

MR. AGAIN (Monitoring, Report and Accumulate of Green AccountING): Sistem Pengolahan Informasi Masyarakat Berbasis Responsive Web Design di Kabupaten Pasuruan

Warga Baroka Sugiarto

*Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam,
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Email: wardaaja620@gmail.com*

Muhammad Korib Hamdani

*Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam,
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Email: langitawan0205@gmail.com*

Tri Budi Prasetyo

*Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin Adab dan Humaniora,
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Email: telobudi3@gmail.com*

ABSTRACT

Every company must be interacted with Enviroment both the case on usage of nature resource and also the location to do activities operationally. More the intense of the company's industry activities 'caused the possibilities to Enviroment damage uprising either. The company's awareness act toward the Enviroment could be shown by green accounting. The background of this essay concern for enviromental pollution of the companies in Pasuruan district. The writer's solutions that offer in the case to resolved it is MR. AGAIN (Monitoring, Report and Accumulate of Green Accounting) as a bridge to social's complain about the enviromental pollution such a waste disposal of companies.it later to be analyzed in report of green accounting. Some features become operation system's website to push the advance of the company. MR. AGAIN as a role on this essay using the Analitical descriptive method by study of information and experience by collecting data. The result of the essay in 2020 concern of society complaint about Enviroment pollution in certain district uprised. So that, the exist of MR.AGAIN that based of Responsive Web design as real act of adjustment from rapid development of technology hope able to be solutions of problems above.

Keyword: Environmental Accounting, Responsive Web Design, Company, Environmental Pollution

ABSTRAK

Setiap perusahaan tentunya berinteraksi dengan lingkungan baik itu dalam hal pemakaian sumber daya alam ataupun tempat dari suatu kegiatan operasionalnya. Semakin banyaknya kegiatan industri perusahaan maka kemungkinan terjadinya kerusakan lingkungan juga meningkat. Bentuk kesadaran perusahaan akan

tanggung jawabnya terhadap lingkungan dapat ditunjukkan dari implementasi akuntansi hijau atau lingkungan (*green accounting*). Penulisan ini dilatarbelakangi dengan banyaknya kasus pencemaran lingkungan dari perusahaan di Kabupaten Pasuruan. Solusi yang penulis tawarkan dalam menanggapi hal tersebut yakni MR.AGAIN (*Monitoring, Report and Accumulate of Green AccountINg*) sebagai wadah pengaduan masyarakat mengenai pencemaran lingkungan pada pembuangan limbah perusahaan yang nantinya akan dianalisis dalam laporan akuntansi lingkungan. Beberapa fitur menjadi karakteristik sistem operasi website dalam mendorong kemajuan perusahaan. Penulisan ini menggunakan metode analitis deskriptif dengan studi pustaka sebagai teknik pengumpulan data. Hasil penulisan menunjukkan pada tahun 2020 pengaduan masyarakat mengenai pencemaran lingkungan di kabupaten Pasuruan mengalami peningkatan. Sehingga dengan adanya MR.AGAIN berbasis *Responsive Web Design* sebagai bentuk penyesuaian dari pesatnya perkembangan teknologi diharapkan mampu menjadi solusi dari permasalahan di atas.

Kata Kunci: Akuntansi Lingkungan, Responsive Web Design, Perusahaan, Pencemaran Lingkungan

Diterima Redaksi: Juli 2022, Selesai Revisi: Oktober 2022, diterbitkan: Desember 2022

DOI: <https://doi.org/10.28918/jaais.v3i2.5961>

PENDAHULUAN

Berdasarkan akumulasi data dari berbagai studi literatur, Indonesia tercatat menjadi sebagai negara Industri dalam catatan dari Menteri Perindustrian Airlangga Hartato. Dikutip dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, capaian prestasi Indonesia dalam kategori *Manufacturing Value Added* menempatkan Indonesia dalam 10 besar International. Beberapa kota di Indonesia menjadi daerah perindustrian salah satunya ialah Kabupaten Pasuruan. Dikutip dari berita Tugujatim.id (2022), pada tahun 2021 pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Pasuruan mengalami peningkatan hingga 4,34%. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi tak lepas dari kontribusi industri pengolahan yang menyumbang sebesar 58,97% yang disusul sektor konstruksi sebesar 11,94% dan juga berbagai sektor lainnya. Dari data di atas maka dapat dibuktikan bahwa Pasuruan merupakan sebuah kota dengan pembangunan yang cukup pesat di berbagai sektor terutama industri pengolahan perusahaan manufaktur (Lindawati, 2022).

Banyaknya perusahaan manufaktur yang aktif beroperasi di Kabupaten Pasuruan memberikan dampak negatif yakni menambah beban pada lingkungan. Contohnya, semakin meningkatnya limbah padat, cair, dan gas serta eksploitasi sumber daya alam seiring dengan berkurangnya daya dukungan suatu lahan dan lingkungan (DIKPLHD Kabupaten Pasuruan, 2020). Kebanyakan dari perusahaan tidak menyadari atau bahkan mengabaikan masalah lingkungan yang telah diciptakan sendiri karena dampak yang ditimbulkan dari hasil penambangan perusahaan

(Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan, 2018). Salah satunya yakni kasus pencemaran limbah yang dilakukan PT. Sido Agung Alumi dengan dampak negatifnya yakni kerusakan 5 Hektar lahan persawahan. Para petani yang terdampak sudah berupaya untuk bernegosiasi dengan pihak perusahaan tersebut. Namun, pihak manajemen PT.SAA tidak mempedulikan aduan dari petani (Adi Atma, 2022).

Padahal dalam al-Quran sudah jelas bahwa Allah menyuruh kepada manusia untuk menjaga lingkungan atau alam dan dimanfaatkan sebaik-baiknya. Pada Quran Surat Hud, ayat 16 *“Dan kepada Tsamud (kami utus) saudara mereka shaleh. Shaleh berkata: "Hai kaumku, sembahlah Allah, sekali-kali tidak ada bagimu Tuhan selain Dia. Dia telah menciptakan kamu dari bumi (tanah) dan menjadikan kamu pemakmurnya, karena itu mohonlah ampunan-Nya, kemudian bertobatlah kepada-Nya, Sesungguhnya Tuhanku Amat dekat (rahmat-Nya) lagi memperkenankan (doa hamba-Nya)“*.

Diksi *makmurnya* pada terjemahan ayat di atas memberikan penjelasan bahwa manusia diperintahkan oleh Allah untuk memakmurkan bumi dan seisinya. Ada juga dalil tentang tujuan bumi dan seisinya diciptakan oleh Allah yaitu ada pada Quran Surat al-Hijr ayat 19-20. *“Dan kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan kami tumbuhkan padanya segala sesuatu yang menurut ukuran. Dan kami telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup. Dan (Kami menciptakan pula) makhluk-makhluk yang kamu sekali kali bukan pemberi rezeki kepadanya.”*

Selanjutnya dengan landasan dan upaya menjaga lingkungan, manusia memiliki konsep tersendiri lewat beberapa aspek didirikannya perusahaan. Dalam hal ini perusahaan harus memperhatikan konsep *Triple Bottom Line* (TBL) yang terdiri dari “3P”. Jika perusahaan tetap ingin perusahaannya berjalan dengan baik selain mengkalkulasi (*profit*) atau keuntungan. Maka perusahaan juga harus mampu menjamin kesejahteraan masyarakat (*people*) utamanya yang berada di dekat wilayah perindustrian tersebut. Salah satu cara untuk mensejahterakan masyarakat (*people*) perusahaan harus turut andil dalam menjaga kelestarian dan keasrian lingkungan sekitar (*planet*). Untuk mewujudkan konsep tersebut, perusahaan mempunyai *Corporate Sistem Responsibility* (CSR) sebagai bentuk pertanggungjawaban sosial atas seluruh kegiatan operasionalnya. CSR merupakan bentuk tanggung jawab sosial perusahaan kepada masyarakat dan lingkungan sekitar. Selain itu, dalam hal bentuk pertanggungjawaban perusahaan di bidang lingkungan maka penerapan *green accounting* (akuntansi lingkungan) sangat dibutuhkan. Menurut Arfan Ikhsan (2008) dalam buku Akuntansi Manajemen Lingkungan, akuntansi lingkungan yakni identifikasi, pengukuran serta alokasi biaya-biaya lingkungan hidup dan pengintegrasian biaya-biaya ke dalam pengambilan keputusan usaha serta mengkomunikasikan hasilnya kepada para stakeholders perusahaan (Ii, 2012).

Dewasa ini harus disadari bahwa masyarakat sudah mulai *aware* dengan beberapa isu yang berkembang baik di kancah nasional hingga regional. Dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, melalui *smartphone* dan media sosial masyarakat akan dengan mudahnya mengetahui dan mengakses berbagai hal tanpa terkecuali tentang akuntansi lingkungan. Pada akhirnya, perhatian masyarakat akan semakin luas terhadap pentingnya tanggung jawab perusahaan terhadap sosial dan lingkungan yang terdampak dari kegiatan operasionalnya. Masyarakat mengharapkan perusahaan lebih peka terhadap kegiatan yang meminimalkan resiko polusi serta penggunaan sumber daya alam secara efisien.

Menunjang globalisasi yang banyak merubah kegiatan menjadi serba efisien maka sistem informasi menjadi sangat penting untuk mengetahui berita di luar yang cukup mudah didapatkan. Hadirnya globalisasi menjadi peluang utama dalam meningkatkan sistem dalam pengelolaan perusahaan. *MR.AGAIN* menjadi sistem informasi dan pengelolaan yang menunjang perusahaan lebih maju.

Beberapa permasalahan perusahaan di Indonesia mempunyai korelasi atau interaksi dengan lingkungan. Kerusakan yang disebabkan oleh perusahaan akan menimbulkan hal yang sangat signifikan sehingga butuh solusi sebagai wadah menampung aspirasi masyarakat dan membantu mengelola perusahaan dengan baik. Mengakhiri permasalahan yang terus berdiagnostika, maka penulis menghadirkan *MR.AGAIN (Monitoring, Report and Accumulate of Green AccountINg)* sebagai sistem pengelola informasi masyarakat dan membantu akuntansi lingkungan suatu perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang pesat di Indonesia, sistem ini berbasis *Responsive Web Design (RWD)*, dimana masyarakat atau penggunanya mudah dalam mengaksesnya. Kabupaten Pasuruan menjadi role model pertama dikarenakan merupakan kota industri.

Pada penulisan ini akan membahas lebih rinci mengenai bagaimana urgensi penerapan dari *MR.AGAIN* dalam pengolahan laporan informasi di Kabupaten Pasuruan. Selain itu, pada penulisan ini juga akan mendeskripsikan mekanisme konsep *MR.AGAIN* yang berbasis *Responsive Web Design (RWD)*. Dengan adanya penulisan ini diharapkan menjadi solusi alternatif bagi masalah pencemaran lingkungan perusahaan di Kabupaten Pasuruan.

TINJAUAN TEORITIS

Penelitian yang dilakukan oleh Indrawati (2018) menemukan bahwa Badan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tabanan belum menerapkan akuntansi lingkungan secara sempurna sesuai teori yang ada. RSUD Tabanan mengidentifikasi biaya lingkungan sebagai belanja langsung dan biaya tidak langsung. Dimana hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pemahaman terkait penyusunan laporan akuntansi lingkungan masih

minim.

Selain itu, pada jurnal penelitian yang berjudul "Analisis Penerapan Akuntansi Lingkungan pada Rumah Sakit Medika Citra dalam Proses Pengolahan Limbah". Dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa RS Samarinda Medika Citra belum membuat laporan biaya lingkungan. Biaya lingkungan tersebut hanya terfokus pada biaya yang dikeluarkan IPAL dan *Incenerator* serta juga terdapat biaya yang masih berkaitan dengan kegiatan lingkungan tidak diakui oleh rumah sakit sebagai biaya penyusutan peralatan (Hasiara, 2020)

Penerapan mengenai akuntansi lingkungan di Indonesia masih belum diatur dengan jelas dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK). Namun, ada beberapa aturan yang secara tidak langsung masih berkaitan dan ikut mengatur penerapan akuntansi lingkungan yakni:

1. PSAK No. 1 mengenai penyajian laporan keuangan;
2. PSAK No. 57 mengenai provisi, kontijensi, siliabilitas, dan kontijensi aset dimana ada transaksi yang berkaitan dengan lingkungan hidup;
3. PSAK No. 64 mengenai eksplorasi mineral;
4. PSAK No. 5 mengenai segmen operasi baik perusahaan besar maupun kecil dan kegiatan usahanya berkaitan dengan lingkungan dan sumber daya

Definisi mengenai akuntansi lingkungan menurut *American Institute of Certified Public Accounting (AICPA)* dalam buletinnya, akuntansi didefinisikan sebagai suatu seni untuk mencatat, mengklasifikasikan serta menjumlahkan nilai dari transaksi yang telah dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk pertanggungjawaban yang disajikan secara sistematis (Universitas Pembangunan Jaya, 2007).

Dalam penyusunan laporan keuangan akuntansi lingkungan, ada beberapa komponen biaya lingkungan yang diperlukan menurut Hansen dan Women (2017), yakni:

1. Biaya pencegahan lingkungan (*enviromental prevention costs*)
2. Biaya deteksi lingkungan (*enviromental detection costs*)
3. Biaya kegagalan internal lingkungan (*enviromental internal failure costs*)
4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan (*enviromental eksternal failure costs*)

Pengelompokan tahapan analisis akuntansi lingkungan telah diatur dalam PSAK Tahun 2009 yang terdiri dari beberapa tahap, yakni:

1. Identifikasi. Setiap biaya-biaya lingkungan yang telah ada, akan diklasifikasikan secara berbeda. Sehingga nantinya akan diperoleh pandangan dari penentuan biaya akuntansi lingkungan serta lebih memudahkan manajemen untuk lebih focus dalam pengambilan keputusan.
2. Pengakuan. Pengalokasian biaya pengelolaan akuntansi lingkungan dilakukan pada awal periode akuntansi dan digunakan selama satu

- periode tersebut
3. Pengukuran. Penentuan angka pengukur terhadap suatu objek (biaya lingkungan) dengan menggunakan satuan moneter sebelumnya yakni rata-rata tiga tahun sebelumnya ditambah dengan 10%. Namun dalam hal ini masih belum ada aturan SAK atau teori yang khusus mengatur pengukuran biaya akuntansi lingkungan.
 4. Penyajian. Pelaporan elemen biaya akuntansi lingkungan dalam laporan keuangan. Dengan adanya hal ini, akan menunjukkan tanggung jawab perusahaan terkait kepedulian akan lingkungan sekitar serta dapat menambah kesan positif perusahaan di mata pemodal, pemerintah, dan juga masyarakat
 5. Pengungkapan yang berarti tidak menyembunyikan atau menutupi data tersebut (Li, 2012).

Responsive Web Design atau yang biasa disingkat RWD merupakan sebuah pendekatan sistem web desain yang bertujuan untuk mempermudah pengguna. Hal ini dikarenakan desain yang ada pada RWD ini akan menyesuaikan dengan ukuran *mobile* besar ataupun monitor ukuran kecil. Ukuran huruf, *user interface*, dan tata letak gambar beradaptasi dengan lebar serta resolusi layar monitor yang tersedia. Selain itu, desain ini dipilih karena jumlah lalu lintas seluler saat ini menyumbang lebih dari setengah totalnya (Universitas Pembangunan Jaya, 2007).

Pada tahap pengabdian atau merealisasikan website *MR.AGAIN* maka dibutuhkan modal dari beberapa investor. Modal pembuatan *website* didasarkan pada konsep atau akad *mudharabah* dengan menunjang hasil kerjasama atas laba. Sistem pembagian hasil tersebut ditetapkan menjadi 40/60, dengan artian 40% diberikan kepada *shahibul mal* atau investor, sedangkan 60% kepada *mudharib*.

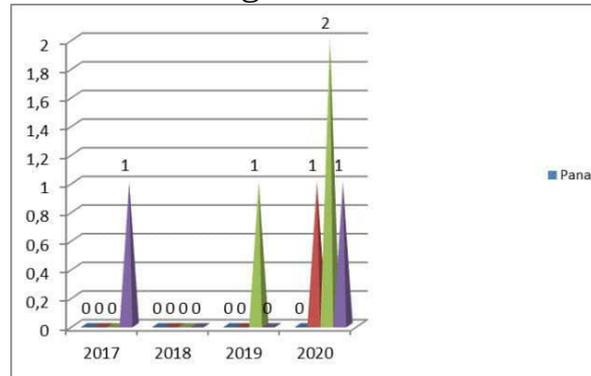
METODE PENELITIAN

Penulisan ini menggunakan metode analitis deskriptif dengan studi pustaka sebagai teknik pengumpulan data. Penulisan ini dilakukan melalui studi kepustakaan (*studi literature*) dengan meneliti, mengkaji, serta menelaah teori atau data dari buku, jurnal ilmiah dan penulisan sebelumnya yang relevan. Pada penulisan ini menggunakan metode analisis data kualitatif deskriptif. Analisis data merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu penulisan karena nantinya terdapat proses pengujian dan hasil tersebut digunakan sebagai bukti untuk menyimpulkan suatu penulisan. Sedangkan metode deskriptif yakni suatu tahapan pemecahan masalah yang sedang diteliti dengan menggambarkan keadaan objek atau subjek penulisan berdasarkan teori yang digunakan ataupun data yang diperoleh. PT.SAA menjadi objek penulisan dalam analisis penerapan *MR.AGAIN* ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Urgensi Penerapan MR.AGAIN Dalam Pengolahan Laporan Informasi Masyarakat di Kabupaten Pasuruan

Data meningkatnya pengaduan masyarakat Kabupaten Pasuruan dalam 4 tahun terakhir adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik jumlah pengaduan masyarakat 2017-2020

Sumber: DIKPLHD Kabupaten Pasuruan (2020)

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa pada tahun 2020 jumlah pengaduan masyarakat mengalami peningkatan. Data tersebut diperoleh dari jumlah pengaduan masyarakat kepada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Pasuruan dengan rincian sebagai berikut (Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan, 2018):

Tabel 1. Status Pengaduan Masyarakat Tahun 2020 di Kabupaten Pasuruan

No	Pihak yang Mengadukan	Masalah yang Diadukan	Status
1	Bapak Misnan	Indikasi pencemaran air (irigasi belakang lokasi usaha) dan timbul bau tidak sedap	Selesai
2	DPC Pospera Pasuruan	Bau menyengat	Selesai
3	Yulia Dwi Lestari	Kebisingan (sindikasi pekerjaan penganggajian sampai malam hari, sehingga mengganggu warga sekitar)	Selesai

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan Pasuruan (2020)

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebesar 66,6% jenis pengaduan masyarakat Kabupaten Pasuruan tahun 2020 ditujukan kepada suatu perusahaan terkait pencemaran lingkungan. Problematika mengenai pencemaran lingkungan yang dilakukan suatu perusahaan manufaktur tidak boleh dianggap remeh lagi.

Selain data pengaduan di atas PT.SAA merupakan suatu perusahaan

yang sudah menyebabkan pencemaran lingkungan sebanyak 3 kali dalam kurun 5 tahun terakhir, dengan rincian sebagai berikut:

1. Pada tanggal 26 Januari 2022, PT SAA menyebabkan kerusakan lahan persawahan seluas 5 Ha. Hal ini dikarenakan pembuangan limbah cair yang terbilang “ngawur” dan tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Lindawati, 2022).
2. Pada tanggal 24 Oktober 2020, adanya laporan warga sekitar mengenai pencemaran polusi (*abu malting*) dan limbah *slakipal* yang dilakukan oleh PT.SAA (Tambora, 2020).
3. Pada tanggal 02 Agustus 2018, pembuangan limbah Bahan Beracun Berbahaya (B3) PT.SAA yang dialirkan ke persawahan dan sungai. Sehingga menimbulkan bau tak sedap dan asap hitam pekat yang tentunya mengganggu aktivitas warga sekitar perusahaan tersebut (Octora, 2018).

Seringnya PT.SAA menyebabkan pencemaran lingkungan inilah yang menjadi alasan untuk menjadikan PT.SAA sebagai objek penulisan utama dalam solusi yang akan ditawarkan pada karya ilmiah ini. Merujuk pada Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 Pasal 74 tentang Perseroan Terbatas (UUPT) yang mengatur terkait tanggung jawab sosial dan lingkungan. Pada pasal tersebut ditegaskan bahwa perseroan yang menjalankan kegiatan usahanya yang berkaitan dengan sumber daya alam wajib melakukan tanggung jawab sosial dan lingkungan tersebut. Dengan adanya landasan hukum yang jelas, seharusnya perusahaan wajib menerapkan akuntansi lingkungan serta konsep CSR di setiap kegiatan operasional yang berkaitan dengan lingkungan secara langsung ataupun tidak.

Selain itu, esensi dari partisipasi public dalam penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) mengalami perubahan ketentuan. Hal ini dikarenakan adanya penyesuaian dan perubahan UU No.32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjadi Peraturan Pemerintah (PP) No.22/2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Hidup. Adanya perubahan tersebut menimbulkan persoalan baru dimana sebelumnya Komisi Penilai Amdal (KPA) merupakan wadah masyarakat untuk berpartisipasi aktif dibubarkan. Kemudian dibentuk Tim Uji Kelayakan Lingkungan Hidup (TULKH) yang didalamnya hanya terdiri dari pemerintah pusat, daerah, serta ahli bersertifikat yang dipilih oleh pihak pemerintah itu sendiri. Menurut *Indonesian Center for Enviromental Law/ICEL* (2021) hal tersebut mengakibatkan terjadinya pembatasan lingkup masyarakat yang seharusnya wajib dilibatkan dalam penyusunan AMDAL.

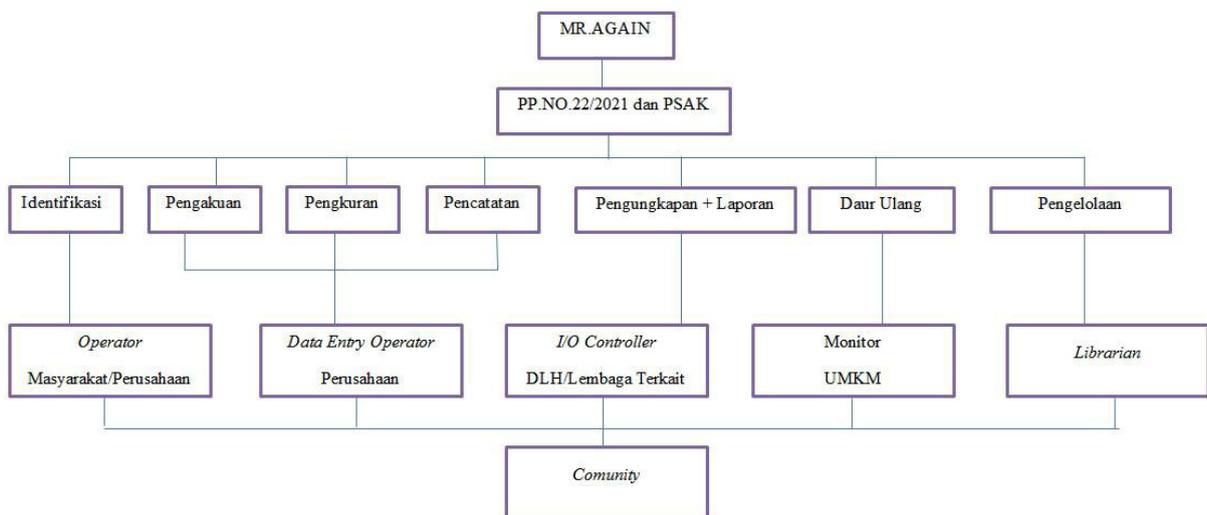
Dalam menanggapi hal tersebut, perlu adanya penanganan dalam bentuk layanan sebagai wadah aduan masyarakat untuk mengatasi berbagai permasalahan pencemaran lingkungan yang dilakukan suatu perusahaan. Maka dari itu, dengan adanya *MR.AGAIN (Monitoring, Report and Accumulate of Green AccountINg)* masyarakat dapat melaporkan terkait pencemaran lingkungan.

Mekanisme Konsep Penerapan MR.AGAIN Berbasis Responsive Web Design di Kabupaten Pasuruan

Keahlian seorang akuntan tidak lagi sekedar menangani masalah keuangan saja. Seorang akuntan dituntut mampu membuat strategi untuk mendorong peningkatan proses organisasi secara keseluruhan termasuk juga dalam hal penerapan akuntansi manajemen lingkungan suatu perusahaan (Amalia & Arisnawati, 2021).

Pengaduan yang dilakukan oleh masyarakat Pasuruan kepada DLH terkait pencemaran lingkungan atas beberapa perusahaan merupakan problematika yang harus ditangani secara cepat. Esensi terhadap laporan pengaduan terus meningkat memberikan penulis sebuah inovasi web MR.AGAIN (*Monitoring, Report and Accumulate of Green AccountINg*) hadir untuk memutakhirkan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh perusahaan yang tidak bertanggung jawab atas limbahnya.

MR.AGAIN merupakan web sebagai wadah informasi masyarakat Pasuruan terkait perusahaan yang membuang limbah sembarangan. MR.AGAIN berasal dari singkatan bahasa Inggris *Monitoring, Report, and Accumulate of Green AccountINg*. Dilihat dari susunan kata, maka dalam proses pengolahan laporan informasi masyarakat ini terdapat beberapa hal diantaranya adanya proses pemantauan, pelaporan serta akumulasi dari analisis biaya akuntansi yang diperlukan. Sesuai dengan Namanya MR.AGAIN, di mana Mr. ini merupakan sebutan untuk pria dimana seorang pria identik dengan kepemimpinannya. Dalam hal ini, *website MR.AGAIN* akan memimpin serta memandu aduan dari masyarakat terkait pencemaran lingkungan hingga sampai pada penyelesaian dari perusahaan terkait. Sehingga mencapai titik final yakni pemenuhan biaya akuntansi lingkungan yang diperlukan. Sedangkan kata *again* (lagi) mempunyai arti bahwa *website* ini akan menjadi solusi yang berkelanjutan di Kabupaten Pasuruan.



Gambar 2. Konsep Pengelolaan Website MR.AGAIN

Sumber: Data Penulis (2022)

Berdasarkan kasus PT.SAA pada tanggal 26 Januari 2022, adapun tahapan penerapan *MR.AGAIN* sesuai dengan PSAK No.33 Revisi Tahun 2011, yakni:

1. Identifikasi

Laporan informasi atau aduan masyarakat yang sudah terkumpul melalui pengisian forum *MR.AGAIN* akan dianalisis keakuratannya dan dikelompokkan jenis biaya yang dibutuhkan. Pihak yang bertanggung jawab dalam tahapan identifikasi yakni untuk operator. Pengelompokkan biaya yang ada pada *MR.AGAIN* disesuaikan dengan pendapat Hansen dan Wonmen sebagai rujukan.

2. Pengakuan

Hal ini berhubungan suatu transaksi dicatat atau tidaknya ke dalam sistem pencatatan. Adapun kriteria pengakuan menurut *Financial Accounting Standards Board* (FASB), diantaranya:

- a. *Definition*, berarti biaya pengolahan limbah digunakan untuk mendapatkan manfaat ekonomis berupa citra baik masyarakat dan tidak terlibat dari sanksi dari pemerintahan terkait pencemaran yang akan timbul.
- b. *Measurability*, bermakna bahwa biaya tersebut dapat diukur berdasarkan jumlah yang dikeluarkan dalam bentuk satuan uang.
- c. *Relevance* yakni biaya yang timbul ini merupakan akibat dari pengelolaan limbah dari kegiatan produksi perusahaan.
- d. *Reliability*, bahwa biaya tersebut berdasarkan realita yang ada dan bisa dipertanggungjawabkan sebagai salah satu pusat biaya (*cost center*).

Pada tahap ini, biaya lingkungan pada PT. SAA diklasifikasikan berdasarkan jenis dampak yang ditimbulkannya. Metode yang akan digunakan dalam pengakuan yakni *accural basis*. Dimana transaksi yang terjadi dalam kegiatan operasional tanpa melihat kas yang diterima maupun dikeluarkan.

Tabel 2. Proses Pengakuan Kasus PT.SAA Tahun 2022

No	Nama Rekening	Realisasi Th. 2019	Realisasi Biaya Periode Ini	Metode Pengakuan
514.600	Instalasi Limbah Cair	xxx	xxx	<i>Accural Basis</i>
514.610	Instalasi Limbah Udara	xxx	xxx	<i>Accural Basis</i>

Sumber: Data Analisa Penulis (2022)

Adapun pengakuan terhadap DSAK menekankan pada pendapatan yang harus disepakati sesuai dengan kontrak. Eksistensi kontrak yang telah disepakati, maka pendapatan yang dicapai juga diharuskan untuk memperhitungkan adanya pengembalian pada

barang dalam masa kontrak. Hal tersebut bisa dilihat pada pengalaman dan risiko dari kerja sama antar pelanggan.

3. Pengukuran

Satuan moneter dalam pengukuran ini yakni didasarkan pada biaya yang dikeluarkan dan diambil dari suatu realisasi rencana biaya 3 tahun sebelumnya (*historical cost*). Rumus: Rata-rata biaya 3 tahun terakhir + 10%

Tabel 3. Pengukuran Biaya Lingkungan Limbah PT.SAA

No. Rekening	Perkiraan	Pengukuran
514.600	Instalasi Limbah Cair	<i>Historical Cost</i>
514.600	Instalasi Limbah Udara	<i>Historical Cost</i>

Sumber: Data Analisa Penulis (2022)

4. Pencatatan

Sesuai dengan dampak yang telah ditimbulkan dan biaya daur ulang yang diperlukan untuk penyelesaian kerusakan lingkungan ataupun pengelolaan limbah itu sendiri. Dalam tahap pengakuan, pengukuran dan pencatatan dengan penanggung jawab yang disebut *data entry operator*.

5. Pengungkapan dan pelaporan

Laporan akuntansi lingkungan yang telah dianalisis kepada perusahaan dengan berkerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) ataupun Lembaga terkait. Pada tahap ini, *I/O Controller* yang bertanggung jawab penuh.

Tabel 4. Pengungkapan Biaya Lingkungan PT.SAA

No	Keterangan	Saldo
1	Biaya Pencegahan	xxx
	1.1 Biaya pelatihan karyawan	xxx
	1.2 Biaya perancangan produk ramah lingkungan	xxx
	1.3 Biaya pemantauan lingkungan dan penghijauan	xxx
2	Biaya Deteksi	xxx
	2.1 Biaya pemeriksaan proses	xxx
	2.2 Biaya analisa pengujian kadar limbah	xxx
3	Biaya Kegagalan Internal	xxx
	3.1 Biaya bahan kimia untuk pengolahan limbah	xxx
	3.2 Biaya pemeliharaan peralatan polusi	xxx
4	Biaya Kegagalan Eksternal	xxx
	4.1 Biaya pengolahan dan pembuangan limbah cair	xxx
	a. Pembersihan lahan sawah tercemar	
	b. Pembelian <i>alumunium sulfat</i>	
	c. Pembelian <i>feri klorida</i>	
	d. Pembelian <i>feri sulfat</i>	
	e. Pembelian <i>polyalumunium chloride</i>	
	4.2 Biaya pengolahan dan pembuangan limbah udara	xxx
	a. Pengurangan serta pembersihan polusi	

No	Keterangan	Saldo
	udara	
4.3	Biaya penyelesaian klaim kerusakan properti	xxx
4.4	Biaya pembaruan lahan ke keadaan sebelumnya	xxx
Total Biaya Pengolahan Limbah		xxx

Sumber: Data Analisa Penulis (2022)

6. Pengolahan daur ulang limbah.

Pada Kabupaten Pasuruan hal ini telah diatur dalam Peraturan Daerah No. 3 Tahun 2010 dengan tujuan agar masyarakat mempunyai kesadaran dalam pengelolaan sampah. Perda ini memberikan kekuatan hukum kepada masyarakat untuk mengelola sampah dengan optimal. Merujuk pada Perda tersebut, dapat dilihat akan pentingnya dan potensi yang didapatkan dari daur ulang sampah. Maka dari itu, *MR.AGAIN* menggunakan pendekatan *Participatory Action Research (PAR)* limbah dari perusahaan akan diproses dengan konsep 3R yakni *Reuse, Reduce, dan Recycle*.

PAR sendiri merupakan metode riset yang dilakukan partisipatif di antara masyarakat dalam suatu komunitas. Dengan demikian, PAR ini mempunyai tiga pilar utama, yakni metodologi riset, dimensi aksi, serta dimensi partisipasi. Artinya, dalam prosesnya harus melibatkan dalam ruang lingkup masyarakat yang luas sebagai pelaksana PAR-nya sendiri. Dalam hal ini penulis tidak memisahkan diri dari realitas masyarakat yang ada, melainkan harus bekerja sama.

Pengelolaan limbah menggunakan pendekatan PAR ini akan memudahkan penulis untuk mengetahui kebutuhan ataupun keinginan masyarakat dalam hal produk yang akan dihasilkan nantinya. Pengelolaan limbah ini akan dipantau dengan pihak *MR.AGAIN* yang disebut monitor serta membutuhkan kerja sama dari beberapa pihak yakni masyarakat sebagai pelaksana, UMKM serta perusahaan sebagai sumber alokasi dana yang dibutuhkan. Setiap perusahaan tentunya mempunyai CSR sebagai tanggung jawab sosial terhadap masyarakat sekitarnya. Jadi dalam hal pengelolaan limbah ini akan didapatkan dari dana CSR yang seharusnya sudah tersedia.

7. Pengarsipan

Data kasus akan disimpan yang terbaik dari 3 status yakni dalam antrean, proses, dan selesai. Pihak yang bertanggung jawab dalam pengarsipan disebut librarian. Dengan adanya pengarsipan berkas, pengguna dapat melihat statistik jumlah kasus yang ada dalam ketiga status tersebut (Glaser, 1997).

Beberapa Fitur yang Tersedia di MR.AGAIN

Berdasarkan informasi dari web pasuruankota.go.id luas wilayah Kabupaten Pasuruan 1.474,015 km² dan memiliki sekitar 310 perusahaan.

Dari banyaknya perusahaan di Kabupaten Pasuruan *MR.AGAIN* diyakini dapat mengelola pembuangan limbah yang dilakukan oleh perusahaan. Selain itu ada beberapa fitur yang mendorong perekonomian Pasuruan dengan pengolahan limbah menjadi barang kreatif dan promosi jasa atau barang dari perusahaan tersebut.

Pengaplikasian pada RWD sebagai rancangan sistem dari web *MR.AGAIN* untuk informasi pengaduan menggunakan tampilan *dashboard* untuk sistem informasi umum yang terdiri dari fitur pengaduan, promosi, kinerja, layanan informasi publik, dan pengolahan limbah. Implementasi dari sistem merupakan suatu proses mendapatkan sistem informasi (baru) ke dalam sistem yang sudah ada (lama), sehingga dapat mengetahui *prototype* bekerja dengan lancar serta mencapai tujuan yang diinginkan.

Pertama, implementasi halaman *login* merupakan tampilan pengguna untuk mengakses web *MR.AGAIN*. Sebelum menjalankan sistem web *MR.AGAIN* maka pengguna diminta untuk login atau register terlebih dahulu.

Kedua, implementasi halaman *dashboard* ketika pengguna telah masuk ke dalam web *MR.AGAIN*. Halaman *dashboard* merupakan tampilan *MR.AGAIN* untuk melihat beberapa fitur seperti fitur pengaduan, promosi, kinerja, layanan informasi publik, dan pengolahan limbah. Pengguna dapat mengakses fitur tersebut dengan meng-klik fitur yang telah disediakan.

Ketiga, implementasi fitur pengaduan. Fitur ini merupakan pengaduan yang akan dilakukan oleh pengguna masyarakat pasuruan terhadap dampak dari perusahaan. Halaman ini juga berisi form untuk membuat surat pernyataan laporan perusahaan yang mengganggu masyarakat.

Keempat, implementasi fitur promosi. Keuntungan web *MR.AGAIN* selain mengelola pembuangan limbah ada juga sistem promosi yang tersedia daftar perusahaan sedang mempromosikan barang atau jasa. Hal tersebut dapat mendorong pendapatan penjualan terhadap perusahaan.

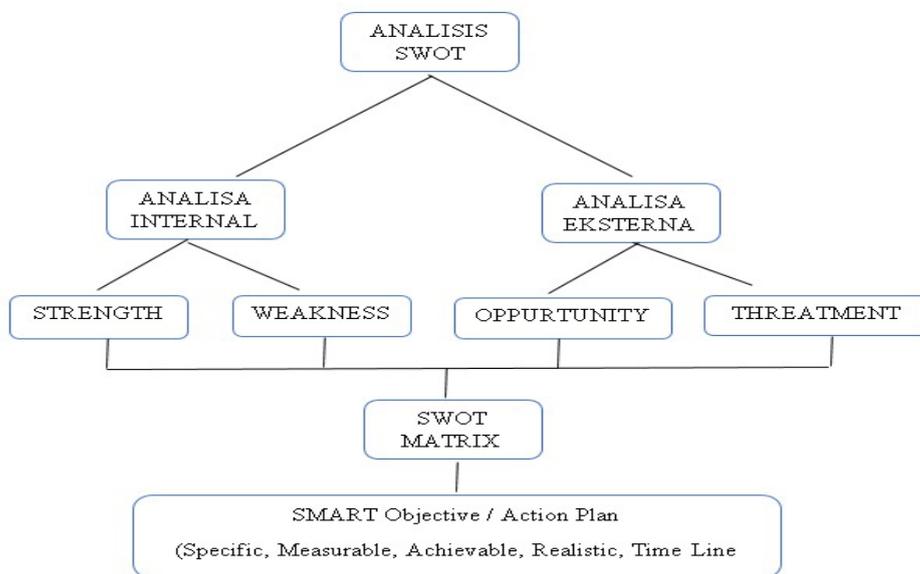
Kelima, implementasi fitur kinerja atau status. Beberapa pengelolaan limbah perusahaan yang sedang diproses atau terselesaikan dapat dilihat di fitur ini. Apabila pengaduan terhadap perusahaan yang telah terselesaikan akan mempunyai status *safe*. Status *safe* dalam hal ini akan menampilkan data-data bagaimana pengelolaan limbah dari perusahaan tersebut.

Keenam, implementasi layanan informasi publik. Web *MR.AGAIN* pada fitur ini akan menampilkan beberapa grafik hasil dari kinerja dan evaluasi dari masyarakat. Beberapa fitur tersebut diantaranya, rata-rata waktu menjawab pertanyaan, jumlah pertanyaan dan pengaduan dari masyarakat, dan indeks kepuasan terhadap kinerja dan jawaban.

Ketujuh, implementasi pengelolaan limbah. Fitur ini merupakan informasi terhadap pengelolaan limbah perusahaan yang dibuang ke bukit limbah (*landfill*) atau pengelolaan limbah menjadi barang kreatif. Limbah perusahaan yang menjadi barang kreatif akan dikirim kepada UMKM yang bergerak di bidang kreativitas dan dipromosikan pada fitur promosi web *MR.AGAIN*.

Analisis SWOT pada MR.AGAIN

Untuk mengetahui kinerja serta menganalisis hal-hal yang perlu dievaluasi kembali, maka perlu adanya analisis SWOT. Menurut Johnson, Scholes & Sexty (1989), SWOT adalah perangkat umum yang didesain dan digunakan sebagai langkah awal dalam proses pembuatan keputusan dan perencanaan strategis dalam berbagai terapan. SWOT sendiri merupakan akronim dari *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunities* (Peluang) dan *Threats* (ancaman).



Gambar 4.3 Kerangka Analisis SWOT

Sumber: Data Penulis (2022)

Merumuskan analisa SWOT bagi sebuah perusahaan dilakukan dengan cara memanfaatkan kesempatan, kekuatan, serta mengurangi ancaman dan kelemahan. Analisis SWOT dimulai dengan membandingkan antara faktor eksternal yang terdiri dari peluang dan ancaman dengan faktor internal yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan perusahaan. Proses tersebut mampu menciptakan konsep strategi memenangi persaingan yang utuh sehingga permasalahan tidak akan melebar disebabkan karena pengaruh politik atau kesenangan perseorangan yang kuat (Glass, 1991). Adapun analisis SWOT pada J-FAIR, yakni:

Tabel 4.3.1 Analisis Matrix SWOT pada J-FAIR Program

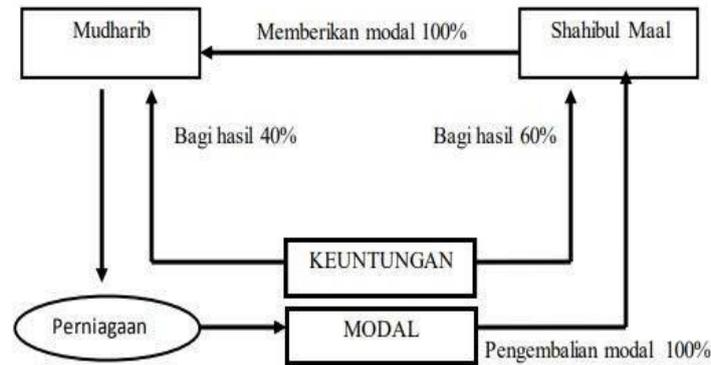
Eksternal / Internal	Strength (kekuatan)	Weakness (kelemahan)
	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak butuh terlalu banyak sumber daya manusia sebagai pihak penanggung 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketergantungan pada listrik dan sambungan internet karena berbasis

	<p>jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan fitur yang tersedia 	<p>digital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biaya instalasi yang dibutuhkan untuk pengolahan serta perawatan web cukup besar
Opportunities (peluang)	Strategi Opportunities Strengths (OS)	Strategi Opportunities Weakness (OW)
<ul style="list-style-type: none"> • Potensi MR.AGAIN sebagai program yang berkelanjutan cukup besar dikarenakan hal ini didukung kebutuhan dan kecenderungan kota industri di Indonesia • Permasalahan lingkungan dari perusahaan manufaktur juga memberikan stimulus keberlanjutan program MR.AGAIN ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan adanya banyaknya kota industri di Indonesia tentunya sesuai dan mendukung kedua program tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah atau meningkatkan hubungan kemitraan dengan pemerintah atau para investor untuk menunjang masalah biaya instalasi yang dibutuhkan. • Perbaiki sistem secara berkala yang ditujukan untuk mengurangi sistem error yang membuat pengguna kesulitan
Threats (ancaman)	Strategi Threats Strengths (TS)	Strategi Threats Weakness (TW)
<ul style="list-style-type: none"> • Adanya para developer baru yang mengembangkan website serupa 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan teknologi pada website MR.AGAIN dilakukan secara rutin serta mengarah ke kebutuhan pokok dari konsumen baik itu perusahaan atau masyarakat terdampak dan juga bisa dilakukan melalui <i>joint venture</i> • Memperkuat sistem terintegrasi sehingga 	<ul style="list-style-type: none"> • Meminta saran dan kritik masyarakat akan pengembangan MR.AGAIN serta apa yang dibutuhkan kedepannya • Mengadakan <i>sharing profit</i> dengan investor atau perusahaan lain yang mau bekerja sama dalam hal pengembangan MR.AGAIN Program

tidak kalah dengan pasar asing

Sumber: Data Penulis (2022)

Rencana Anggaran Biaya MR.AGAIN



Gambar 3. Konsep Akad Mudharabah

Sumber: KajianPustaka.com (2020)

Dalam pembuatan website tentunya membutuhkan modal. Modal sendiri merupakan dasar berjalannya dalam menjalankan suatu program. Untuk merintis dalam pembuatan website *MR.AGAIN*, modal ini didasarkan pada akad Mudharabah. Di mana membutuhkan kerja sama di antara dua pihak yakni pemilik modal (*shahibul maal*) sebagai pihak pertama dan pengelola modal (*mudharib*) sebagai pihak kedua. *Shahibul maal* dalam hal ini ditujukan kepada para investor serta lembaga keuangan yang ingin menanamkan modalnya.

Konsep mudharabah tersebut sudah dijelaskan oleh Rasulullah Saw riwayat Thabrani yang artinya: “*Abbas bin Abdul Muthalib jika menyerahkan harta sebagai mudharabah, ia mensyaratkan kepada mudharibnya agar tidak mengarungi lautan dan tidak menuruni lembah, serta tidak membeli hewan ternak. Jika persyaratan itu dilanggar, ia (mudharib) harus menanggung resikonya. Ketika persyaratan yang ditetapkan abbas itu didengar Rasulullah, beliau membenarkannya.*” (HR. Thabrani dari Ibnu Abbas).

Berdasarkan konsep syariah islamiyah, ketentuan dalam keuntungan menggunakan sistem bagi hasil. Porsi bagi hasil ditentukan dengan suatu perbandingan yakni 40/60. Dalam artian, sebesar 40% akan didistribusikan kepada *shahibul maal* dan sebesar 60% kepada *mudharib*. Adapun rencana anggaran biaya yang dibutuhkan dalam pembuatan website *MR.AGAIN*, yakni:

Tabel 5. RAB (Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Website MR.AGAIN)

NO	NAMA	BIAYA
1	Biaya Web Development	Rp 1.100.000

NO	NAMA	BIAYA
2	Hosting	Rp 28.000
3	Nama Domain	Rp 120.000
4	Sertifikat SSL	Rp 500.000
6	Plugin dan add-on	Rp 500.000
8	SEO	Rp 200.000
9	Email Marketing	Rp 350.000
10	Affiliate Marketing	Rp 150.000
Total		Rp 2.948.000

Sumber: Data Analisa Penulis (2022)

SIMPULAN

Pada akhir tulisan ini dapat disimpulkan bahwa persoalan pembuangan limbah oleh beberapa perusahaan menjadi permasalahan dan keresahan masyarakat di sekitar. Kabupaten Pasuruan yang menjadi fokus penelitian ini menunjukkan bahwa pengaduan masyarakat terkait permasalahan lingkungan dalam 4 tahun terakhir mengalami peningkatan. Selain itu, juga terdapat PT.SAA yang merupakan salah satu perusahaan yang sudah menyebabkan pencemaran lingkungan sebanyak 3 kali dalam kurun waktu 5 tahun. Esensi terhadap laporan pengaduan terus meningkat memberikan penulis sebuah inovasi web *MR.AGAIN (Monitoring, Report and Accumulate of Green AccountING)* hadir untuk memutakhirkan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh perusahaan yang tidak bertanggung jawab atas limbahnya.

MR.AGAIN web sebagai wadah informasi masyarakat Pasuruan terkait perusahaan yang membuang limbah sembarangan. Dalam hal ini, *website MR.AGAIN* akan memimpin serta memandu aduan dari masyarakat terkait pencemaran lingkungan hingga sampai pada penyelesaian dari perusahaan terkait. Sehingga mencapai titik final yakni pemenuhan biaya akuntansi lingkungan yang diperlukan. Dalam prosesnya penerapan serta perhitungan akuntansi lingkungan *MR.AGAIN* disesuaikan dengan PSAK No.33 Revisi Tahun 2011 yang terdiri dari beberapa proses yakni identifikasi, pengakuan, pengukuran, pencatatan, pengungkapan dan pelaporan akuntansi lingkungan, pengelolaan daur ulang limbah serta pengarsipan.

Selain itu, *MR.AGAIN* menyediakan beberapa fitur yakni fitur pengaduan, promosi, kinerja atau status, layanan informasi public, dan implementasi pengelolaan limbah. Website ini dirancang berbasis *Responsive Web Design* sehingga memudahkan para pengguna dengan tampilan yang *mobile-friendly* yakni dapat menyesuaikan tampilan web pada ukuran perangkat yang berbeda-beda. Mengingat, kecenderungan dan kebutuhan terkait beberapa kota industri di Indonesia, maka *MR.AGAIN* diharapkan dapat menjadi solusi alternatif terkait permasalahan lingkungan yang disebabkan perusahaan manufaktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Atma, A. (2022). Diduga Buang Limbah, PT SAA Cemari 5 Ha Sawah Petani Beji Pasuruan. Retrieved January 8, 2022, from beritajatim.com website: <https://beritajatim.com/peristiwa/diduga-buang-limbah-pt-saa-cemari-5-ha-sawah-petani-beji-pasuruan/>
- Amalia, L., & Arisnawati, N. F. (2021). Jurnal Akuntansi dan Audit Syariah. *Jurnal Akuntansi Dan Audit Syariah*, 2(1), 58–69.
- Tambora, E, A. (2020). LSM GMBI Datangi Kantor PT Sido Agung Alumi. Retrieved October 24, 2020, from EXPOSEINDONESIA.COM website: <https://exposeindonesia.com/lsm-gmbi-datangi-kantor-pt-sido-agung-alumi/>
- Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan Utama RISKEDAS*.
- David. Glaser. (1997). *Perlakuan Akuntansi Biaya Pengolahan Limbah Cair Dalam Laporan Keuangan*. *Icassp*, 21(3), 295–316.
- Lindawati. D. (2022). Disumbang Lima Sektor Utama, Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2021 di Kabupaten Pasuruan Naik 4,34 Persen. Retrieved May 28, 2022, from Tugujatim.id website: <https://tugujatim.id/disumbang-lima-sektor-utama-pertumbuhan-ekonomi-tahun-2021-di-kabupaten-pasuruan-naik-434-persen/>
- li, B. A. B. (2012). United States Environmental Protection Agency. *Proceedings of the Water Environment Federation*, 2005(16), 726–737. <https://doi.org/10.2175/193864705783867675>
- Octora, T. (2018). *Dpw Amphibi Jatim Sikapi Pencemaran Limbah Pt.Saa Pasuruan*. Retrieved August 2, 2018, from erapublik.com website:<https://www.erapublik.com/2018/08/dpw-amphibi-jatim-sikapi-pencemaran.html>
- Universitas Pembangunan Jaya. (2007). Modul Akuntansi Lingkungan. *Modul Akuntansi Lingkungan*, 0–42.
- Johnson, G, Scholes,K., & Sexty,R.M., (1989), *Exploring Strategic Management*, Scarborough, Ontario: Prentice Hall.
- Glass, N.M., (1991), *Pro-active Management: How to Improve Your Management Performance*. East Brunswick, NJ: Nicholas Publishing.
- Johnson, G, Scholes,K., & Sexty,R.M., (1989), *Explori*