

**PERBAIKAN FASILITAS WISATA EDUKASI PADA
GREENHOUSE HARTANTO FARM DENGAN
PENDEKATAN ERGONOMI MAKRO**

SKRIPSI



Oleh

HAZEN ALRASYID

3333160102

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN**

2020

**PERBAIKAN FASILITAS WISATA EDUKASI PADA
GREENHOUSE HARTANTO FARM DENGAN
PENDEKATAN ERGONOMI MAKRO**

**Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Sarjana Teknik**



Oleh :

HAZEN ALRASYID

3333160102

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

NAMA : HAZEN ALRASYID

NIM : 3333160102

JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

JUDUL : PERBAIKAN FASILITAS WISATA EDUKASI PADA
GREENHOUSE HARTANTO FARM DENGAN PENDEKATAN
ERGONOMI MAKRO

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut diatas adalah benar karya saya sendiri dengan arahan dari pembimbing I dan pembimbing II, dan tidak ada duplikasi dengan karya orang lain kecuali yang telah disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Cilegon, September 2020



HAZEN ALRASYID

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan Oleh :

Nama : Hazen Alrasyid

Nim : 3333160102

Jurusan : Teknik Industri

Judul Skripsi : Perbaikan Fasilitas Wisata Edukasi Pada *Greenhouse* Hartanto Farm
Dengan Pendekatan Ergonomi Makro

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Diterima
sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa**

Pada hari : Kamis

Tanggal : 24 September 2020

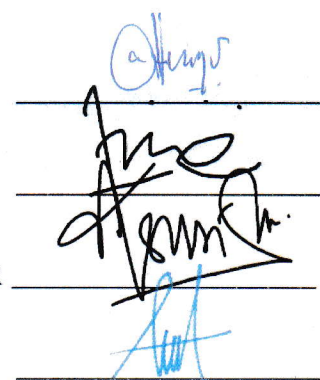
DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1: Dr. Lovely Lady, ST.,MT

Pembimbing 2: Ani Umyati, ST.,MT

Penguji 1 : Dr.Ir.Wahyu Susihono,ST.,MT.,IPM.,AER

Penguji 2 : Ade Irman Saeful M, ST.,MT



Handwritten signatures of the examiners and supervisors, including a blue signature at the top and several black signatures below.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Industri



Ade Irman Saeful M, ST.,MT

NIP. 198206152012121002

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahiim

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji Syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas izin dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2019 sampai Mei 2020 ini ialah “Perbaikan Fasilitas Wisata Edukasi Pada *Greenhouse* Hartanto Farm Dengan Pendekatan Ergonomi Makro”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan umatnya yang setia hingga akhir zaman.

Selama melaksanakan Penelitian Skripsi ini, baik saat persiapan pelaksanaan kegiatan sampai penyusunan laporan ini. Penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua yang selalu memberi dukungan tanpa henti, memotivasi dan mengingatkan dengan penuh kasih sayang, serta mendoakan demi kemudahan dalam pelaksanaan Penelitian maupun dalam menyusun Skripsi.
2. Bapak Ade Irman Saeful M, S.T.,M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik UNTIRTA.
3. Bapak Akbar Gunawan, S.T., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Ibu Dr. Lovely Lady, S.T.,M.T. selaku Pembimbing I Tugas akhir, Pembimbing akademik dan Ketua Komunitas Laboratorium Rekayasa Sistem Kerja dan Ergonomi.
5. Ibu Ani Umyati, S.T.,M.T. selaku Pembimbing II Tugas Akhir yang telah memberi pengarahan serta pembekalan ilmunya.

6. Dosen Komunitas Laboratorium Rekayasa Sistem Kerja dan Ergonomi Dr. Lovely Lady., S.T., M.T., Dr. Ir. Wahyu Susihono, S.T., M.T., IPM., AER., Ani Umyati, S.T.,M.T., Ade Sri Mariawati, S.T., M.T., Yayan Harry Yadi, S.T.,M.T.
7. Bapak Dicky Dwi Hartanto, S.T. selaku Pembimbing Lapangan sekaligus sebagai founder dari Hartanto Farm yang telah banyak membantu mengarahkan kegiatan Penelitian serta inspirasi-inspirasi yang diberikan sungguh luar biasa.
8. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Industri FT-UNTIRTA.
9. Keluarga *Road To Cumlaude* (RTC) Dhika, Dimas, Ardi, Reza, Gilang, Atur, Iqmal yang senantiasa menemani dan memberikan banyak cerita selama kegiatan Perkuliahan berlangsung.
10. Keluarga *Stranger* (STR) yang senantiasa menemani dan memberikan banyak ide-ide yang jarang di temukan di Perkuliahan berlangsung.
11. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Teknik Industri (HMTI) yang senantiasa menemani dan memberikan banyak pengalaman tentang organisasi mahasiswa.
12. Rekan Kerja BPH (Badan Pengawas Himpunan) HMTI 2019/2020 Aziz, Shafira, Oyoy, Usfan, Deva, Lidya.
13. Teman-teman Keluarga Besar Teknik Industri 2016 yang selalu saling memberi semangat agar dapat menyelesaikan tugas skripsi ini.
14. Keluarga Besar Asisten Laboratorium Rekayasa Sistem Kerja dan Ergonomi Kak Syauqi, Kak Sholeh, Kak Andra, Kak Intan, Kak Dhea, Rikza, Kevin, Salsha, Dian, Lidia, Nidi, Abi, Oyoy, Aziz, Andita, Lita, Muti, Nyayu.
15. Keluarga Kontrakan yang terhormat Iqmal, Pras, Abi, Rikza, Cagung.
16. Serta seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung saat pelaksanaan dan penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Cilegon, September 2020

Hazen Alrasyid

ABSTRAK

Hazen Alrasyid. Perbaikan Fasilitas Wisata Edukasi Pada Greenhouse Hartanto Farm Dengan Pendekatan Ergonomi Makro. Dibimbing oleh Dr. Lovely Lady, ST., MT. dan Ani Umyati, ST., MT.

Hartanto Farm merupakan salah satu Industri Kecil Menengah (IKM) yang ada di Kota Cilegon Provinsi Banten, dan didirikan pada 1 Juli 2019. Hartanto Farm telah mengembangkan usahanya sampai sekarang dibidang Pertanian sayuran hidroponik dan ada 2 output dari Hartanto Farm yaitu wisata edukasi dan produksi sayuran. Fasilitas-fasilitas yang terdapat di Hartanto Farm khususnya sebagai tempat wisata edukasi belum sesuai dengan Standar Minimum Pelayanan yang ditetapkan oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010-2025 pada bagian kelima Tentang Pembangunan Prasarana Umum, Fasilitas Umum, dan Fasilitas Pariwisata. Yaitu harus adanya pembangunan pusat informasi wisata/TIC (Tourism Information Center) dan perlengkapannya, ruang ganti dan/atau toilet, pergola, gazebo, lampu taman, panggung kesenian/pertunjukan, kios cenderamata, plaza/pusat jajanan kuliner, tempat ibadah, jalur pejalan kaki (pedestrian)/jalan setapak/jalan dalam kawasan, tempat parkir dan rambu-rambu petunjuk arah. Untuk itu, diperlukan suatu perbaikan terhadap permasalahan-permasalahan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk perbaikan fasilitas wisata edukasi pada Hartanto Farm dengan pendekatan ergonomi makro. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Macroergonomic Analysis and Design (MEAD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari proses hubungan antar varian didapatkan 2 varian kunci yaitu belum adanya pusat informasi/display prosedur dan pelayanan wisata edukasi yang diberikan belum sesuai dan memuaskan. Beberapa alternatif yang dibuat adalah pembuatan pusat informasi, pembuatan prosedur kunjungan dan pengadaan fasilitas tambahan. perancangan ulang yang dibuat adalah perancangan informasi digital berupa pembuatan QR Code, perancangan aplikasi scanner QR Code, perancangan display manual, dan perancangan tiang display. Sedangkan usulan perbaikan wisata edukasi yang di berikan kepada Hartanto Farm yaitu pembuatan pusat informasi dengan cara membuat digital information, display manual, serta membuat Aplikasi Quick Response Code (QR Code) Scanner dan pengadaan fasilitas tambahan yaitu Sound System dan Mic.

Kata Kunci: *Display, Ergonomi Makro, MEAD*

ABSTRACT

Hazen Alrasyid. Improvement of Educational Tourism Facilities at Hartanto Farm Greenhouse Using Macro Ergonomic Approach. Guided by Dr. Lovely Lady, ST., MT. and Ani Umyati, ST., MT.

Hartanto Farm is one of the Small and Medium Industries (IKM) in Cilegon City, Banten Province, and was founded on July 1, 2019. Hartanto Farm has developed its business until now in hydroponic vegetable agriculture and there are 2 outputs from Hartanto Farm, namely educational tours and vegetable production. The facilities at Hartanto Farm, especially as educational tourism sites, are not in accordance with the Minimum Service Standards stipulated by the Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 50 of 2011 concerning the National Tourism Development Master Plan 2010-2025 in the fifth part concerning the Development of Public Infrastructure, Public Facilities, and Tourism Facilities. Namely, there must be the construction of a tourist information center / TIC (Tourism Information Center) and its equipment, changing rooms and / or toilets, pergolas, gazebos, garden lights, art / performance stages, souvenir stalls, plazas / culinary hawker centers, places of worship, walking paths. feet (pedestrians) / footpaths / paths in the area, parking lots and direction signs. For that, we need a fix for these problems. The purpose of this study is to improve educational tourism facilities at Hartanto Farm with a macro ergonomic approach. This research was conducted using the Macroergonomic Analysis and Design (MEAD) method. The results showed that the results of the process of the relationship between variants obtained 2 key variants, namely the absence of an information center / display procedures and educational tourism services provided were not suitable and satisfactory. Some of the alternatives that have been made are the establishment of an information center, establishing visiting procedures and provision of additional facilities. The redesign made is the design of digital information in the form of making QR codes, designing QR Code scanner applications, designing manual displays, and designing display poles. Meanwhile, the recommendation to improve educational tourism was given to Hartanto Farm, namely the creation of an information center by creating digital information, manual display, and making a Quick Response Code (QR Code) Scanner application and the provision of additional facilities, namely a Sound System and Mic.

Keywords: Display, Macro Ergonomics, MEAD