
Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan: Memperhitungkan Kesejahteraan Binatang

Ruzaldi

Fakultas Teknik Prodi Arsitektur, Universitas Medan Area, Indonesia

Abstrak

Pertimbangan kesejahteraan hewan peliharaan dalam desain bangunan merupakan aspek yang semakin mendapat perhatian dalam industri arsitektur. Dalam beberapa tahun terakhir, semakin banyak pemilik hewan peliharaan yang menginginkan lingkungan yang lebih baik dan lebih ramah bagi hewan peliharaan mereka. Desain bangunan yang memperhitungkan kebutuhan dan kesejahteraan hewan peliharaan telah menjadi suatu keharusan, bukan hanya sebagai respons terhadap permintaan pasar, tetapi juga sebagai tanggung jawab moral bagi para arsitek dan perancang bangunan.

Pada umumnya, hewan peliharaan, seperti anjing dan kucing, adalah bagian integral dari keluarga di banyak rumah tangga. Mereka bukan hanya sekadar hewan peliharaan, tetapi seringkali dianggap sebagai anggota keluarga yang sah. Oleh karena itu, penting bagi pemilik hewan peliharaan untuk memberikan lingkungan yang nyaman dan aman bagi teman-teman berbulu mereka.

Namun, hingga saat ini, desain bangunan yang memperhitungkan kebutuhan hewan peliharaan masih merupakan hal yang kurang umum. Banyak bangunan, baik itu rumah tinggal, gedung perkantoran, atau fasilitas umum lainnya, belum memperhatikan kebutuhan hewan peliharaan. Hal ini bisa menyebabkan ketidaknyamanan dan bahkan risiko kesehatan bagi hewan peliharaan tersebut.

Kata Kunci: *Arsitektur, kesejahteraan, industri*



PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertimbangan kesejahteraan hewan peliharaan dalam desain bangunan merupakan aspek yang semakin mendapat perhatian dalam industri arsitektur. Dalam beberapa tahun terakhir, semakin banyak pemilik hewan peliharaan yang menginginkan lingkungan yang lebih baik dan lebih ramah bagi hewan peliharaan mereka. Desain bangunan yang memperhitungkan kebutuhan dan kesejahteraan hewan peliharaan telah menjadi suatu keharusan, bukan hanya sebagai respons terhadap permintaan pasar, tetapi juga sebagai tanggung jawab moral bagi para arsitek dan perancang bangunan.

Pada umumnya, hewan peliharaan, seperti anjing dan kucing, adalah bagian integral dari keluarga di banyak rumah tangga. Mereka bukan hanya sekadar hewan peliharaan, tetapi seringkali dianggap sebagai anggota keluarga yang sah. Oleh karena itu, penting bagi pemilik hewan peliharaan untuk memberikan lingkungan yang nyaman dan aman bagi teman-teman berbulu mereka.

Namun, hingga saat ini, desain bangunan yang memperhitungkan kebutuhan hewan peliharaan masih merupakan hal yang kurang umum. Banyak bangunan, baik itu rumah tinggal, gedung perkantoran, atau fasilitas umum lainnya, belum memperhatikan kebutuhan hewan peliharaan. Hal ini bisa menyebabkan ketidaknyamanan dan bahkan risiko kesehatan bagi hewan peliharaan tersebut.

Kesejahteraan hewan peliharaan adalah suatu konsep yang meliputi berbagai aspek, termasuk ketersediaan ruang untuk bergerak, akses ke sinar matahari dan udara segar, serta kemudahan akses terhadap air dan makanan. Dalam desain bangunan, hal ini dapat diwujudkan melalui berbagai fitur, seperti ruang terbuka dalam rumah atau apartemen, akses mudah ke taman atau area hijau, serta desain interior yang aman dan nyaman bagi hewan peliharaan.

Selain itu, perhatian juga perlu diberikan terhadap aspek-aspek lain yang berkaitan dengan kesejahteraan hewan peliharaan, seperti kebisingan, keamanan, dan peraturan sanitasi. Semua ini merupakan pertimbangan penting yang harus dipertimbangkan dalam desain bangunan yang ramah hewan peliharaan.

Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya kesejahteraan hewan peliharaan, serta permintaan yang semakin tinggi dari pemilik hewan peliharaan untuk lingkungan yang lebih baik bagi teman-teman berbulu mereka, saatnya bagi industri arsitektur untuk lebih memperhatikan kebutuhan ini dalam desain bangunan. Dengan demikian, tidak hanya akan diciptakan lingkungan yang lebih baik bagi hewan peliharaan, tetapi juga akan memberikan manfaat bagi pemiliknya dan masyarakat secara keseluruhan.

Metode Penelitian

Adapun rumusan masalah yang didapat berdasarkan latar belakang diatas sebagai berikut :

Bagaimana cara mengatasi Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan: Memperhitungkan Kesejahteraan Binatang

Bagaimana membuat perancangan Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan: Memperhitungkan Kesejahteraan Binatang

PEMBAHASAN

Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan adalah pendekatan dalam arsitektur yang memperhitungkan kebutuhan dan kesejahteraan hewan peliharaan dalam perancangan dan pembangunan bangunan. Hal ini mencakup berbagai aspek, mulai dari ruang terbuka untuk hewan peliharaan bergerak, hingga keamanan dan kenyamanan dalam lingkungan bangunan.

Dalam konsep ini, hewan peliharaan, seperti anjing dan kucing, dianggap sebagai bagian dari keluarga dan layak mendapatkan lingkungan yang nyaman, aman, dan sesuai dengan kebutuhan alamiah mereka. Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan hewan peliharaan, baik itu di rumah tinggal, apartemen, atau bangunan umum lainnya.

Salah satu tujuan utama dari Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan adalah untuk memberikan aksesibilitas yang mudah bagi hewan peliharaan ke area bermain dan istirahat yang aman. Ini dapat dicapai dengan menyediakan ruang terbuka dalam rumah atau apartemen, akses ke taman atau area hijau, serta tempat tidur atau tempat istirahat yang nyaman dan aman bagi hewan peliharaan.

Selain itu, Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan juga memperhatikan aspek-aspek lain yang berkaitan dengan kesejahteraan hewan peliharaan, seperti keamanan, kenyamanan termal, dan pengendalian kebisingan. Hal ini dapat mencakup penggunaan material yang ramah hewan peliharaan dan mudah dibersihkan, serta desain ruangan yang mengurangi risiko cedera atau kecelakaan bagi hewan peliharaan.

Selain itu, Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan juga memperhatikan kebutuhan pemilik hewan peliharaan, seperti kemudahan dalam merawat dan membersihkan lingkungan, serta integrasi sistem keamanan untuk melindungi hewan peliharaan dari bahaya luar. Dengan demikian, konsep ini tidak hanya memperhatikan kesejahteraan hewan peliharaan, tetapi juga memperhitungkan kebutuhan dan preferensi pemiliknya.

Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya kesejahteraan hewan peliharaan dan permintaan yang semakin tinggi dari pemilik hewan peliharaan untuk lingkungan yang lebih baik bagi teman-teman berbulu mereka, Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan semakin menjadi perhatian dalam industri arsitektur. Dengan menerapkan konsep ini, diharapkan akan tercipta lingkungan yang lebih baik dan lebih ramah bagi hewan peliharaan, pemiliknya, dan masyarakat secara keseluruhan.

Untuk mengatasi Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan dan memperhitungkan kesejahteraan binatang, beberapa langkah penting dapat diambil:

Konsultasi dengan Ahli Hewan Peliharaan: Langkah pertama yang dapat diambil adalah berkonsultasi dengan dokter hewan atau ahli perilaku hewan untuk memahami kebutuhan dan preferensi hewan peliharaan. Ahli hewan peliharaan dapat memberikan wawasan berharga tentang apa yang membuat hewan peliharaan merasa nyaman dan aman dalam lingkungan tertentu.

Desain Ruang Terbuka dan Area Bermain: Penting untuk menyediakan ruang terbuka dan area bermain yang cukup bagi hewan peliharaan untuk bergerak, bermain, dan bersosialisasi. Hal ini dapat mencakup taman atau halaman belakang yang terbuka, area bermain dalam ruangan dengan permainan dan mainan yang sesuai, serta akses mudah ke jendela atau balkon untuk mendapatkan sinar matahari dan udara segar.

Material yang Aman dan Tahan Lama: Pemilihan material bangunan yang aman dan tahan lama juga penting dalam desain bangunan ramah hewan peliharaan. Ini termasuk lantai yang tidak licin dan mudah dibersihkan, bahan dinding yang tahan goresan dan tahan air, serta perlengkapan furnitur yang tidak berbahaya bagi hewan peliharaan.

Akses Terhadap Makanan dan Air: Desain bangunan harus memperhitungkan akses mudah hewan peliharaan terhadap makanan dan air. Tempat makan dan minum harus ditempatkan di lokasi yang mudah dijangkau dan aman dari risiko tumpahan atau pencemaran.

Sistem Ventilasi dan Pencahayaan: Sistem ventilasi dan pencahayaan dalam bangunan juga perlu diperhatikan. Ketersediaan udara segar dan cahaya alami sangat penting untuk kesejahteraan hewan peliharaan. Ventilasi yang baik dapat membantu mengurangi kelembaban dan bau yang tidak diinginkan, sementara pencahayaan yang cukup dapat mempengaruhi suasana hati dan kesejahteraan hewan peliharaan.

Perlindungan terhadap Bahaya: Desain bangunan harus memperhitungkan perlindungan terhadap berbagai bahaya potensial bagi hewan peliharaan, termasuk bahaya jatuh, tersedak, atau terperangkap. Ini bisa mencakup penggunaan pagar atau pagar pengaman, penghalang di sekitar area berbahaya, dan penyimpanan bahan kimia atau obat-obatan yang aman dari jangkauan hewan peliharaan.

Fasilitas Medis dan Perawatan: Desain bangunan juga dapat memasukkan fasilitas medis dan perawatan kesehatan hewan peliharaan, seperti ruang khusus untuk pemeriksaan medis, ruang perawatan, atau bahkan kandang pemulihan jika diperlukan.

Pertimbangkan Keberlanjutan: Selain itu, desain bangunan juga harus mempertimbangkan aspek keberlanjutan, seperti penggunaan energi terbarukan, manajemen limbah, dan material ramah lingkungan. Ini dapat membantu mengurangi dampak negatif bangunan terhadap lingkungan dan membantu menciptakan lingkungan yang lebih sehat bagi hewan peliharaan dan manusia.

Dengan mempertimbangkan langkah-langkah ini dalam perancangan dan pembangunan bangunan, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi hewan peliharaan yang sejalan dengan kebutuhan dan kesejahteraan mereka.

Perancangan Desain Bangunan Ramah Hewan Peliharaan yang memperhitungkan kesejahteraan binatang melibatkan serangkaian langkah yang mencakup penggunaan material, struktur, dan fasilitas yang mempertimbangkan kebutuhan fisik dan psikologis hewan peliharaan. Berikut adalah panduan tentang bagaimana membuat perancangan tersebut:

1. Konsultasi dengan Ahli Hewan Peliharaan

Langkah awal yang penting adalah berkonsultasi dengan dokter hewan atau ahli perilaku hewan untuk memahami kebutuhan dan preferensi hewan peliharaan. Diskusikan tentang lingkungan yang optimal bagi hewan peliharaan, termasuk kebutuhan ruang, aktivitas fisik, keamanan, dan kenyamanan.

2. Desain Ruang Terbuka dan Area Bermain

Sediakan ruang terbuka yang cukup bagi hewan peliharaan untuk bergerak dan bermain. Ini bisa berupa taman atau halaman belakang yang terbuka atau area bermain dalam ruangan yang dilengkapi dengan mainan dan peralatan bermain yang sesuai.

3. Pemilihan Material yang Aman dan Ramah Hewan

Pilih material yang aman dan ramah hewan untuk digunakan dalam bangunan, termasuk lantai yang tidak licin dan mudah dibersihkan, serta dinding dan furnitur yang tidak berbahaya bagi hewan peliharaan. Pastikan material tersebut tahan lama dan mudah dijaga agar tidak membahayakan kesehatan hewan.

4. Fasilitas Makanan dan Air

Pastikan akses mudah bagi hewan peliharaan terhadap makanan dan air. Tempat makan dan minum harus diletakkan di lokasi yang mudah dijangkau dan aman dari risiko tumpahan atau pencemaran.

5. Ventilasi dan Pencahayaan yang Baik

Sediakan sistem ventilasi yang baik untuk memastikan sirkulasi udara yang cukup di dalam bangunan. Pastikan juga terdapat pencahayaan yang cukup, baik dari sinar matahari maupun lampu, untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan menyenangkan bagi hewan peliharaan.

6. Perlindungan terhadap Bahaya

Desain bangunan harus mempertimbangkan perlindungan terhadap berbagai bahaya potensial bagi hewan peliharaan, seperti bahaya jatuh, terjepit, atau terbakar. Pastikan penggunaan pagar atau penghalang yang aman, dan hindari penggunaan material berbahaya atau tajam.

7. Fasilitas Medis dan Perawatan

Sediakan fasilitas medis dan perawatan yang sesuai untuk hewan peliharaan, termasuk ruang pemeriksaan medis, ruang perawatan, dan kandang pemulihan jika diperlukan. Pastikan fasilitas tersebut dirancang untuk memberikan kenyamanan dan perawatan yang optimal bagi hewan peliharaan.

8. Keberlanjutan Lingkungan

Pertimbangkan aspek keberlanjutan dalam perancangan bangunan, seperti penggunaan energi terbarukan, manajemen limbah, dan material ramah lingkungan. Ini akan membantu mengurangi dampak negatif bangunan terhadap lingkungan dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat bagi hewan peliharaan dan manusia.

Dengan memperhitungkan langkah-langkah ini dalam perancangan dan pembangunan bangunan, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi hewan peliharaan yang sejalan dengan kebutuhan dan kesejahteraan mereka.

Penulisan tentang desain bangunan ramah hewan peliharaan yang memperhitungkan kesejahteraan binatang memiliki beberapa manfaat yang penting. Berikut adalah beberapa di antaranya:

1. Kesadaran tentang Kesejahteraan Hewan

Menulis tentang desain bangunan yang mempertimbangkan kesejahteraan binatang membantu meningkatkan kesadaran tentang pentingnya memperlakukan hewan peliharaan dengan baik. Ini mengingatkan pembaca tentang tanggung jawab mereka terhadap hewan peliharaan dan perlunya memastikan bahwa lingkungan tempat mereka tinggal dan beraktivitas sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan hewan.

2. Meningkatkan Kualitas Hidup Hewan Peliharaan

Desain bangunan yang ramah hewan peliharaan dapat meningkatkan kualitas hidup hewan peliharaan dengan menyediakan lingkungan yang aman, nyaman, dan stimulatif. Dengan menulis

tentang pentingnya desain yang memperhitungkan kesejahteraan binatang, kita dapat mendorong pembangunan bangunan yang lebih baik dan lebih berperikemanusiaan bagi hewan peliharaan.

3. Mendukung Penciptaan Lingkungan yang Optimal

Artikel tentang desain bangunan ramah hewan peliharaan dapat memberikan panduan dan inspirasi bagi arsitek dan perancang untuk menciptakan lingkungan yang optimal bagi hewan peliharaan. Ini termasuk memperhitungkan aspek-aspek seperti ruang terbuka, fasilitas makanan dan air, ventilasi, dan perlindungan terhadap bahaya, yang semuanya penting untuk kesejahteraan dan kebahagiaan hewan peliharaan.

4. Mengurangi Stres dan Masalah Kesehatan pada Hewan

Dengan memberikan perhatian yang lebih besar terhadap desain bangunan yang ramah hewan peliharaan, kita dapat membantu mengurangi stres dan masalah kesehatan pada hewan peliharaan. Lingkungan yang sesuai dapat membantu mengurangi risiko cedera, penyakit, dan masalah perilaku yang terkait dengan lingkungan yang tidak sesuai bagi hewan.

5. Memperkuat Hubungan Antara Manusia dan Hewan Peliharaan

Desain bangunan yang memperhitungkan kesejahteraan binatang juga dapat membantu memperkuat hubungan antara manusia dan hewan peliharaan. Ketika hewan peliharaan merasa nyaman dan aman di lingkungan tempat tinggal mereka, mereka cenderung lebih bahagia dan lebih dekat dengan pemiliknya. Ini dapat meningkatkan kebahagiaan dan kesejahteraan bagi kedua belah pihak.

6. Kontribusi terhadap Perkembangan Arsitektur Berkelanjutan

Artikel tentang desain bangunan ramah hewan peliharaan juga dapat membantu memperkuat peran arsitektur berkelanjutan dalam pembangunan bangunan. Dengan memperhitungkan kebutuhan hewan peliharaan dan mengintegrasikan solusi-solusi ramah lingkungan, kita dapat menciptakan bangunan yang lebih berkelanjutan secara ekologis dan sosial.

7. Mendorong Penelitian dan Inovasi

Penulisan tentang desain bangunan ramah hewan peliharaan juga dapat mendorong penelitian dan inovasi dalam bidang ini. Ini termasuk pengembangan teknologi dan material baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan hewan peliharaan serta pengembangan model-model desain yang lebih baik untuk bangunan-bangunan ramah hewan.

8. Peningkatan Pemahaman Publik tentang Perlindungan Hewan

Artikel tentang desain bangunan ramah hewan peliharaan juga dapat membantu meningkatkan pemahaman publik tentang perlindungan hewan. Ini memperkuat kesadaran akan pentingnya memperlakukan hewan peliharaan dengan baik dan memberikan mereka lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan alami mereka.

Dengan memperhitungkan manfaat-manfaat ini, penulisan tentang desain bangunan ramah hewan peliharaan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesejahteraan hewan peliharaan dan pembangunan lingkungan yang lebih berkelanjutan secara keseluruhan.

Kesimpulan

Dalam kesimpulan, dapat disimpulkan bahwa desain bangunan ramah hewan peliharaan adalah langkah penting menuju lingkungan yang lebih baik bagi hewan peliharaan kita. Dengan memperhitungkan kesejahteraan binatang dalam desain bangunan, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman, nyaman, dan sesuai dengan kebutuhan alami hewan peliharaan.

Pentingnya desain yang memperhatikan kesejahteraan binatang telah terbukti dapat meningkatkan kualitas hidup hewan peliharaan, mengurangi stres dan masalah kesehatan, serta memperkuat hubungan antara manusia dan hewan peliharaan. Selain itu, desain bangunan ramah

hewan peliharaan juga mendukung pembangunan lingkungan yang lebih berkelanjutan secara ekologis dan sosial.

Dengan memperhitungkan manfaat-manfaat tersebut, penting bagi kita untuk terus memperjuangkan desain bangunan yang mempertimbangkan kesejahteraan binatang dalam segala aspeknya. Hal ini tidak hanya bermanfaat bagi hewan peliharaan kita, tetapi juga bagi kita sebagai pemilik dan masyarakat secara keseluruhan.

Dengan demikian, mari kita terus mendukung dan mendorong pengembangan desain bangunan yang ramah hewan peliharaan, sehingga kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih baik dan lebih berperikemanusiaan bagi semua makhluk yang berbagi planet ini bersama kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Harahap, G. Y. (2004). *Decentralization and its Implications on the development of Housing in Medan*.
- Barky, N. Y. (2020). *Laporan Kerja Praktek II Revitalisasi Gedung Kantor Gubernur Sumatera Utara*.
- Harahap, G. Y. (2001). *Taman Bermain Anak-Anak di Medan Tema Arsitektur Perilaku (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Harahap, G. Y. (2013). *Community Enhancement Through Participatory Planning: A Case of Tsunami-disaster Recovery of Banda Aceh City, Indonesia (Doctoral dissertation, Universiti Sains Malaysia)*.
- LUMBANRAJA, W., & Harahap, G. Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN IRIAN SUPERMARKET TEMBUNG-PERCUT SEI TUAN SUMATERA UTARA. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Syarif, Y. (2018). *Rancangan Power Amplifier Untuk Alat Pengukur Transmission Loss Material Akustik Dengan Metode Impedance Tube. JOURNAL OF ELECTRICAL AND SYSTEM CONTROL ENGINEERING, 1(2)*.
- Tavip, J., & Syarif, Y. (2010). *Sistem Pengontrolan Pendingin Ruangan Berdasarkan Jumlah Pengunjung*.
- Syamsudin, Z., Makkulau, A., & Nizar, L. (2016). *Evaluasi perencanaan kelistrikan. Sutet, 6(1), 28-34*.
- Syarif, Y., & Bahri, Z. (2013). *Rancang Bangun Traffic Light Menggunakan Sensor Reflective Berbasis Programmable Logic Control (PLC) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Syarif, Y., & Harahap, U. (2010). *Study Pemakaian Motor Induksi 3 Fasa Sebagai Penggerak Pompa Pembuangan Limbah (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Bahri, Z., & Syarif, Y. (2008). *STUDY PANEL KONTROL UNTUK MOTOR INDUKSI 3 PASHE 330 HP 380 VOLT, DIKOPEL PADA POMPA PENDISTRIBUSIAN AIR MINUM Aplikasi Instalasi Pengolahan Air Minum PDAM TIRTANADI instalasi DELI TUA*.
- Swandana, M., & Syarif, Y. (2003). *Studi Perbandingan Rugi-Rugi Pada Motor Induksi Yang Di Catu Dengan Inverter Sumber Arus (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Amin, M., & Syarif, Y. (2002). *Studi Manajemen Dalam Sistem Tenaga Listrik (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Amin, M., & Syarif, Y. (2001). *Permasalahan Teknik Sistem Pertanahan Distribusi dan Jaringan Listrik (Doctoral dissertation)*.
- Umroh, B. (2019, May). *The Optimum Cutting Condition when High Speed Turning of Aluminum Alloy using Uncoated Carbide. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 505, No. 1, p. 012041). IOP Publishing*.
- 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)*.
- Nurmaidah, N. (2022). *PENAMBAHAN KAPUR PADA TANAH LEMPUNG UNTUK PERKERASAN JALAN RAYA*. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 6(2), 148-158.
- Nurmaidah, N. (2017). *Studi Analisis Perilaku Daya Dukung Pondasi Tiang Bor Dengan Menggunakan Uji Beban Statik Dan Model Tanah Mohr Coulomb Pada Proyek Paragon Square Tangerang, Banten*. *Educational Building: Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan dan Sipil*, 3(1), 33-39.
- Pane, U. D. (2020). *Analisis Dampak Lalu Lintas (Andalilin) di Kawasan Gedung Kampus Universitas Prima Indonesia (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- LAOLI, D. B. A. S., CANIAGO, E. K., & WIBOWO, H. T. (2016). *APLIKASI MARKETPLACE PENDAMPING WISATA DENGAN API MAPS BERBASIS MOBILE DAN WEB (Doctoral dissertation, Universitas Mikroskil)*.
- Tarigan, R. S., Wasmawi, I., & Wibowo, H. T. (2020). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Tanda Tangan Gaji Online (SITAGO)*.
- Tarigan, R. S., Azhar, S., & Wibowo, H. T. (2021). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Aplikasi Registrasi Asrama Kampus*.
- Tarigan, R. S. (2017). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Academic Online Campus (AOC)*.
- Santoso, M. H. (2022). *Perancangan Alat Inkubator Berbasis Arduino untuk Proses Pengawetan Ikan Asin*.
- Santoso, M. H. (2021). *Laporan Kerja Praktek Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web pada SMA Swasta Persatuan Amal Bakti (PAB) 8 Saentis*.
- Santoso, M. H. (2023). *Pengembangan Aplikasi Mobile yang User-Friendly: Strategi Desain UX*. *literacy notes*, 1(1).
- Maizana, D. (2013). *Effect of Rubber Material Clamp on Core Loss of 3-phase 100 kVA Transformer Core*.
- Maizana, D., & Putri, S. M. (2022). *Appropriateness analysis of implementing a smart grid system in campus buildings using the fuzzy method*. *International Journal of Power Electronics and Drive Systems*, 13(2), 873.
- Delvika, Y., & Mustafa, K. (2019, May). *Evaluate the Implementation of Occupational Health and Safety (OHS) Management System Performance Measurement at PT. XYZ Medan to minimize Extreme Risks*. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 505, No. 1, p. 012028)*. IOP Publishing.
- Delvika, Y. (2018). *Analisa Pengendalian Kualitas Refined Bleached Deodorized Palm Oil Dengan Menggunakan Metode Taguchi Pada PT. XYZ*. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 20(1), 48-53.
- Idris, I., & Delvika, Y. (2018). *Analisis perancangan sistem informasi terintegrasi di lingkungan perguruan tinggi swasta di medan*. *Jurnal Teknovasi: Jurnal Teknik dan Inovasi Mesin Otomotif, Komputer, Industri dan Elektronika*, 1(2), 15-26.
- Delvika, Y. (2017). *Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pabrik Pakan Ternak Di Kota Medan*. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 19(2), 58-64.
- Mustafa, K., & Delvika, Y. (2017). *Analisis Tingkat Penerapan Program Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Pendekatan Risk Assessment pada CV. Sumber Makmur Jaya*.
- Munte, S., & Delvika, Y. (2020). *Laporan Kerja Praktek PT Asam Jawa Desa Pengarungan Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan Sumatera Utara*.
- Delvika, Y. (2011). *Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Spare Part untuk Meningkatkan Produktivitas pada PT. Sarana Baja Perkasa (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.
- Delvika, Y., & Munte, S. (2019). *Laporan Pelaksanaan Kerja Praktek Pada PT. Anugrah Tanjung Medan Labuhan Batu Selatan*.
- Siregar, N., & Delvika, Y. (2017). *Analisa Pengukuran Produktivitas Perusahaan dengan Menggunakan Metode Marvin E. Mundel di PTPN II Pagar Merbau Lubuk Pakam*.
- Munte, S., & Tanjung, D. A. (2023). *Desain Proses Pengolahan Serat*.
- Tanjung, D. A., & Munte, S. (2023). *Pembuatan Komposit Bioplastik dari Pati Sagu Kombinasi Polietilen*.
- Munthe, S. (1997). *Penempatan Pegawai Melalui Analisa Jabatan dengan Menggunakan The Point Rating Method pada PDAM Tirtanadi Medan*.

- Munte, S., & Polewangi, Y. D. (2022). *Pengaruh Harga, Variasi Produk dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Keripik Slingkong saat Pandemi Covid 19 di UKM Cap Rumah Adat Minang Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Munte, S. (2011). *Desain Proses Pengolahan Serat pada Ud. Pusaka Bakti Batang Kuis (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.
- Munthe, S. (2000). *Perencanaan dan Perancangan Mesin Perajang Umbi Rakitan Tahun 2000 (MPU-2000)*.
- Satria, H., Anisa, Y., Lubis, A. C. B., & Alayyubby, M. F. (2022). *Perancangan Efisiensi Tata Letak Sirkulasi Udara pada Smart Inkubator Berbasis Teknologi Hybrid*.
- Maizana, D., Anisa, Y., & Sianipar, M. (2021). *Lawan Covid-19 Dengan Cuci Tangan Pakai Sabun*.
- Maizana, D., & Anisa, Y. (2021). *Ayo!! Biasakan Cuci Tangan Pakai Sabun (Doctoral dissertation, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia)*.
- Anisa, Y. (2016). *Pendekatan Oprimisasi Kombinatorial Multi Objektif untuk Pemilihan Proyek (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.
- Anisa, Y. (2022). *Peran Channel Youtube Sebagai Media Alternatif untuk Membantu Proses Pembelajaran Matematika dan Media Informasi pada Tingkat Perguruan Tinggi. Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 7(1), 13-21*.
- Khairina, N. (2016). *Analisis Fungsi Keanggotaan Fuzzy Tsukamoto Dalam Menentukan Status Kesehatan Tubuh Seseorang. Sinkron: jurnal dan penelitian teknik informatika, 1(1), 19-19*.
- Khairina, N. (2016). *Analisis Perbandingan Metode Steganografi Two Sided Side Match Dengan Four Sided Side Match Pada Citra Multilayer TIFF (Doctoral dissertation)*.
- Khairana, N. (2019). *Jaringan Syaraf Tiruan. uma. ac. id*.
- Khairina, N. (2023). *Hyperparameter Model Arsitektur Resnet50 dalam Mengklasifikasi Larva Zophobas Mario dan Tenebrio Molitor*.