

Website Environment Management System, Legal Compliance, and ESG Implementation

Presented by:
Enviro & ESG Team



UNITED TRACTORS
member of **ASTRA**

UNITED TRACTORS
Corporate
University

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

J



Contents



INTRODUCTION

Team Profile

CORE PROJECT

Background

Problem & Objective

Project Activity

Analysis & Result

ADDITIONAL PROJECT

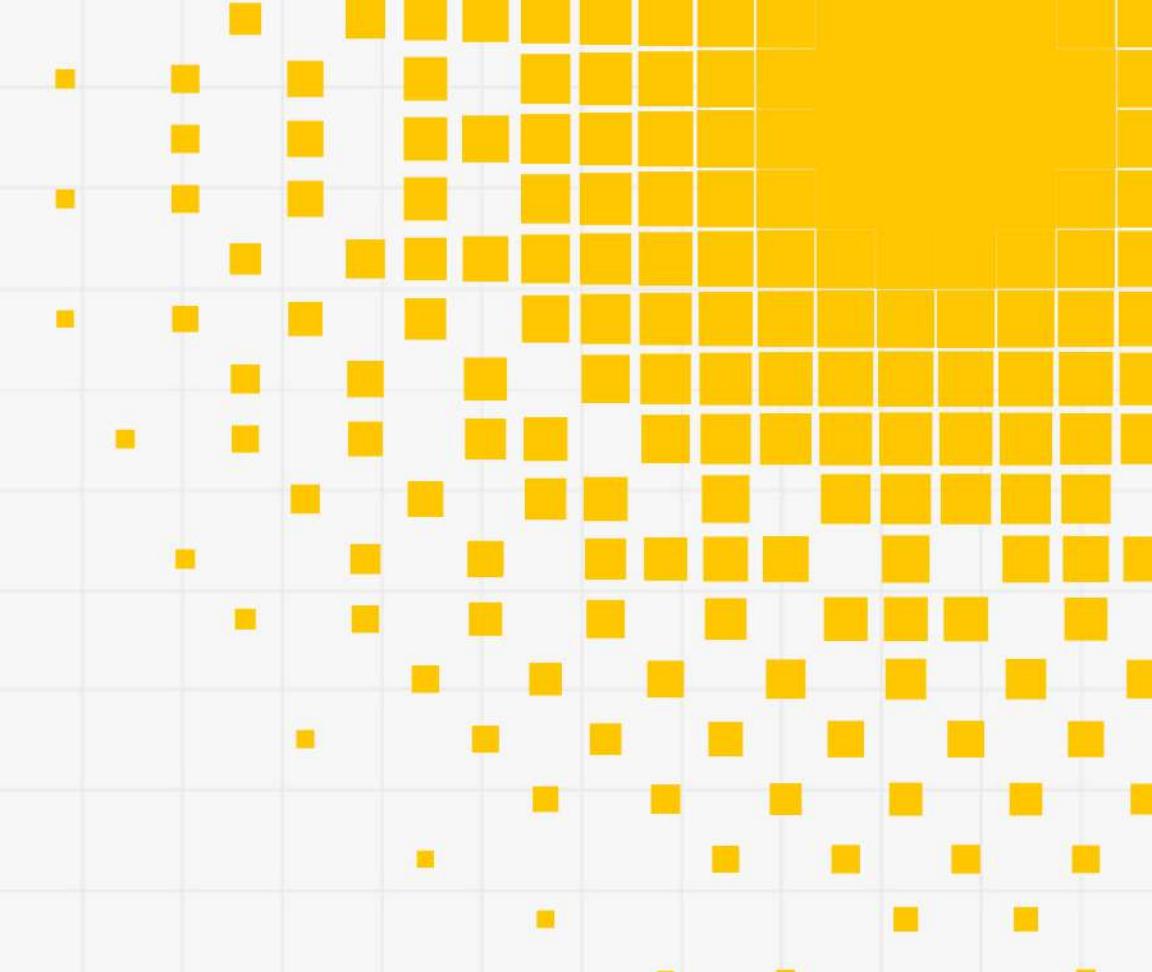
Summary of Project

EXTRACURRICULAR

Summary of Project

NEXT IMPROVEMENT

Insight Recommendation



Introduction

Team Profile



Moh Raihan Romadholi

Sistem Informasi

UPN Veteran Jawa Timur



Abdillah Faruqul Adhim

Informatika

UPN Veteran Jawa Timur



Haydar Ally

Ilmu Lingkungan

Universitas Sebelas Maret

Legal Compliance Project

Environment Management System

ESG Implementation Project





Core Project





Environment Management System & Legal Compliance

1 Background

2 Problem & Objectives

3 Project Activity

4 Analysis & Result



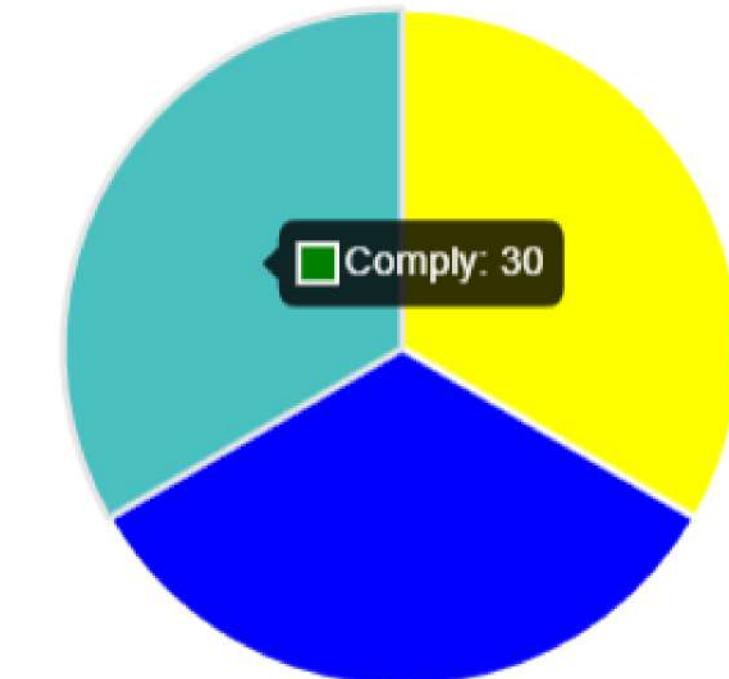
10

ENVIRONMENT

+55%



Legal Compliance %



Not Mandatory

Not Comply

Comply

- 1 Application Details
- Interview
- Validation
- Offer Letter
- Final Checks



1. BACKGROUND

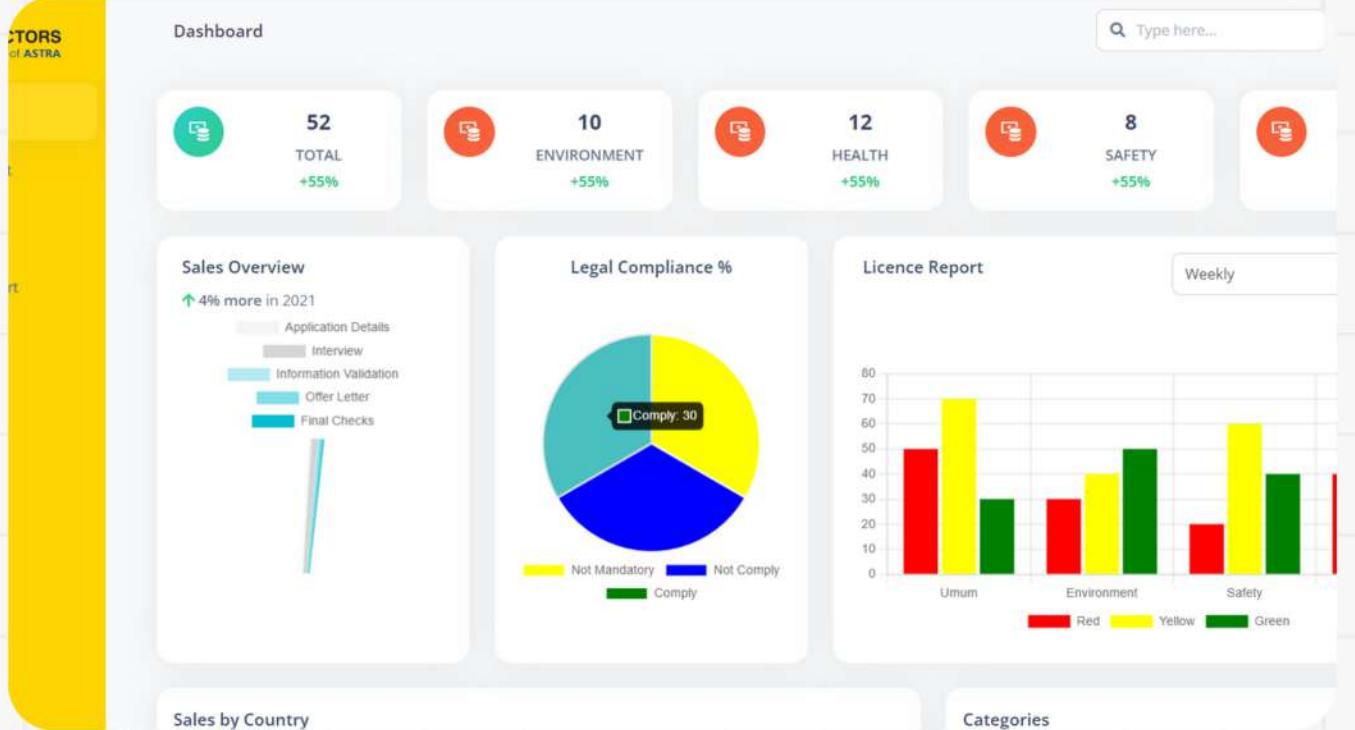


environment

PT United Tractors (UT) adalah penyedia terbesar alat berat dan mesin konstruksi di Indonesia. UT sangat berkomitmen untuk mempertahankan **standar tinggi** dalam tanggung jawab lingkungan dan **mematuhi peraturan lingkungan**. Untuk mencapai tujuan ini, melalui section environment UT menerapkan berbagai proses dan prosedur ketat untuk **pemantauan dan pelaporan lingkungan** di seluruh cabang dan lokasi operasionalnya.



Saat ini, UT menggunakan **Microsoft Form** untuk mengelola data lingkungan dan legal compliance. Meskipun sistem ini telah membantu UT dalam melacak dan melaporkan informasi lingkungan, ada beberapa keterbatasan yang dihadapi.



Digitalisasi

UT sedang mengembangkan sebuah website Environment & legal compliance. Platform ini akan berfungsi sebagai **sistem terpusat** yang menyederhanakan **proses pemantauan lingkungan** dan legal compliance di semua cabang dan sitei.



2. PROBLEM STATEMENT & OBJECTIVE

Problem Statement

- Media pendataan yang berbeda-beda yang sering membuat data rentan hilang.
- banyak waktu yang terbuang karena penggunaan media manual (kertas).
- Kesulitan mengakses dan menganalisis data secara cepat dan efisien

Objective

- Mengembangkan environment management system dan legal compliance
- Mengotomatiskan proses pelaporan untuk mengurangi risiko kesalahan.
- Meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data lingkungan

Measurement Tools

- website yang lebih efisien dan transparan untuk mengelola informasi dan perizinan lingkungan.



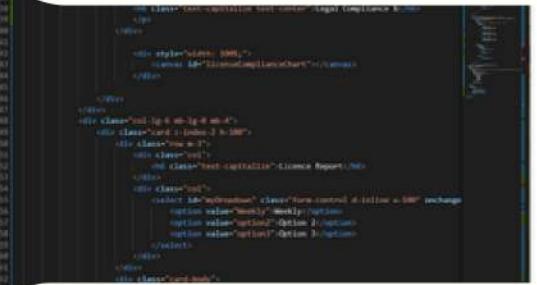
Project Activity

Analisis Kebutuhan Terkait sistem yang akan dibuat



February

Development website menggunakan framework laravel 10



Mei - Juni

Design tampilan sistem menggunakan tools figma

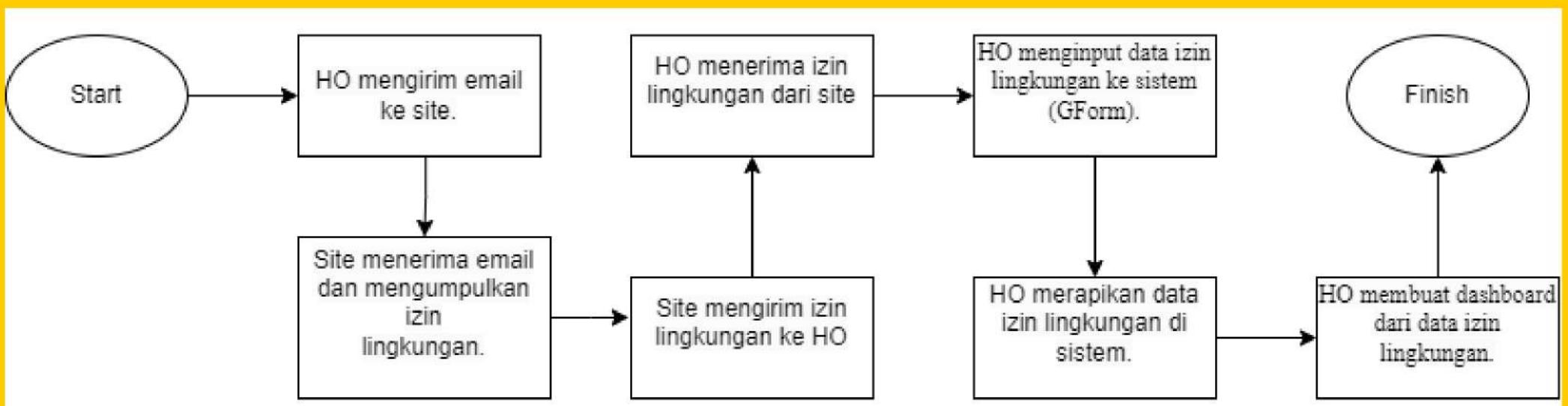


Maret - April

4. ANALYSIS

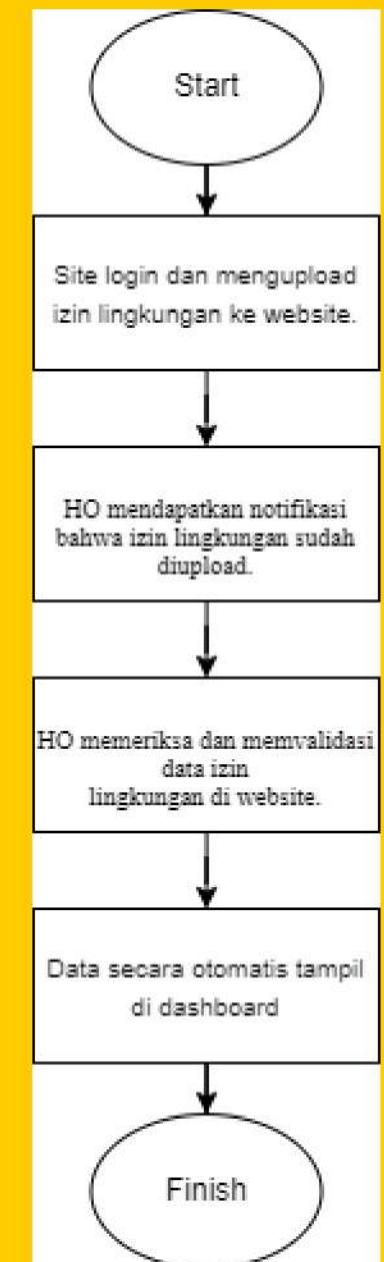
1

Flow Proses Lama



2

Flow Proses Baru



RESULT

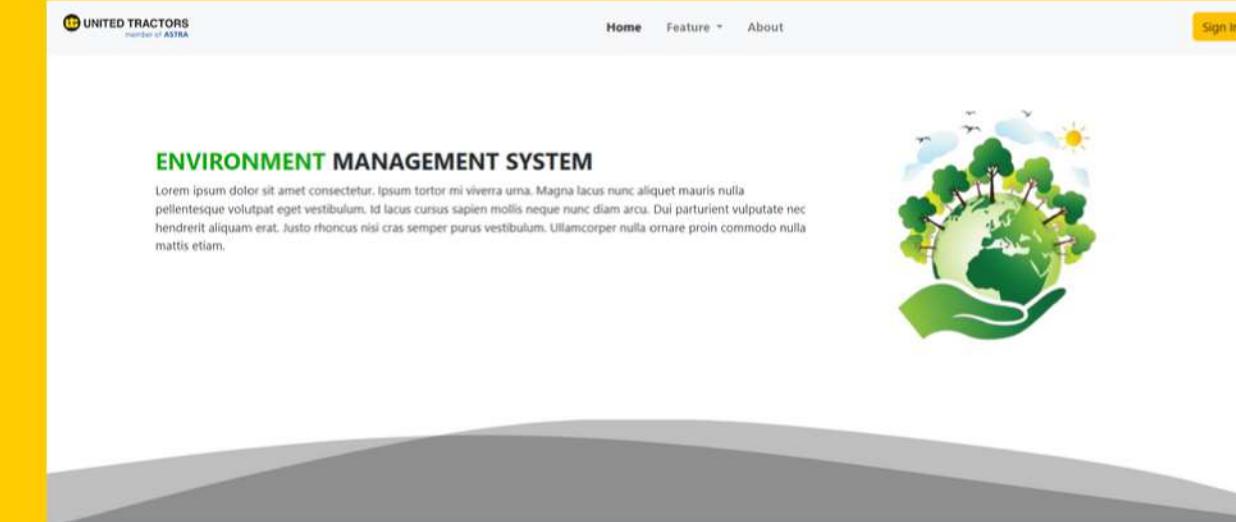
1

Website Legal Compliance



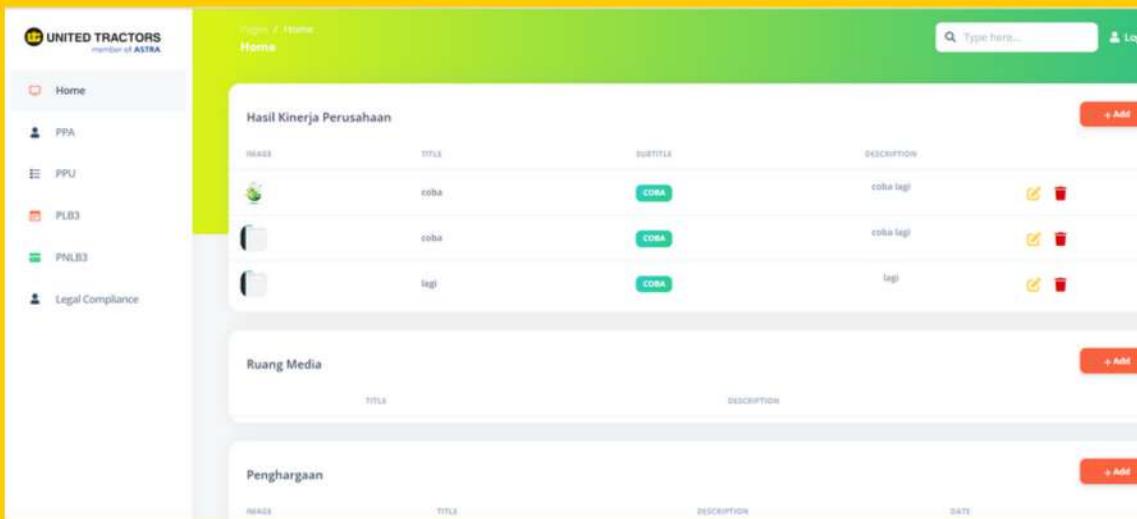
3

Website Environment Management system



2

Website Admin Environment Management system



Hasil Kinerja Perusahaan: A table listing performance results with columns for NAME, TITLE, SUBTITLE, DESCRIPTION, and status (Coba lagi, Tidak). Examples include "coba" and "lagi".

Ruang Media: A table for media management with columns for TITLE and DESCRIPTION.

Penghargaan: A table for award management with columns for NAME, TITLE, DESCRIPTION, and DATE.



ESG Implementation

1  **Background**

2  **Problem & Objectives**

3  **Project Activity**

4  **Analysis & Result**





1. BACKGROUND

Paris Agreement 2015



COP21 CMP11

PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Paris Agreement

The Paris Agreement is a **legally binding international treaty on climate change**. It was adopted by 196 Parties at COP 21 in Paris, on 12 December 2015 and entered into force on 4 November 2016. Its goal is to **limit global warming** to well below 2, preferably to 1.5 degrees Celsius, compared to pre-industrial levels.

Indonesian Government Commitment

Indonesia delivered an Intended Nationally Determined Contribution (INDC) with a target of **reducing GHG emissions by 2030 by 29% with its own efforts, and 41% with international assistance**. Indonesian INDCs include the energy, industry, agriculture, usage and land use and land-use change and forestry sectors.

Ratification : UU No 16 tahun 2016 tentang Pengesahan Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim

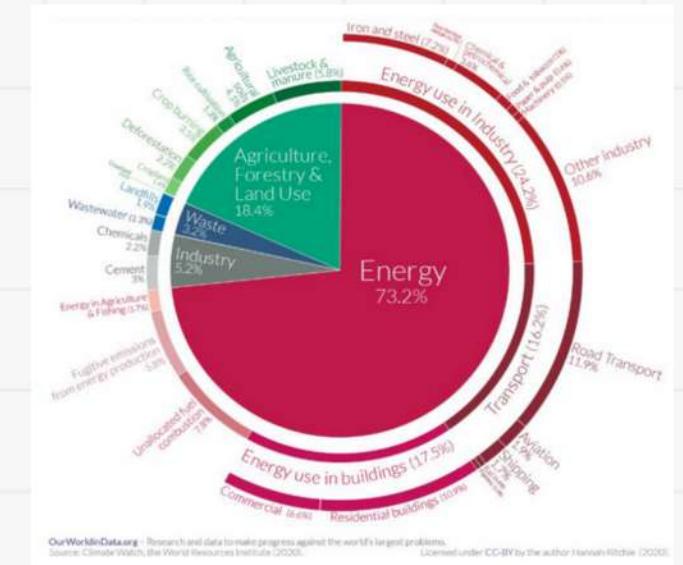
RPJMN

RPJMN 2020–2024 sebagai dokumen perencanaan pembangunan nasional disebutkan telah mengarutamakan SDGs sehingga target dari 17 SDGs beserta indikatornya telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam 7 agenda pembangunan/prioritas nasional Indonesia

Sustainable Development Goals



Climate Change



ESG Investment



Sustainability Aspiration

ASTRA 2030
Sustainability Aspirations

Water management: 15%
Reduction of water intensity





2. PROBLEM STATEMENT & OBJECTIVE

Problem Statement

Belum adanya pengukuran dan pelaporan data ESG yang konsisten dan perlu dilakukan secara berkala

Objective

Terbentuknya standar untuk implementasi, pengukuran, Pencatatan dan validasi data ESG

Measurement Tools

1. Form SDA
2. Form Approval
3. Sustainability Index
4. bit.ly/DataSustainabilityUTCM





3. PROJECT ACTIVITY



Monthly SDA Recap

1

Month	Name	Role	Description
January	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
February	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
March	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
April	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
May	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
June	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
July	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
August	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
September	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
October	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
November	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP
December	Yudha Dwi Sulistyono	SAFETY OFFICER	SAFETY OFFICER PADA KEGIATAN WORKSHOP

2

Clarke Diananto P. Senggigi - SDA
DHDN Bahagia - SDA
Avanita Nafira Putri - SDA
Diana Chandra Sutrisno - SDA
Hilmi Fauziah - SDA



Assurance PwC



Program Inovasi Efisiensi Air

3

Meteran Air

Participants:

- ADM START SORONG - IRMANI
- ADM Darmastra - INAH
- Junita Rahayu Putri - CCS
- MR. ARIASABTI
- Muhammad Rizky Alber - CCS
- Hidayah Aliy
- Dianie Chandra, converted



Forkom Public Contribution



4. ANALYSIS & RESULT

ACTIVITY

Melakukan Recap
data bulanan SDA
42 cabang/site

RESULT

Pencatatan data
bulanan SDA
cabang/site

TIMELINE

Februari - Juni
2024

1 Data Sustainability

2 Form Approval

3 Sustainability Index

1

UNITED TRACTORS 2024

TAHUN	BULAN	CAB / SITE	AIR OFFICE				Limbah Cair Industri				Limbah Cair B3				Limbah Cair Domestik			
			Air Tanah	Air Permukaan	Air Laut	Air dari Pihak ketiga	Total	Limbah Cair Industri	Limbah Cair B3 (Disposed/Dibuang)	Limbah Cair B3 (Diverted/Terolah)	Limbah Cair B3 (Disposed/Dibuang)	Limbah Cair Domestik						
2024	Januari	Bellkipapan	3,245.00	-	-	-	3,245.00	-	-	-	-	1.60	-	-	88.04	-	-	
2024	Februari	Bellkipapan	1,966.00	-	-	-	1,966.00	-	-	-	-	1.60	-	-	88.04	-	-	
2024	Maret	Bellkipapan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2024	April	Bellkipapan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2024	Mai	Bellkipapan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2024	Januari	Bandar Lampung	50.00	-	-	-	50.00	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	
2024	Februari	Bandar Lampung	77.00	-	-	-	77.00	-	-	-	-	0.02	-	-	0.05	-	-	
2024	Maret	Bandar Lampung	40.00	-	-	-	40.00	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	
2024	April	Bandar Lampung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2024	Mai	Bandar Lampung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2024	Januari	Banjarmasin	286.00	-	-	-	98.00	364.00	0.50	0.30	0.80	-	-	-	-	-	-	-
2024	Februari	Banjarmasin	235.00	-	-	-	125.00	360.00	0.60	0.40	1.60	-	-	-	0.30	0.20	0.24	0.11
2024	Maret	Banjarmasin	225.00	-	-	-	101.00	326.00	0.50	0.30	1.40	-	-	-	0.20	-	-	-
2024	April	Banjarmasin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	Mai	Banjarmasin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2

UNITED TRACTORS

Form Approval Data
Data ESG Monthly UTM
Periode 2023

Selanjutnya dengan segera pengumpulan data Environmental, Social, Governance (ESG) untuk mengikuti setiap tahun, berdasarkan terlengkap dan benar yang belum tuntas.

1. Pengurangan Emisi dan Pengelolaan Energi

- Data Produksi Energi
- Data Produksi Bahan Bakar

2. Pengelolaan Air

- Data Pengelolaan Air
- Data Pengelolaan Bahan Bakar
- Data Pengelolaan Lingkungan
- Penerapan Komunitas

3. Keberlanjutan Sosial

- Data Sosial & Kesejahteraan
- Data Perbaikan Area Sosial
- Data Perbaikan Area Sosial
- Data Perbaikan Area Sosial

4. Pengembangan Masyarakat (ESG)

- Data Konservasi Sosial Berkelanjutan (S. Pilar CSR & Aspek Sosial)

5. Keterwujudan, Keterwujudan, dan Inklusivitas (ESI)

- Data Demografi Karyawannya
- Data Kondisi Dukuh/Keluarga Karyawannya
- Data Infrastruktur dan Fasilitas dalam Meningkatkan Kualitas

Moving on...

Dipindai dengan CamScanner

3

AutoSum

AHEMCE_Non_Coal_Mining_20240423_Perhitungan_Sustainability_Index_OI_2024_v3ent1_V2_(1) - Read-Only - Excel

No	Metrics	% Weight (A)	Target 2020		Target 2024		Achievement YTD April 2024 (B)	% Achievement YTD April 2024 Point (A & B)	Q1 2024 (C)	% Q1 2024 Achievement (C)	% Q1 2024 Point (A & C)
			Target 2020	Target 2024	Achievement YTD April 2024	% Achievement YTD April 2024					
1	GHG Reduction	25%	30,000	10,000	12,500	41.67%	12,500	12,500	100,000	25,000	25,000
2	Renewable Energy Mix	15%	22,000	15,000	21,118	125.00%	12,500	12,500	100,000	33,333	33,333
3	Water Withdrawal Intensity Reduction	10%	15,000	6,000	43,000	123.33%	12,500	12,500	100,000	6,250	6,250
4	Solid Waste Diverted	10%	62,000	81,960	125,000	123.00%	12,500	12,500	100,000	20,380	20,380
5	Lost Time Injury Rate	20%	0.00	0.30	0.53	125.00%	0.00	0.00	100,000	0.00	0.00
6	Community Development Beneficiaries	20%	750,000	220,040	100,000	9.33%	22,040	22,040	100,000	55,000	55,000
Summary	01. GHG Emission	81.30%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	02. RE Mix	100.00%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	03. Water Withdrawal Intensity	125.00%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	04. Solid Waste Diverted	123.00%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	05. LTI-FR	123.33%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	06. Community Dev.	125.00%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	YTD Apr Point Total (D)	81.30%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	Deduction from Fatality (E)	0.00%					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	YTD Apr Point Total (F) = (D + E)	81.30%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	YTD Apr Point Total (G) = (F * C)	20.38%					100,000	100,000	100,000	100,000	100,000



Additional Project

EHS Project

1 Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)



2

DOKUMENTASI ENVIRONMENTAL



3



2 Dokumentasi Environment

3 Inspeksi Persiapan Audit SMK3

4 Sosialisasi TKTD

5 Safety Induction

6 Bulan K3 (K3 Run, Amazing Race, Webinar K3)





Extracurricular

Keikutsertaan

1 **Panitia UTspirit**

2 **Peserta UTalkActive**

3 **Talent UT Intern**

4 **Panitia Graduation**



NEXT IMPROVEMENT



System Insight

Memahami penggunaan Figma membantu dalam merancang antarmuka pengguna (UI/UX) yang baik

Memahami penggunaan Laravel Notifications

Memahami Penggunaan Laravel Queues

Memahami Authorization pada laravel

Pemahaman terkait Middleware dalam Authentication pada Laravel

Skills

memahami cara berkoordinasi dengan cabang dan site untuk menerapkan ESG

Memahami cara analisis keberlanjutan dalam penggunaan air yang digunakan untuk Assurance PwC

Kemampuan bekerjasama secara tim dengan cara berkolaborasi dan menjalin relasi baru

Kemampuan untuk menyiapkan plan lainnya ketika plan utama tidak dapat berjalan dengan baik (*Agile*)



RECOMMENDATION

Penggunaan OCR yang diintergrasikan dengan deep learning untuk fitur licence report yang memungkinkan proses identifikasi dan ekstraksi informasi dari dokumen menjadi lebih cepat dan akurat.

ESG RECOMMENDATION



Digitalisasi
data
perusahaan



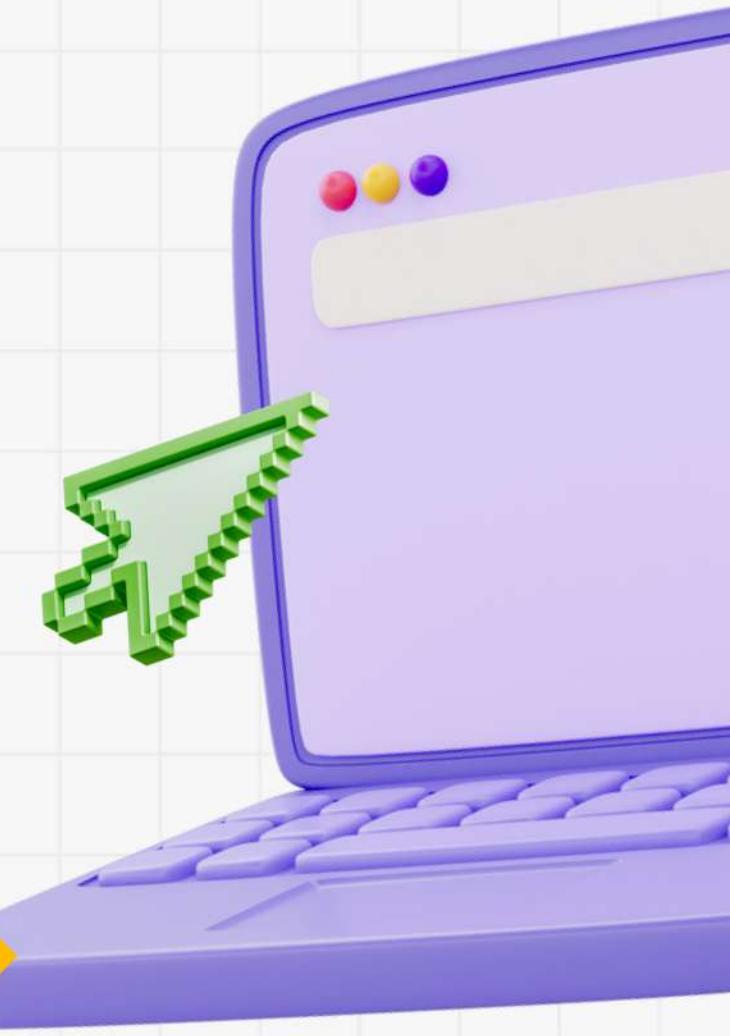
Peningkatan
inovasi serta
RnD



Benchmarking
untuk insight baru



Kolaborasi
dengan
pihak
Akademisi



Question

- Apa challenge terbesar dalam project ini? Bagaimana tim mengatasinya dan dengan metode apa?
- Apa insight selama masa intern di UT?
- Bagaimana masing2 anggota memaknai solution pada tim?

Thank You!

