat : Jl. Letjen S. Parman no.1</p> <p>Bertindak untuk diri sendiri dan atas nama anggota pelaksana Penelitian: a. Nama : Erastus Natanael (515150010) Jabatan : Mahasiswa selanjutnya disebut Pihak Kedua</p> <p>Pihak Pertama dan Pihak Kedua sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Skema Penugasan Tugas Akhir Nomor 837-Int-KLPPM/Untar/VI/2020 sebagai berikut:</p> <p style="text-align: center;">Pasal 1</p> <ol style="list-style-type: none"> (1). Penelitian Skema Penugasan Tugas Akhir ditujukan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas publikasi Dosen Tetap Universitas Tarumanagara yang mendapatkan hibah Ristekdikti/Brin melalui pelaksanaan dan publikasi tugas akhir dari mahasiswa yang dibimbingnya. (2). Dalam pelaksanaan penelitian ini, dosen sebagai <i>corresponding</i> atau <i>second author</i> dan mahasiswa sebagai <i>first author</i>. (3). Pihak Pertama menugaskan Pihak Kedua untuk melaksanakan Penelitian Skema Penugasan Tugas Akhir atas judul "Sifat Mekanik Komposit Bambu Pada Interior Kendaraan "Cover Power Window"" (4). Biaya pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud ayat (1) diatas dibebankan kepada Pihak Pertama melalui anggaran Universitas Tarumanagara. (5). Besaran biaya pelaksanaan yang diberikan kepada Pihak Kedua sebesar Rp 7.500.000,- (tujuh juta lima ratus ribu rupiah), diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing sebesar 50%. (6). Pencairan biaya pelaksanaan Tahap I akan diberikan setelah penandatanganan Perjanjian Pelaksanaan Penelitian. <hr/> <p style="font-size: small;"> Jl. Letjen S. Parman No.1, Jakarta 11440 P: 021-5671747 (hunting) F: 021-56998738, 5604478 www.untar.ac.id Untar Jakarta @UntarJakarta humas@untar.ac.id </p> |
|---|---|------------------|--|---|--|


| | | | | | |
|---|---|------------------|--|--|--|
| 3 | Membimbing Penulisan artikel jurnal Mahasiswa | Dosen Pembimbing | Mahasiswa dapat melaksanakan menulis artikel jurnal dengan baik dan terbit di jurnal | Mahasiswa lulus tepat waktu dengan hasil memuaskan | <p style="text-align: center;">DESIGN AND OPTIMIZATION OF MODULAR PRODUCTION SYSTEM PICK & PLACE STATION</p> <p style="text-align: center;">Farrell Aristo Siva¹⁾, Agustinus Purna Irawan²⁾, Agus Halim³⁾, Didi Widya Utama⁴⁾ Program Studi Sarjana Teknik Mesin, Universitas Tarumanagara e-mail: ¹⁾farrell.515190014@stu.untar.ac.id, ²⁾agustinus@untar.ac.id, ³⁾agush@ft.untar.ac.id, ⁴⁾didu@ft.untar.ac.id</p> <p><i>Abstract: In the industrial era 4.0 where the development of sophisticated technology, the development of technology has been increasingly rapid. The industry itself began to use this sophisticated technology with the aim of seeking maximum profit with minimum capital, so for that reason the industry began to switch to "Industrial Automation". With the aim of understanding the complicated production process, MPS (Modular Production System) is made with the aim of facilitating understanding of the related production process where the MPS to be studied is Pick & Place Station. The method to be used is an experimental method where what will be studied is the effect of flowcontrol openings on cycle time, the effect of flowcontrol openings on flow sensor data, vacuum lift force, vacuum force using the venturi principle. Where the greater the flowcontrol opening, the faster the cycle time will be with the risk of cylinder damage where the first entry group produces a slower cycle time than the cycle time produced by the second entry group. The flowcontrol opening itself also affects the data in the flow sensor where the data for average mass flowrate, average flow velocity, average volumetric flowrate, average temperature, and average pressure shown by data entry 1 is smaller than data entry 2. The vacuum lift force for entry 1 and entry 2 has the same value or there is a very small change for both the distribution station and the pick & place station. For vacuum force with the venturi principle, data entry group 1 produces a smaller force than data entry group 2.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Keywords: Flowcontrol, Industrial Automation, Modular Production System, Venturi</i></p> <p>INTRODUCTION</p> <p>In this day and age where technological advancements are no longer foreign to humans, the presence of automated systems is also not new to the aspects of human life. Even with the existence of Industry 4.0, the use of technology is increasingly widespread. So it can be said that Industry 4.0 is a time when the role of humans is very minimal where this is due to human work that has begun to be replaced by robots or automatic machines. Not only one aspect of human life has experienced this where the industry itself, especially in the field of production, has begun to replace the role of humans into automatic machines. Based on this incident, the term "Industrial Automation" emerged.</p> <p>Industrial automation itself utilizes advanced control systems and information technology to strengthen, accelerate, and improve manual and machining processes [1]. There are many factors that cause an industry to switch to automation. These things include saving production time, saving production costs, and so on with the aim that the company that oversees the industry. PLC or which stands for Programmable Logic Controller is an electronic circuit that can perform various control functions at a complex level [2]. PLC has almost the same working principle as a microcontroller except that PLC can work on more difficult and complex commands. So that PLC is widely used in the industrial field. MPS (Modular Production System) is a series of simulations of several production machines, where MPS itself does not only refer to 1 machine, but several machines which can be combined into one to form 1 complete production process [3]. Examples of existing MPS such as Distribution Station, Pick & Place Station, Processing Station, and others. Where the function of the station itself is in accordance with the name given.</p> <p>Modular Production System or commonly abbreviated as MPS is a station unit consisting of industrial components in the form of pneumatic and electrical components with a Programmable Logic Controller (PLC) controller used for industry-oriented vocational training. Each MPS consists of one type of station, controller, control panel and trolley. Each</p> <hr/> <p style="text-align: center;">10 POROS, Volume 19 Nomor 1, Mei 2023, 10 – 20</p> |
|---|---|------------------|--|--|--|


| 4 | Mendaftarkan HKI Hak Cipta Hasil MBKM Bersama Mahasiswa | Pembimbing | HKI Hak Cipta Granted | Mahasiswa mempunyai kemampuan untuk menghasilkan produk dan memperoleh HKI |  <p>SURAT PENCATATAN CIPTAAN</p> <p>Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menyatakan:</p> <p>Nomor dan tanggal permohonan : E000202264568, 14 September 2022</p> <p>Pencipta : Farrell Arieto Siva, Edo Sunardi dkk</p> <p>Nama : J. Matraman Salemba Raya Gang 1 No 7, RT 007/RW001, Jakarta Timur, DKI JAKARTA, 13150</p> <p>Alamat : Indonesia</p> <p>Kewarganegaraan : Indonesia</p> <p>Pemegang Hak Cipta : Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara</p> <p>Nama : J. Lotjan, S. Farman No. 1 Grogol, Jakarta Barat 11440, Jakarta Barat, DKI JAKARTA, 11440</p> <p>Alamat : Indonesia</p> <p>Kewarganegaraan : Indonesia</p> <p>Jenis Ciptaan : Karya Tulis</p> <p>Judul Ciptaan : Mesin Pemotong Singkong</p> <p>Tanggal dan tempat dimuncikan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 25 Mei 2022, di Jakarta</p> <p>Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.</p> <p>Nomor pencatatan : 000380304</p> <p>ada dan benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.</p> <p>a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual u.b. Direktur Hak Cipta dan Desain Industri</p> <p>Anggoro Dasananto NIP.196412081991031002</p> <p>Diselenggarakan oleh: Dalam hal pemohon menandatangani keterangan tidak sesuai dengan yang dinyatakan, Menteri bertanggung jawab atas pencatatan permohonan.</p> <p>LAMPIRAN PENCIPTA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Alamat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Farrell Arieto Siva</td> <td>Jl. Matraman Salemba Raya Gang 1 No 7, RT 007/RW001, Jakarta Timur</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Edo Sunardi</td> <td>Jl. Cidang Timur II, No 12, RT 002/RW006, Petjo Utara, Gambir</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Johanes Andreas</td> <td>Pemukon Dadasa Residence Blok A12 No. 57, Tangerang Kosambi, GG Perintis v Blok B2 / 19, RT002/RW005</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Prof., Dr., Ir., Agastinus Purna Irawan S.T., M.M., IPU ASEAN ENO</td> <td>Jl. H. Sallun No 35 A, RT/0/RW03, Kebon Jeruk</td> </tr> </tbody> </table>  | No | Nama | Alamat | 1 | Farrell Arieto Siva | Jl. Matraman Salemba Raya Gang 1 No 7, RT 007/RW001, Jakarta Timur | 2 | Edo Sunardi | Jl. Cidang Timur II, No 12, RT 002/RW006, Petjo Utara, Gambir | 3 | Johanes Andreas | Pemukon Dadasa Residence Blok A12 No. 57, Tangerang Kosambi, GG Perintis v Blok B2 / 19, RT002/RW005 | 4 | Prof., Dr., Ir., Agastinus Purna Irawan S.T., M.M., IPU ASEAN ENO | Jl. H. Sallun No 35 A, RT/0/RW03, Kebon Jeruk |
|----|---|--|-----------------------|--|--|----|------|--------|---|---------------------|--|---|-------------|---|---|-----------------|--|---|---|---|
| No | Nama | Alamat | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Farrell Arieto Siva | Jl. Matraman Salemba Raya Gang 1 No 7, RT 007/RW001, Jakarta Timur | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Edo Sunardi | Jl. Cidang Timur II, No 12, RT 002/RW006, Petjo Utara, Gambir | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Johanes Andreas | Pemukon Dadasa Residence Blok A12 No. 57, Tangerang Kosambi, GG Perintis v Blok B2 / 19, RT002/RW005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Prof., Dr., Ir., Agastinus Purna Irawan S.T., M.M., IPU ASEAN ENO | Jl. H. Sallun No 35 A, RT/0/RW03, Kebon Jeruk | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|-------------|---|--|---|
| 5 | Melaksanakan kegiatan PKM bersama Mahasiswa | Nara sumber | Mahasiswa diberikan pemahaman tentang kegiatan PKM dan terlibat di dalamnya | Mahasiswa mempunyai pengalaman kegiatan PKM dan berkontribusi secara nyata | <div style="text-align: center;">  <p>UNTAR Universitas Tarumanagara</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: center;">PERJANJIAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM PKM100 PLUS 2023 – Periode 1 Nomor: PKM100Plus-2023-1-031-SPK-KLPPM/UNTAR/V/2023</p> <p>1. Pada hari Senin tanggal 8 bulan Mei Tahun 2023, yang bertanda tangan di bawah ini:</p> <p>I Nama : Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE. Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara Selanjutnya disebut sebagai Pihak Pertama.</p> <p>II Nama : Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, S.T., M.T., M.M., I. P. U., ASEAN Eng. NIDN/NIDK : 0328087102 Fakultas : Fakultas Teknik</p> <p>Bertindak untuk diri sendiri dan Anggota Tim Pengusul:</p> <p>1. Nama : Patrick Kosmayandi NIM : 625170025 2. Nama : - NIM : - 3. Nama : - NIM : -</p> <p>Selanjutnya disebut sebagai Pihak Kedua.</p> <p>2. Pihak Pertama menugaskan Pihak Kedua untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat atas nama Universitas Tarumanagara dengan: Judul kegiatan : Leadership Nama mitra : SMA Negeri 1 Tanjungpandan Tanggal kegiatan : 4 April 2023 dengan biaya Rp1,000,000 (Satu Juta Rupiah) dibebankan kepada anggaran Universitas Tarumanagara.</p> <p>3. Lingkup pekerjaan dalam tugas ini adalah kegiatan sesuai dengan yang tertera dalam usulan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diajukan oleh Pihak Kedua, dan telah disetujui oleh Pihak Pertama yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam surat tugas ini.</p> <p>4. Pihak Kedua wajib menyerahkan laporan kegiatan dan luaran kegiatan selambat-lambatnya tanggal 31 Juli 2023, sesuai prosedur dan peraturan yang berlaku dengan format sesuai ketentuan.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pihak Pertama</p>  <p>Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Pihak Kedua</p>  <p>Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, S.T., M.T., M.M., I. P. U., ASEAN Eng.</p> </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>31. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat 15440 P: 021 - 5695 8744 (Humas) E: humas@untar.ac.id</p> <p> Untar Jakarta  untar.ac.id</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Lembaga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran • Kerahasiaan dan Alumni • Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat • Penjaminan Mutu dan Sumber Daya • Sistem Informasi dan Database </div> <div style="width: 30%;"> <p>Fakultas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomi dan Bisnis • Hukum • Teknik • Kedokteran • Psikologi • Teknologi Informasi • Seni Rupa dan Desain • Ilmu Komunikasi • Program Pascasarjana </div> </div> |
|---|---|-------------|---|--|---|

| | | | | | |
|---|----------------------------------|-------------|---|---|---|
| 6 | Mendampingi Pertukaran Mahasiswa | Nara Sumber | Memberikan pembekalan dan mentoring kegiatan pertukaran mahasiswa Internasional | Mahasiswa mempunyai pengalaman menjalankan pertukaran mahasiswa internasional | <p>Perpisahan Mahasiswa Internasional, Rektor Harap Kolaborasi Internasional Terus Dijaga</p> <p>8 Desember 2023 Oleh: Admin</p>  <p>Untar menggelar acara perpisahan untuk 34 mahasiswa internasional yang telah menjalani program pertukaran mahasiswa selama satu semester di Untar. Perpisahan dilangsungkan Rektor Untar Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan M.T., M.M., I.P.U., ASEAN Eng., Jumat (8/12) di Kampus I Untar.</p> <p>Selama satu semester, 30 mahasiswa dari Southwest University of Political Science & Law China dan empat mahasiswa dari Heilbronn University Jerman berkuliah di Fakultas Hukum dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis.</p> <p>https://untar.ac.id/2023/12/08/perpisahan-mahasiswa-internasional-rektor-harap-kolaborasi-internasional-terus-dijaga/</p> |
|---|----------------------------------|-------------|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---------------------|-------------|--|---|---|
| 7 | Mengajar Di Sekolah | Nara Sumber | Memberikan pemahaman para guru dan siswa terkait dengan leadership | Guru dan siswa memahami secara baik bagaimana melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah | <p>Pembicara di SMAN 1 Belitung, Rektor Untar Berpesan Jadi Pemimpin Harus Selalu Rendah Hati</p> <p>🕒 4 April 2023 👤 Oleh: Admin Pusat 👁</p>  <p>Pemimpin harus memiliki pondasi jiwa yang kreatif, bertanggung jawab, berakal ilmu, serta kecakapan. Berhasil menjadi pribadi yang diberi kepercayaan untuk mengurus siswa merupakan tempat berlatih untuk memimpin di masa depan.</p> <p>Seorang pemimpin harus juga mau dipimpin dan selalu rendah hati. Menjadi pemimpin harus juga memahami situasi, cinta dengan sesama, dan menjaga toleransi.</p> <p>Pesan tersebut disampaikan Rektor Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., M.M., IPU, ASEAN Eng. di depan siswa SMAN 1 Tanjung Pandan, Belitung saat diundang untuk memberikan Seminar tentang kepemimpinan di sekolah tersebut, Selasa (4/4).</p> <p>Ditambahkannya, ada tiga hal pokok yang harus dikuasai seorang pemimpin, yaitu pengetahuan hebat, keahlian, dan sikap yang baik.</p> <p><i>Walaupun begitu, tidak ada yang sempurna dan SMAN 1 Tanjung Pandan adalah...</i></p> <p>https://untar.ac.id/2023/04/04/pembicara-di-sman-1-belitung-rektor-untar-berpesan-jadi-pemimpin-harus-selalu-rendah-hati/</p> |
|---|---------------------|-------------|--|---|---|

| | | | | | |
|---|--|------------------|--------------------------------|---|---|
| 8 | Menghasilkan produk unggulan bersama mahasiswa | Dosen Pembimbing | Produk dipamerkan di IFEX 2024 | Mahasiswa mempunyai pengalaman dalam menghasilkan produk dan melaksanakan pameran internasional | <p>Dosen dan Mahasiswa Untar Hasilkan Produk Siap Masuk Pasar Global</p> <p>🕒 4 Maret 2024 👤 Oleh: Admin 👁</p>  <p>Program Studi Desain Interior Fakultas Seni Rupa dan Desain (Prodi Di FSRD) Untar turut berpartisipasi dalam acara International Furniture Expo (IFEX) 2024 di JIEXPO Kemayoran, Jakarta, pada 29 Februari hingga 4 Maret 2024.</p> <p>Tahun ini, terdapat 30 karya hasil riset dosen yang menjadi fokus pameran, di samping karya mahasiswa.</p> <p>https://untar.ac.id/2024/03/04/dosen-dan-mahasiswa-untar-hasilkan-produk-siap-masuk-pasar-global/</p> |
|---|--|------------------|--------------------------------|---|---|

| | | | | | |
|---|---|-------------|--|--|---|
| 9 | Memberikan Pembekalan Entrepreneurship kepada Siswa SMA | Nara Sumber | Presentasi MBKM berupa pembelajaran Entrepreneurship bagi siswa dan guru | Siswa dan Guru memahami bagaimana berjiwa entrepreneur dalam pembelajaran di sekolah |  |
|---|---|-------------|--|--|---|

Jakarta, 29 Mei 2024
Dosen,



Nama : Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., M.M., IPU., ASEAN Eng.
NIDN : 0328087102