

PERAN ARSITEKTUR DALAM MENDORONG KREATIVITAS DAN INOVASI DI TEMPAT KERJA

The Role Of Architecture In Encouraging Creativity And Innovation In The Workplace

Donny Arief Sumarto¹⁾, Azriel Zaini²⁾, Popi Mercuri³⁾

Universitas Ubudiyah Indonesia, Jalan Alue Naga Tibang Kec. Syiah Kuala Kota Banda Aceh,
Corresponding Author: Donny.sumarto@uui.ac.id

Abstrak

Di tempat kerja modern, peran arsitektur tidak hanya sekadar memberikan ruang fisik bagi pekerja untuk bekerja, tetapi juga menjadi katalisator penting untuk mendorong kreativitas dan inovasi. Dengan memperhatikan desain bangunan, tata letak ruang, dan penggunaan material, arsitek dapat menciptakan lingkungan kerja yang merangsang dan mendukung perkembangan ide-ide baru. Dalam era di mana perusahaan semakin menyadari pentingnya inovasi sebagai salah satu kunci keberhasilan, desain ruang kerja menjadi semakin penting. Namun, banyak perusahaan masih menghadapi tantangan dalam merancang ruang kerja yang tidak hanya efisien secara fungsional, tetapi juga menginspirasi kreativitas dan inovasi. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran yang dimainkan oleh arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja. Dengan memahami prinsip-prinsip desain arsitektur yang mendukung kreativitas, perusahaan dapat menciptakan lingkungan yang memungkinkan karyawan untuk berkolaborasi, berinovasi, dan menciptakan solusi yang inovatif.

Kata Kunci: Arsitektur, Modern, Desain

Abstract

In the modern workplace, the role of architecture is not just to provide physical space for workers to work, but also to be an important catalyst to encourage creativity and innovation. By paying attention to building design, space layout, and use of materials, architects can create a work environment that stimulates and supports the development of new ideas. In an era where companies are increasingly realizing the importance of innovation as one of the keys to success, workspace design is becoming increasingly important. However, many companies still face the challenge of designing workspaces that are not only functionally efficient, but also inspire creativity and innovation. This article aims to explore the role that architecture plays in encouraging creativity and innovation in the workplace. By understanding architectural design principles that support creativity, companies can create an environment that allows employees to collaborate, innovate, and create innovative solutions.

Keywords: Architecture, Modern, Design

1. PENDAHULUAN

Di tempat kerja modern, peran arsitektur tidak hanya sekadar memberikan ruang fisik bagi pekerja untuk bekerja, tetapi juga menjadi katalisator penting untuk mendorong kreativitas dan inovasi. Dengan memperhatikan desain bangunan, tata letak ruang, dan penggunaan material, arsitek dapat menciptakan lingkungan kerja yang merangsang dan mendukung perkembangan ide-ide baru.

Dalam era di mana perusahaan semakin menyadari pentingnya inovasi sebagai salah satu kunci keberhasilan, desain ruang kerja menjadi semakin penting. Namun, banyak perusahaan masih menghadapi tantangan dalam merancang ruang kerja yang tidak hanya efisien secara fungsional, tetapi juga menginspirasi kreativitas dan inovasi.

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran yang dimainkan oleh

arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja. Dengan memahami prinsip-prinsip desain arsitektur yang mendukung kreativitas, perusahaan dapat menciptakan lingkungan yang memungkinkan karyawan untuk berkolaborasi, berinovasi, dan menciptakan solusi yang inovatif.

Beberapa konsep dan prinsip desain arsitektur yang dapat mendukung kreativitas dan inovasi termasuk:

- a. **Fleksibilitas Ruang:** Desain yang fleksibel memungkinkan ruang kerja untuk menyesuaikan diri dengan berbagai kebutuhan, mulai dari pertemuan tim hingga sesi brainstorming individu.
- b. **Penggunaan Cahaya Alami:** Cahaya alami memiliki dampak positif pada kesejahteraan dan produktivitas karyawan. Desain bangunan yang memanfaatkan cahaya alami dengan baik dapat menciptakan lingkungan kerja yang menyegarkan dan inspiratif.
- c. **Pengaturan Ruang:** Tata letak ruang kerja yang terorganisir dengan baik dapat memfasilitasi kolaborasi antar tim dan mempromosikan pertukaran ide-ide.
- d. **Penggunaan Warna dan Material:** Warna dan material yang dipilih dengan hati-hati dapat menciptakan atmosfer yang membangkitkan kreativitas dan inovasi.
- e. **Strategi dan Implementasi**

Untuk menerapkan konsep-konsep ini, perusahaan dapat melakukan hal berikut: Melibatkan seorang arsitek profesional dalam proses perancangan ruang kerja.

Mengadakan konsultasi dengan karyawan untuk memahami kebutuhan dan preferensi mereka.

Mengintegrasikan teknologi canggih dalam desain ruang kerja untuk mendukung kolaborasi dan komunikasi.

Menerapkan prinsip-prinsip desain berkelanjutan untuk menciptakan lingkungan kerja yang ramah lingkungan dan menyehatkan.

2. Dengan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kreativitas dan inovasi, perusahaan dapat mengalami beberapa manfaat, termasuk peningkatan produktivitas, retensi karyawan yang lebih tinggi, dan kemampuan untuk bersaing secara lebih efektif dalam pasar yang terus berubah.
3. Arsitektur memainkan peran yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang merangsang kreativitas dan inovasi. Dengan memahami konsep-konsep desain yang mendukung kreativitas, perusahaan dapat menciptakan tempat kerja yang tidak hanya efisien secara fungsional, tetapi juga menginspirasi karyawan untuk berpikir di luar kotak dan menghasilkan solusi yang inovatif.

4. METODE

Untuk dapat mencapai hasil akhir seperti yang disebutkan di atas, maka salah satu strategi pelaksanaan yang digunakan adalah melalui pembangunan lingkungan sebagai pintu masuk untuk pembangunan manusia seutuhnya. Adapun rumusan masalah yang didapat berdasarkan latar belakang diatas sebagai berikut :

Bagaimana cara mengatasi Peran Arsitektur dalam Mendorong Kreativitas dan Inovasi di Tempat Kerja

Bagaimana membuat perancangan Peran Arsitektur dalam Mendorong Kreativitas dan Inovasi di Tempat Kerja

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja merupakan konsep penting dalam merancang lingkungan kerja yang mempromosikan produktivitas dan kolaborasi yang efektif. Pendekatan ini mengintegrasikan prinsip-prinsip desain arsitektur dengan pemahaman tentang kebutuhan psikologis dan fisik manusia di tempat kerja, dengan tujuan menciptakan lingkungan yang mendukung kreativitas, inovasi, dan kesejahteraan karyawan.

Pendahuluan yang kuat dan latar belakang yang mendalam akan membantu memperjelas pentingnya peran arsitektur

dalam menciptakan lingkungan kerja yang inspiratif. Dalam latar belakang ini, akan dibahas konteks historis dan teoretis dari peran arsitektur dalam menciptakan ruang kerja yang mendorong kreativitas dan inovasi. Selain itu, akan dijelaskan juga bagaimana perubahan tren dan tuntutan pasar modern telah memengaruhi pendekatan desain arsitektur di tempat kerja.

Pendahuluan yang lengkap akan membahas evolusi konsep desain arsitektur di tempat kerja dari masa ke masa, menyajikan studi kasus, dan mempertimbangkan berbagai pendekatan dan metodologi yang telah digunakan untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung produktivitas dan kreativitas karyawan.

Dengan pemahaman yang kuat tentang pengertian peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja, kita bisa melihat bagaimana desain ruang kerja dapat mempengaruhi kesejahteraan dan produktivitas karyawan. Ini mencakup aspek fisik, seperti tata letak ruang, pencahayaan, dan penataan furnitur, serta aspek psikologis, seperti suasana hati, kenyamanan, dan rasa memiliki.

Dalam pengertian ini, akan dibahas secara rinci bagaimana desain arsitektur di tempat kerja dapat menciptakan lingkungan yang merangsang kreativitas dan inovasi. Ini termasuk penggunaan warna, tekstur, material, dan elemen-elemen desain lainnya yang dapat mempengaruhi mood dan perilaku karyawan.

Ketika mengatasi peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja, fokus pada solusi yang praktis dan efektif akan sangat membantu. Ini mungkin melibatkan pemikiran kreatif dan penggunaan teknologi terkini dalam desain ruang kerja, serta kajian terhadap tren dan inovasi terbaru dalam arsitektur dan desain interior.

Dalam pembahasan mengenai cara membuat perancangan yang efektif, penting untuk mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi pengguna potensial, serta memastikan kepatuhan

dengan standar keselamatan dan kesehatan yang berlaku. Ini termasuk aspek ergonomi, aksesibilitas, dan keberlanjutan lingkungan.

Manfaat penulisan mengenai peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja akan meliputi pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana desain ruang kerja dapat memengaruhi kesejahteraan dan produktivitas karyawan. Hal ini juga akan membantu mengidentifikasi peluang untuk peningkatan dalam desain arsitektur di tempat kerja yang dapat meningkatkan efisiensi dan kreativitas. Kesimpulan yang kuat akan menegaskan pentingnya peran arsitektur dalam menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kreativitas dan inovasi. Ini akan merangkum temuan dan rekomendasi utama dari analisis, serta menyoroti potensi dampak positif dari desain arsitektur yang tepat di tempat kerja. Untuk mengatasi peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja, perlu dipertimbangkan beberapa langkah penting yang dapat membantu dalam merancang lingkungan kerja yang mendukung produktivitas dan kreativitas karyawan. Berikut adalah beberapa cara untuk mengatasi hal ini:

- a. Pemahaman Terhadap Kebutuhan Pengguna: Langkah pertama adalah memahami kebutuhan dan preferensi pengguna potensial. Ini dapat dilakukan melalui survei, wawancara, atau observasi langsung di tempat kerja. Dengan memahami kebutuhan pengguna, desain arsitektur dapat disesuaikan untuk memenuhi harapan dan memaksimalkan kenyamanan serta produktivitas.
- b. Penyelarasan dengan Tujuan Bisnis: Penting untuk memahami tujuan bisnis perusahaan dan bagaimana desain ruang kerja dapat mendukung pencapaian tujuan tersebut. Misalnya, jika perusahaan menekankan kolaborasi tim, desain ruang kerja

harus mendukung interaksi dan komunikasi antar karyawan.

- c. **Fleksibilitas Ruang:** Desain arsitektur harus memperhitungkan fleksibilitas ruang agar dapat disesuaikan dengan berbagai kegiatan dan kebutuhan kerja. Ruang kerja yang dapat diubah-ubah atau modular dapat membantu dalam meningkatkan adaptabilitas tempat kerja terhadap perubahan kebutuhan.
- d. **Pemanfaatan Teknologi:** Integrasi teknologi modern dalam desain ruang kerja dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan karyawan. Misalnya, penggunaan sistem pencahayaan yang terintegrasi dengan sensor gerak atau aplikasi pintar untuk mengatur suhu ruangan.
- e. **Penggunaan Ruang Terbuka dan Ruang Tertutup:** Desain arsitektur yang seimbang antara ruang terbuka dan ruang tertutup dapat mendukung berbagai jenis kegiatan kerja. Ruang terbuka dapat meningkatkan kolaborasi dan komunikasi, sementara ruang tertutup memberikan privasi dan fokus yang diperlukan.
- f. **Pencahayaan dan Ventilasi yang Baik:** Pencahayaan alami dan ventilasi yang baik adalah elemen penting dalam desain ruang kerja. Cahaya alami dapat meningkatkan suasana hati dan konsentrasi, sementara ventilasi yang baik dapat meningkatkan kesehatan dan kenyamanan karyawan.
- g. **Ketersediaan Area Istirahat dan Rekreasi:** Area istirahat yang nyaman dan rekreasi dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kreativitas. Hal ini dapat mencakup area lounge, ruang permainan, atau bahkan area taman di dalam atau di sekitar gedung kantor.
- h. **Desain Ergonomis:** Desain arsitektur yang ergonomis dapat

membantu dalam mencegah cedera dan meningkatkan kenyamanan karyawan. Ini mencakup pemilihan furnitur yang ergonomis, penataan ruang yang mempertimbangkan postur tubuh, dan penggunaan peralatan kerja yang sesuai.

- i. **Promosi Kolaborasi dan Komunikasi:** Desain ruang kerja harus mempromosikan kolaborasi dan komunikasi antar karyawan. Ini dapat dilakukan melalui penempatan area kerja yang terbuka, ruang pertemuan yang mudah diakses, dan fasilitas teknologi yang mendukung kolaborasi jarak jauh.
- j. **Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan:** Setelah desain arsitektur diterapkan, penting untuk terus melakukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan berdasarkan umpan balik dari pengguna. Hal ini memastikan bahwa lingkungan kerja tetap relevan dan efektif dalam mendukung kreativitas dan inovasi.

Dengan memperhatikan langkah-langkah ini, peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja dapat diatasi dengan efektif, menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan dan produktivitas karyawan.

Membuat perancangan yang efektif untuk memanfaatkan peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja memerlukan pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna, prinsip desain arsitektur, dan teknologi terkini. Berikut langkah-langkah dalam membuat perancangan tersebut:

- a. **Pemahaman Kebutuhan Pengguna**
Lakukan penelitian mendalam untuk memahami kebutuhan dan preferensi

pengguna potensial di tempat kerja.

Identifikasi tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam lingkungan kerja saat ini yang mungkin menghambat kreativitas dan inovasi.

b. Analisis Ruang Kerja yang Ada

Evaluasi desain ruang kerja yang ada, termasuk tata letak, pencahayaan, penataan furnitur, dan fitur arsitektur lainnya.

Identifikasi area-area di mana perubahan atau peningkatan dapat dilakukan untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi.

c. Kajian Konsep Desain

Buat konsep desain yang berfokus pada menciptakan lingkungan yang merangsang kreativitas dan inovasi.

Pertimbangkan penggunaan warna, tekstur, material, dan elemen desain lainnya yang dapat mempengaruhi suasana hati dan produktivitas.

d. Integrasi Teknologi Terkini

Pertimbangkan penggunaan teknologi terkini dalam desain arsitektur, seperti sistem pencahayaan pintar, teknologi audio-visual, dan solusi IoT (Internet of Things).

Integrasikan teknologi tersebut dengan desain ruang kerja untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna.

e. Fokus pada Kebutuhan Ergonomi

Pastikan desain ruang kerja memperhatikan aspek ergonomi untuk meningkatkan kesehatan dan kenyamanan pengguna.

Desain furnitur dan tata letak ruang yang mendukung

postur tubuh yang sehat dan pergerakan yang nyaman.

f. Penekanan pada Aksesibilitas dan Keberlanjutan

Pastikan ruang kerja dapat diakses dengan mudah oleh semua orang, termasuk difabel.

Pertimbangkan keberlanjutan lingkungan dalam desain arsitektur, seperti penggunaan bahan ramah lingkungan dan efisiensi energi.

g. Kolaborasi dengan Profesional Lain

Melibatkan profesional lain seperti desainer interior, insinyur, dan psikolog kerja untuk mendapatkan wawasan tambahan dan memastikan desain yang holistik.

Kolaborasi dengan klien dan pengguna potensial untuk memastikan desain memenuhi kebutuhan mereka.

h. Prototipe dan Uji Coba

Buat prototipe desain dan lakukan uji coba untuk memvalidasi konsep dan mengidentifikasi area untuk perbaikan.

Libatkan pengguna potensial dalam proses ini untuk mendapatkan umpan balik langsung.

i. Dokumentasi dan Presentasi

Dokumentasikan semua aspek desain dan pertimbangan yang telah dibuat.

Sajikan desain kepada klien atau pemangku kepentingan lainnya dengan menggunakan visualisasi, presentasi, dan diskusi.

j. Evaluasi dan Pemeliharaan

Lakukan evaluasi reguler terhadap desain dan lingkungan kerja untuk memastikan kinerjanya sesuai dengan harapan.

Tetap terbuka terhadap umpan balik dari pengguna dan

siap untuk melakukan perubahan atau penyesuaian jika diperlukan.

Dengan mengikuti langkah-langkah ini, Anda dapat membuat perancangan yang efektif dan inovatif untuk memanfaatkan peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja.

Menulis tentang peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja memiliki banyak manfaat yang signifikan, baik bagi para profesional arsitek maupun pemangku kepentingan lainnya. Berikut beberapa manfaat penulisan tentang topik ini:

- a. Menyadarkan Pentingnya Desain Arsitektur

Memperkenalkan kesadaran tentang pentingnya desain arsitektur yang baik dalam menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kreativitas dan inovasi.

Mengedukasi pembaca tentang berbagai elemen arsitektur yang dapat mempengaruhi produktivitas dan suasana hati di tempat kerja.

- b. Memotivasi Inovasi dalam Desain
- Mendorong arsitek dan desainer untuk menciptakan solusi inovatif dalam desain ruang kerja yang dapat memaksimalkan potensi kreativitas pengguna.

Mengilhami pemikiran baru dan pendekatan kreatif dalam pengembangan proyek arsitektur di tempat kerja.

- c. Memperkuat Hubungan antara Arsitektur dan Produktivitas

Menyoroti hubungan erat antara desain arsitektur yang baik dengan peningkatan produktivitas dan kesejahteraan penghuni tempat kerja.

Menghasilkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana elemen-elemen desain tertentu

dapat memengaruhi efisiensi dan kreativitas di tempat kerja.

- d. Mendukung Penerapan Konsep-Konsep Baru

Mendorong penerapan konsep-konsep baru seperti desain berbasis biophilic, penggunaan material ramah lingkungan, dan integrasi teknologi cerdas dalam desain arsitektur tempat kerja.

Memberikan panduan dan inspirasi bagi para profesional arsitek untuk menerapkan pendekatan baru dalam proyek-proyek desain mereka.

- e. Menekankan Peran Pengguna dalam Desain

Menggarisbawahi pentingnya melibatkan pengguna dalam proses desain untuk memastikan bahwa ruang kerja benar-benar memenuhi kebutuhan dan preferensi mereka.

Mendorong kolaborasi antara arsitek, desainer, dan pengguna dalam menciptakan lingkungan kerja yang sesuai dan mendukung.

- f. Memperkuat Kesadaran akan Keberlanjutan

Memperkenalkan konsep desain arsitektur yang berkelanjutan dan ramah lingkungan dalam konteks lingkungan kerja.

Mendorong pemahaman akan pentingnya keberlanjutan dalam membangun dan mengelola tempat kerja yang efisien secara energi dan ramah lingkungan.

- g. Meningkatkan Kualitas Ruang Kerja

Menginspirasi perbaikan dan peningkatan dalam desain dan pengelolaan ruang kerja yang ada untuk menciptakan lingkungan yang lebih produktif, kreatif, dan menyenangkan.

Memotivasi pemangku kepentingan untuk berinvestasi dalam perbaikan infrastruktur dan

fasilitas untuk meningkatkan kesejahteraan dan kepuasan pengguna tempat kerja.

h. Mendorong Diskusi dan Kolaborasi

Membuka dialog dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan seperti arsitek, desainer, pengusaha, dan pengguna tempat kerja untuk menghasilkan solusi yang lebih baik dan inovatif.

Mendorong pertukaran ide dan praktik terbaik dalam desain arsitektur tempat kerja untuk memperbaiki dan mengembangkan praktik industri.

Menulis tentang peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja memberikan kesempatan untuk menyebarkan pengetahuan, memotivasi perubahan positif, dan menginspirasi solusi-solusi inovatif dalam desain arsitektur tempat kerja.

6. KESIMPULAN

Dalam kesimpulan, peran arsitektur dalam mendorong kreativitas dan inovasi di tempat kerja memiliki dampak yang signifikan terhadap produktivitas, kesejahteraan, dan kepuasan pengguna. Melalui desain yang terencana dengan baik, arsitek dapat menciptakan lingkungan yang merangsang dan mendukung berbagai kegiatan kreatif, memperkuat kolaborasi, dan menginspirasi inovasi. Berikut adalah beberapa kesimpulan utama yang dapat diambil dari pembahasan sebelumnya:

Meningkatkan Kesejahteraan dan Produktivitas: Desain arsitektur yang mempertimbangkan kenyamanan, pencahayaan alami, serta fleksibilitas ruang kerja dapat meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas karyawan.

Stimulasi Kreativitas: Penataan ruang yang kreatif dan inovatif, termasuk penggunaan warna, tekstur, dan elemen desain lainnya, dapat merangsang

kreativitas dan memfasilitasi proses berpikir di tempat kerja.

Fasilitasi Kolaborasi: Desain yang mengutamakan ruang terbuka, area pertemuan, dan zona interaksi dapat meningkatkan kolaborasi antarindividu dan tim, yang pada gilirannya dapat menghasilkan ide-ide baru dan inovatif.

Peningkatan Identitas Perusahaan: Desain arsitektur yang unik dan mencerminkan budaya perusahaan dapat memperkuat identitas merek dan meningkatkan rasa kepemilikan karyawan terhadap tempat kerja.

Fleksibilitas dan Adaptabilitas: Desain yang fleksibel dan adaptif memungkinkan ruang kerja untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan bisnis dan teknologi, serta memfasilitasi inovasi jangka panjang.

Pertimbangan Lingkungan: Desain arsitektur yang ramah lingkungan tidak hanya mengurangi dampak lingkungan bangunan, tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi penghuninya.

Pengalaman Pengguna yang Meningkat: Perhatian terhadap detail desain, seperti akustik yang baik, kualitas udara dalam ruangan, dan aksesibilitas yang memadai, dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan kepuasan mereka terhadap lingkungan kerja.

Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur yang mendukung kreativitas dan inovasi, tempat kerja dapat menjadi lebih dari sekadar ruang fisik tempat bekerja, tetapi

menjadi sumber inspirasi dan kolaborasi yang membantu organisasi berkembang dan bersaing di era yang terus berubah. Oleh karena itu, peran arsitektur dalam menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kreativitas dan inovasi sangatlah

penting bagi kesuksesan perusahaan dan kesejahteraan karyawan.

7. REFERENSI

- Darianto, D. (2022). E-Customer Relationship Management dan Kualitas Layanan Sebagai Variabel Intervening Trust, Citra Merek dan Kontrol Keperilakuan Terhadap Kepuasan Mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi Perguruan Tinggi Swasta di Kabupaten Lamongan.(E-Customer Relationship Management and Service Quality as Intervening Trust Variables, Brand Image and Behavioral Control on Student Satisfaction in Study Program S1 Accounting Private Higher Education in Lamongan District) (Doctoral dissertation, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya).
- Darianto, D. (2018).
- Idris, M., Nasution, F. K., Harahap, U. N., Simanjuntak, R. K., & Pranoto, S. (2018, March). Manufacture of mold of polymeric composite water pipe reinforced charcoal. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 126, No. 1, p. 012052). IOP Publishing.
- Umroh, B. (2020). Pkm Usaha Pengolahan Keripik Sanjai Balado Dalam Menghadapi Masalah Produktivitas Di Kecamatan Medan Amplas Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 91-98.
- Ramdan, D., Umroh, B., Elapri, B. Y., & Munthe, I. S. (2022). Optimalisasi Perancangan Paket Plastic Ball Grid Array (PBGA) Melalui Pengamatan Perilaku Fluid Structure Interaction (FSI) pada Proses Injections Molding. Universitas Medan Area.
- Mahadi, B., & Umroh, B. (2018). Perancangan Cetakan Sepatu Tiang Pancang dengan Sistem Pencabutan Pin pada PT. Wika Beton, Tbk. Universitas Medan Area.
- Umroh, B. (2011). Kinerja Pahat CBN pada Pemesinan Laju Tinggi, Keras dan Kering Bahan Aisi 4140 (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Aritonang, R. V. (2020). Pengaruh Variasi Jarak Tulangan Sengkang Spiral Terhadap Kuat Lentur Balok Beton Bertulang (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hasudungan, H. I. (2020). Evaluasi Perhitungan Bangunan Atas Jembatan Komposit (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).