

Mundane Circular Economy Policy: Peta Kebijakan dan Kriteria Sekolah Sirkular di Level Pendidikan Dasar

Suci Lestari Yuana
Universitas Gadjah Mada

Abstract

This research introduces the concept of "Mundane Circular Economy Policy" (MCEP) in the study of International Political Economy (IPE) and explains how this paper relates to broader IR issues such as sustainability, global economic dynamics, and global education policies. The research methodology employed is Multi Criteria Mapping, which analyzes complex and uncertain issues like Circular Schools. Through the participation of 22 primary school principals in Central Java, three outputs were generated from this research: (1) a map of circular school policies, highlighting 58 policy initiatives that implement the 5R principles (Reduce, Rethink, Reuse, Repair, Recycle); (2) a map of assessment criteria for circular policies; and (3) a mapping of optimism and pessimism in implementing the 5R principles in circular schools. These outputs have significant implications within the context of IPE, as they demonstrate how schools can act as agents in creating economically and politically sustainable environments.

Keywords: *Mundane Circular Economy Policy; International Political Economy; Circular Schools*

Abstrak

Penelitian ini memberikan pengenalan konsep "Mundane Circular Economy Policy" (MCEP) dalam kajian Ekonomi Politik Internasional (EPI) dan menjelaskan bagaimana paper ini terkait dengan isu-isu HI yang lebih luas seperti isu sustainability, dinamika ekonomi global, dan kebijakan pendidikan global. Metode penelitian Multi Criteria Mapping digunakan untuk menganalisis isu-isu kompleks dan tidak pasti seperti Sekolah Sirkular. Dalam penelitian ini, melalui partisipasi 22 kepala sekolah SD di Jawa Tengah, dikembangkan peta kebijakan sekolah sirkular yang menggambarkan inisiatif kebijakan dengan menerapkan prinsip-prinsip 5R (Reduce, Rethink, Reuse, Repair, Recycle). Ada tiga output dari penelitian ini: (1) Peta kebijakan sekolah sirkular, ada 58 inisiatif kebijakan sekolah sirkular yang menerapkan prinsip 5R (Reduce, Rethink, Reuse, Repair, Recycle), (2) Peta kriteria penilaian kebijakan sirkular, dan (3) Pemetaan optimisme dan pesimisme penerapan 5R dalam sekolah sirkular. Output ini memiliki implikasi penting dalam konteks EPI, karena menunjukkan bagaimana sekolah-sekolah dapat berperan sebagai aktor dalam menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan secara ekonomi dan politik.

Kata-kata kunci: *Mundane Circular Economy Policy; Ekonomi Politik Internasional; Sekolah Sirkular*

Pendahuluan

Konsep Ekonomi Sirkular (ES) dapat dilihat sebagai kajian baru dalam studi pembangunan berkelanjutan. Meski ES adalah kajian yang populer dan ada banyak definisi ES yang saat ini telah berkembang, secara sederhana ES dapat dipahami sebagai praktik-praktik mengurangi (reduce) konsumsi bahan baku atau mentah melalui memikirkan ulang (rethink) perancangan produk yang bisa didaur ulang setelah dipakai (reuse), memperpanjang usia produk dengan mengoptimalkan prinsip pemeliharaan dan reparasi (repair), menggunakan bahan-bahan yang mudah di-recycle, dan mengembalikan bahan-bahan baku dari alur pembuangan (van Buren et al., 2016). Ada berbagai variasi prinsip-prinsip dalam ES, namun dalam definisi yang dikembangkan oleh van Buren ada lima prinsip ES yaitu: reduce, rethink, reuse, repair, dan recycle. Konsep ES sendiri telah berkembang sebagai visi politik dan prioritas kebijakan di berbagai negara, misalnya saja di Uni Eropa dimana Komisi Eropa mengembangkan kebijakan Paket Ekonomi Sirkular di tahun 2015. Begitupun di Asia, China termasuk negara yang mengembangkan ES sebagai pola ekonomi baru sejak 2008 (Dajian, 2008).

Dalam kajian ekonomi politik global, konsep Ekonomi Sirkular (ES) semakin diminati baik sebagai kajian penelitian maupun sebagai rekomendasi kebijakan untuk menjadi alternatif dari model ekonomi tradisional yang linear (Zhang et al., 2019; Shevchenko et al., 2019). Hal ini sejalan dengan hasil pertemuan United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20) di bulan Juni 2012. Pertemuan tersebut mempertajam fokus setiap negara untuk melaksanakan aksi-aksi nyata dan bermakna dalam mengurangi dampak krisis lingkungan. Hal utama yang diperhatikan dalam pertemuan ini tentang bagaimana pola produksi, konsumsi, dan perdagangan global yang masih jauh dari pola keberlanjutan. Tiga tahun setelahnya, Komisi Eropa mengadopsi kebijakan Paket Ekonomi Sirkular. Paket kebijakan ini memiliki tujuan utama mereorganisasi pola produksi dan konsumsi yang bersifat linear menjadi sirkular dalam rangka meminimalisir polusi lingkungan, konsumsi berlebihan terhadap sumber daya alam, dan mereposisi sistem ekonomi berkelanjutan (Preston, 2012).

Meski konsep ES sudah semakin banyak diadopsi dan menjadi proyek-proyek kebijakan di berbagai negara, masih ada gap yang besar antara bagaimana ES dipelajari dan bagaimana ia dipraktekkan (Shevchenko & Kronenberg, 2020; Zhai, 2017). Proyek implementasi ES kerap kali masih menggunakan pendekatan yang bersifat *top-down* dari pemerintah ke masyarakat (Dong et al., 2016; Liu, 2014). Sehingga konsep ES hanya dipahami dan menjadi diskursus elit di kalangan pemangku kebijakan. Selain itu, pemahaman mengenai ES masih fokus pada isu-isu yang tidak terlalu mendalam misalnya isu kepemimpinan, isu penghematan energi, isu

peningkatan kesadaran dan mengubah perilaku sosial dibandingkan dengan isu-isu yang mengedapankan proses produksi dan 'closed loop system' atau sistem putaran komoditas yang tertutup (Nurdiana et al., 2019) Oleh karenanya, pendekatan top-down perlu didukung dengan pendekatan-pendekatan alternatif yang bisa membuka keberagaman cara pandang dan praktek ES.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi inisiatif dan implementasi ES di level masyarakat, lebih spesifiknya pada institusi pendidikan dasar. Institusi Pendidikan seperti sekolah dasar merupakan arena penting untuk mempromosikan dan menerapkan ES sejak dini dengan pendekatan yang lebih *bottom-up*. Penelitian-penelitian tentang peran institusi pendidikan dalam membangun sistem ES sudah banyak dilakukan. Menurut Lindsay (2003), institusi pendidikan tinggi berperan penting dalam menggandengkan ilmu pengetahuan dan praktek-praktek yang fokus pada penyelesaian masalah sosial dan ekologi. Penelitian Hooi, dkk (2011) juga menekankan pentingnya mengintegrasikan peran setiap civitas akademika di dalam kampus untuk mendorong transformasi ES yang lebih sistemik. Namun, dari berbagai penelitian yang ada, belum banyak kajian yang membedah bagaimana ES dipahami dan dipraktekkan di level pendidikan dasar.

Penelitian ini berkontribusi pada pengayaan kajian inisiatif dan implementasi ES di level pendidikan dasar. Metode dikembangkan dalam penelitian ini bersifat action-based dimana penelitian ini tidak hanya mengeksplorasi bagaimana ES dipraktekkan di dalam institusi pendidikan dasar tapi juga penelitian ini melakukan intervensi penerapan ES berupa pelatihan dan kompetisi ES di level sekolah. Tujuan penelitian ini untuk memetakan apa saja program-program ES yang bisa dipraktekkan di level sekolah dasar dan apa saja kriteria-kriteria yang menentukan efektivitas dari program sekolah sirkular.

Struktur paper ini akan terbagi sebagai berikut. Pertama, pendahuluan yang menceritakan urgensi dan kontribusi penelitian ini terhadap kajian ES. Kedua, metode yang menjelaskan proses eksplorasi dan pelatihan ES yang dilakukan. Ketiga, hasil dan pembahasan yang mendiskusikan tidak hanya apa saja contoh-contoh program ES yang bisa dilakukan di sekolah, tapi juga kriteria-kriteria apa yang bisa digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan penerapan program ES di sekolah. Keempat, kesimpulan yang menyajikan intisari dari penelitian ES di level pendidikan dasar.

Ekonomi politik internasional dan isu pendidikan: sebuah kerangka analisis

Sejak munculnya konsep "*new institutionalism*" pada akhir tahun 1970-an dan awal 1980-an, terjadi perubahan paradigma dalam pemahaman ilmu politik, sosiologi, dan ekonomi terkait dengan institusi yang relevan dalam bidang masing-masing, baik itu lembaga pemerintahan maupun perusahaan bisnis. Dalam perkembangan ini, ekonomi politik menjadi perhatian utama dengan menerapkan berbagai teori seperti teori agensi, teori aksi kolektif dan kerjasama, teori rent-seeking, dan teori pilihan rasional secara umum. Teori-teori ini memberikan pemahaman baru tentang asal-usul, struktur, dan kinerja organisasi publik maupun swasta.

Namun, pemahaman terhadap institusi pendidikan belum sepenuhnya mendapatkan manfaat dari kemajuan tersebut dalam disiplin terkait. Oleh karena itu, perlu dilakukan perubahan dalam hal ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggunakan konsep ekonomi politik dalam mengevaluasi perkembangan diskusi tentang transisi berkelanjutan yang berkaitan dengan sistem pendidikan di negara-negara berkembang. Di sektor pendidikan dalam konteks negara berkembang, terdapat pengakuan yang kuat akan peran penting analisis ekonomi politik dalam pemahaman yang lebih baik dan penanganan hambatan-hambatan untuk mencapai tujuan Pendidikan Untuk Semua (EFA) yang disepakati dalam pertemuan di Jomtien, Thailand, pada tahun 1990, serta Tujuan Pembangunan Milenium/ Millenium Development Goals (MDGs) di bidang pendidikan (Little, 2010). Meskipun terjadi penurunan jumlah anak yang tidak bersekolah secara global dari 60 juta pada tahun 2008 menjadi 57 juta pada tahun 2011 (UNESCO, 2013), tantangan pendidikan yang signifikan tetap ada baik dalam hal akses maupun kualitas penyelenggaraan pendidikan.

Kerangka teoritis ini sejalan dengan skema konseptual yang diajukan oleh Leftwich (2005) untuk memahami politik pembangunan. Skema tersebut membedakan antara agen/aktor yang mengejar kepentingan mereka, institusi yang menentukan "rules of the game", dan fitur struktural lingkungan yang meliputi sumber daya alam dan manusia, sistem ekonomi, sosial, budaya, dan ideologi. Pendekatan kami juga konsisten dengan definisi Leftwich tentang ekonomi politik sebagai: '*all the activities of cooperation, conflict and negotiation involved in decisions about the use, production and distribution of resources*' (Leftwich, 2005, hal. 10)

Peran sekolah dalam mempromosikan transformasi global menuju transisi berkeberlanjutan telah menjadi subjek penelitian dan diskusi yang luas. Davies (2004) mengungkapkan berbagai cara kompleks di mana pendidikan dapat menjadi katalisator konflik melalui kebijakan dan praktik pendidikan yang mengesampingkan atau merendahkan minoritas, memperburuk perbedaan kelas dan gender, serta mengindoctrinasi siswa

melalui kurikulum yang berkaitan dengan perang atau kebencian. Demikian pula, Bush dan Saltarelli (2000) memberikan contoh-contoh kekerasan dalam pendidikan, seperti ketidakmerataan distribusi pendidikan dan peluang pendidikan (seperti yang terjadi di Kosovo, Sri Lanka, Rwanda), pendidikan sebagai alat penindasan budaya (seperti penolakan hak siswa etnis Kurdi untuk berbicara dalam bahasa ibu mereka di sekolah-sekolah di Turki), dan penolakan pendidikan sebagai senjata perang (seperti penutupan sekolah Palestina oleh Israel).

Sebaliknya, terdapat sejumlah literatur yang menyoroiti kekuatan pendidikan sebagai alat untuk membangun perdamaian, mempromosikan hak asasi manusia, dan mempertahankan demokrasi (McGlynn, 2009). Davies (2004, 2005) juga menyajikan contoh-contoh inspiratif tentang sekolah-sekolah yang tetap tegar di tengah konflik di negara-negara seperti Lebanon, Uganda, Bosnia, Nepal, dan Liberia. Potensi ganda pendidikan untuk mempromosikan keadilan sekaligus melanjutkan ketidakadilan ini telah memicu minat yang meningkat untuk melampaui akses pendidikan semata dan lebih memahami isi kurikulum serta tata kelola sistem pendidikan (Bush dan Saltarelli, 2000; Novelli, 2011).

Dalam konteks ini, sekolah memiliki agensi untuk mendorong transformasi global menuju keberlanjutan. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam kurikulum, membudayakan tanggung jawab lingkungan, dan membina pemikiran kritis dan agensi siswa, sekolah dapat berperan secara transformatif dalam membentuk nilai-nilai, sikap, dan tindakan generasi mendatang menuju transisi keberlanjutan.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode Multi Criteria Mapping (MCM). Metode ini merupakan gabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif dengan tujuan memudahkan visualisasi data dengan akumulasi data-data kuantitatif dan di sisi lain menggali perspektif yang lebih dalam melalui data-data kualitatif. Metode MCM berbasis website ini bisa mendorong pengumpulan data yang lebih interaktif, terstruktur dan terekam dengan baik. Penerapan MCM memungkinkan untuk diskusi yang lebih terbuka melalui pengukuran kriteria-kriteria penelitian pada isu-isu yang bersifat tidak pasti dan kompleks seperti kriteria sekolah sirkular. Proyek penelitian ini mengkaji konsep Ekonomi Sirkular (ES) dengan memberikan kesempatan kepada subjek penelitian untuk membuka berbagai kriteria penilaian dan memetakan kriteria-kriteria tersebut secara terstruktur. Metode ini membantu individu untuk menjelaskan keyakinan dan sudut pandang yang mereka miliki terhadap isu-isu kompleks dan kontroversial dengan cara yang sistematis. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 20

Januari 2022 dengan 22 Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Se-Jawa Tengah sebagai bagian dari workshop Indonesia Green Principal Award 2022 yang diselenggarakan oleh Pusat Studi Perdagangan Dunia, UGM, Pusat Inovasi Agroteknologi UGM dan Janitra Bhumi Indonesia.

Metode workshop MCM memiliki 4 tahapan. Dalam semua tahapan setiap kepala sekolah mengisi formulir dan pertanyaan-pertanyaan dalam website MCM menggunakan laptop masing-masing dalam kurun waktu 5 jam. Tim peneliti bertindak memandu pengisian setiap pertanyaan. Kelima tahapan workshop MCM tersebut adalah sebagai berikut:

Tahap 1: Definisi opsi kebijakan sirkular

Dalam tahapan ini para peserta diminta untuk mengusulkan berbagai inisiatif dan kebijakan sekolah sirkular di lima prinsip R dalam Ekonomi Sirkular yakni; Rethink, Reduce, Repair, Reuse, Recycle. Para peserta diminta untuk mengisi berbagai kebijakan di setiap prinsip-prinsip yang menurut peserta bisa diimplementasikan di sekolah masing-masing. Tujuan dari tahapan ini adalah membangun kebijakan sekolah sirkular secara induktif, di mana program-program sirkular tidak diciptakan secara top-down dari peneliti ke kepala sekolah namun justru menggali berbagai inisiatif dan kebijakan yang ada di masing-masing sekolah. Sehingga, tahap 1 ini mampu menghasilkan peta inisiatif dan kebijakan sekolah sirkular yang mengikuti prinsip 5R dalam Ekonomi Sirkular.

Tahap 2: Definisi kriteria.

Dalam tahap ini para peserta diminta untuk mendiskusikan 4 yang digunakan untuk menilai berbagai inisiatif dan kebijakan di tahap 1. Kriteria adalah ide-ide atau keyakinan, penilaian teknis, atau opini yang digunakan ketika mempertimbangkan apakah sebuah inisiatif kebijakan dapat diimplementasikan. Kriteria adalah pemikiran individu yang biasanya muncul saat menjawab pertanyaan "Apakah menurut Anda, inisiatif kebijakan A bisa dilakukan?". Empat kriteria yang diusulkan dalam workshop MCM ini adalah: (1) Kesiapan pengetahuan (awareness), (2) kesiapan infrastruktur, (3) kesiapan pendanaan, dan (4) kesiapan jejaring sosial yang mendukung. Hasil yang diharapkan pada tahap ini adalah peta kriteria untuk mengevaluasi kebijakan-kebijakan sekolah sirkular yang mana saja yang siap untuk diimplementasikan.

Tahap 3: Menilai opsi kebijakan sirkular

Tahap ini para kepala sekolah diminta untuk memberikan penilaian kuantitatif dan kualitatif terhadap setiap kebijakan sekolah sirkular yang ia usulkan di tahap 1. Masing-masing kebijakan dinilai menggunakan 4 kriteria yang sudah didefinisikan di tahap 2. Tahapan ini adalah tahapan yang

paling detail tapi juga paling penting untuk analisis hasil MCM. Di setiap penilaian, kepala sekolah dipandu dengan pertanyaan “Seberapa optimis/pesimis Anda terhadap opsi Kebijakan A jika dilihat dari kriteria A?”. Jawaban yang diberikan oleh peserta berupa nilai angka 1-100 (semakin tinggi nilai menandakan tingkat optimism semakin tinggi). Setelah memberikan nilai angka, peserta diminta menuliskan alasan mengapa memberi penilaian dengan angka tersebut. Berbagai alasan ini adalah proses pemetaan hal-hal apa saja yang membuat peserta optimis dan pesimis terhadap kebijakan sekolah sirkular.

Tahap 4: Menilai kriteria.

Tahap ini berbeda dengan tahap ketiga karena ditahap ini para peserta diminta memberi bobot dari setiap kriteria yang telah ditentukan di tahap 2. Pembobotan dilakukan dengan menilai kriteria mana yang menurut peserta paling penting dibandingkan dengan kriteria lainnya. Hasil pembobotan akan menunjukkan rangking kriteria dan memetakan urgensi setiap kriteria. Setiap peserta juga diminta menuliskan alasan mengapa memilih kriteria A sebagai kriteria paling penting dibandingkan yang lain.

Peta kebijakan sekolah sirkular

Dari data-data yang berhasil diinput Bersama 22 kepala sekolah dasar peserta Indonesia Green Principles Awards 2022, terdapat berbagai inisiatif program dan kebijakan sekolah sirkular. Inisiatif-inisiatif ini direkam secara tertulis pada software Multi-Criteria Mapping dan telah mendapatkan persetujuan setiap kepala sekolah untuk dijadikan referensi pemetaan kebijakan sirkular. Sebelum menuliskan berbagai inisiatif kebijakan ini, para kepala sekolah telah mengikuti sesi seminar dan diskusi tentang konsep ekonomi sirkular terutama menerangkan apa itu prinsip 5R. Kajian mengenai berapa prinsip ekonomi sirkular telah banyak berkembang dan hingga saat ini belum ada jumlah yang definitif. Oleh karenanya, pada penelitian ini prinsip 5R dipilih dengan pertimbangan bahwa disbanding prinsip 9R jumlah ini tidak terlalu banyak dan masih mudah dipahami bagi aktor yang awam terhadap konsep ekonomi sirkular, sementara itu prinsip 3R masih kurang dalam menangkap kompleksitas proses produksi sirkular (Tserng, dkk., 2021).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan setidaknya ada 58 kebijakan yang bisa menjadi rujukan dan diimplementasikan untuk mentransformasi sekolah sirkular di level pendidikan dasar. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 1, peta kebijakan sekolah sirkular ini merupakan penerjemahan dari 5R prinsip ekonomi sirkular yang bersifat general ke bahasa-bahasa kebijakan yang aplikatif dan mudah untuk diimplementasikan sehari-hari. Proses penerjemahan prinsip ekonomi sirkular menjadi bahasa kebijakan

sehari-hari ini penulis konseptualisasikan sebagai *mundane circular economy policy* (MCEP). Penulis beragumen, MCEP menjadi jembatan dalam merealisasikan berbagai prinsip ekonomi sirkular ke dalam kebijakan yang mudah dipraktekkan dalam konteks keseharian. Misalnya saja pada prinsip Rethink yang didefinisikan sebagai memikirkan ulang perancangan produk sebelum diputuskan untuk diproduksi. Akan sulit menerapkan prinsip ini pada konteks sekolah dasar, mengingat model bisnis sekolah bukanlah untuk memproduksi komoditas. Sehingga, aneka MCP yang terdapat pada prinsip Rethink (Kebijakan no 1-17) merupakan hasil penerjemahan para kepala sekolah terhadap prinsip Rethink yang sudah disesuaikan dengan konteks dan kondisi sekolah dasar yang mereka pimpin. Contoh kebijakan no 17 menggambarkan bagaimana prinsip Rethink tidak hanya diterjemahkan sebagai kebijakan semata, tapi juga diterjemahkan sebagai tindakan memikirkan ulang dijadikan bagian dari proses deliberasi untuk mencapai kebijakan sekolah.

Di sisi lain, MCEP memiliki karakteristik berbeda dibandingkan dengan program-program atau kebijakan-kebijakan sekolah pada umumnya. Meski banyak inisiatif-inisiatif kebijakan yang ada pada table 1 bukanlah kebijakan yang baru dan bisa dikatakan sudah sering dilakukan di level sekolah dasar, namun yang berbeda adalah setiap kebijakan ini dikaitkan dengan salah satu prinsip 5R dalam ekonomi sirkular. Sehingga, peta kebijakan sekolah sirkular ini bisa menjadi rujukan jalur transformasi sekolah sirkular di mana setiap kepala sekolah dapat merekam dan memetakan sudah sejauh apa transformasi yang mereka jalankan. Misalnya saja kebijakan nomor 19 untuk mengurangi belanja sarana dan prasarana sekolah, meski kebijakan ini menjadi lumrah dilakukan oleh berbagai sekolah namun Ketika motivasi menerapkan kebijakan ini untuk memenuhi prinsip Reduce, maka hal ini mengindikasikan langkah yang sesuai untuk menerapkan sekolah sirkular. Di sisi lain para kepala sekolah juga bisa menerapkan kebijakan-kebijakan lain di prinsip Reduce yang terdapat pada table ini sehingga pemenuhan konsep Reduce bisa semakin terintegrasi.

Tabel 1. Peta Kebijakan Sekolah Sirkular

No	Inisiatif Kebijakan	Pengusul	Prinsip
1	Memikirkan Kembali pembelian tempat sampah sampah, dan memilih menggunakan ember bekas cat yang diwarnai oleh siswa.	MI Muhammadiyah Sumampir	Rethink
2	Memikirkan ulang untuk menggunakan Kembali air bekas cuci tangan	SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang	

3	Memikirkan kembali pembuatan tempat pengelolaan sampah/komposter	SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen
4	Memikirkan kembali urgensi pengadaan meja kursi anak yang berbahan plastik	SD Muhammadiyah Pati
5	Menambahkan ram di komputer dalam lab komputer	SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar
6	Memikirkan kembali keperluan membeli mobil sekolah dengan pertimbangan-pertimbangan tempat parkir, biaya perawatan, dll	SD Muhammadiyah 08 Semarang
7	Memikirkan kembali penggunaan ATK sebelum memutuskan apakah akan membeli atau cukup diisi ulang	SD Aisyiyah Unggulan Gemolong
8	Memikirkan design ulang peralatan sekolah misalnya membuat kursi dari botol bekas	SD Muhammadiyah Cilopadang
9	Memikirkan potensi kerjasama dengan stakeholder di sekitar sekolah. Misalnya membuat program budidaya jahe untuk dijual ke pedagang angkringan di sekitar sekolah	SD Muhammadiyah Program Khusus Bayat
10	Memikirkan untuk pengadaan air minum sekolah melalui dispenser dibandingkan air minum kemasan.	SD Muhammadiyah 07 Mertasinga Cilacap
11	Memikirkan jadwal kelas ketrampilan yang diikuti oleh siswa dan bekerjasama dengan rumah sampah atau bank sampah.	SD Bumimu Adiwerna
12	Mengkampanyekan benda-benda yang tidak terpakai untuk didaur ulang menjadi benda yang bermanfaat melalui praktik pembelajaran berbasis project	MI Muhammadiyah Srebegan

13	Memikirkan ulang pembangunan pagar dan mushola namun lebih pada merenovasi yang sudah ada	MIM PK Kateguhan Sawit, Boyolali	
14	Menggunakan kendaraan anatar jembut untuk mengurangi polusi asap kendaraan saat kedatangan siswa dan perpulangan siswa	MI Muhammadiyah Ajibarang MAHADIA	
15	Anak-anak membawa botol minum sendiri, Mengurangi pembelian spidol dengan membeli isi ulang Edukasi dalam pembelajaran dengan program zero plastik	SD Muhammadiyah Birrul Walidain Kudus	
16	Orang tua menghendaki meja kursi anak kelas 6 model baru (produk informa), kami belum menyetujui karena masih ada kursi model lama (kayu jati).	SD Muhamadiyah (Plus) Kota Salatiga	
17	Hal yang kami pikirkan dan menjadi bahan diskusi dengan guru-guru adalah ketika ruang kelas sudah waktunya untuk melakukan perawatan dengan mengecat ulang tembok. didalam diskusi muncul apakah harus dicat ulang ataukah bisa dengan dihias dengan menggunakan bahan yang tidak terpakai dan dimanfaatkan. Akhirnya kita putuskan untuk menghias ruang kelas dengan menggunakan bahan" bekas yang bisa dimanfaatkan.	SD Muhammadiyah Pucang Gading	
18	Program Sarapan Pagi disekolah bertujuan mengurangi anak jajan berbungkus plastik dan lain lain Program bawa bekal untuk makan siang bagi seluruh guru dan karyawan bertujuan untuk mengurangi guru dan siswa belanja dengan bahan	MI Muhammadiyah Sumampir	Reduce

	berbungkus plastic dan memahami tentang makanan sehat		
19	Pengurangan belanja sarana dan prasarana	SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen	
20	Mengurangi penggunaan kertas dengan sistem manajemen sekolah digital	SD Muhammadiyah Pati	
21	Mengurangi dan meminimalisir pembuatan pemberitahuan melalui print out atau foto copy menggunakan kertas kepada Orangtua/Wali Murid, dengan cara memaksimalkan pemberitahuan menggunakan digital semisal PDF yang dishare melalui grub-grub whatsapp kelas.	SD Aisyiyah Unggulan Gemolong	
22	Program mengurangi sampah plastik, terutama di kantin. Program katering untuk siswa dan guru	SD Muhammadiyah 08 Semarang	
23	Membangun instalasi listrik dengan panel surya di sekolah	SD Muhammadiyah Program Khusus Kottabarat Surakarta	
24	Mengurangi sampah dengan mengadakan pameran pasar barang bekas	SD Bumimu Adiwerna	
25	Mengurangi sampah kertas dengan membuat ujian berbasis computer dan menyebarkan soft copy untuk struk gaji	SD Muhammadiyah Sudagaran Wonosobo	
26	Pengecatan embali dinding atau tembok sekolah/ kelas yang sudah kusam agar terlihat baru dan menyegarkan Perbaiki mebel meja kursi sekolah	MI Muhammadiyah Sumampir	Repair
27	Perbaiki komputer, printer dan peralatan elektronik yang masih layak pakai	SD Birrul Walidain Muhammadiyah Sragen	

28	Perawatan meja dan kursi yang bekerjasama dengan tukang kayu di sekitar area sekolah	SD Muhammadiyah Pati	
29	Memperbaiki kran yang menetes	SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar	
30	Memperbaiki perlengkapan elektronik seperti komputer, kipas angin, dispenser, dll dengan bekerja sama dengan teknisi yang terpercaya agar dapat dipergunakan embali daripada membeli baru	SD Aisyiyah Unggulan Gemolong	
31	Kerjasama dengan produsen cat untuk perawatan dan cat ulang meja kursi sekolah	SD Muhammadiyah 08 Semarang	
32	Memperbaiki pagar besi yang sudah ada, bisa dengan mengurangi atau menambah bentuk pagar sesuai dengan yang diharapkan	SD Muhammadiyah 07 Mertasinga Cilacap	
33	Memperbaiki lantai kelas	SD Muhammadiyah Program Khusus Kottabarat Surakarta	
34	Memperbaiki lingkungan sekolah bergantian antar kelas, antar siswa Mendatangkan profesional untuk meningkatkan kinerja	SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang	
35	Merenovasi ruang untuk ruang kepala sekolah, daripada membangun bangunan baru	MIM PK Kateguhan Sawit, Boyolali	
36	Membongkar gudang dan memilih barang mana yang masih bisa diperbaiki untuk dipakai Merubah kantin sekolah menjadi ruang dapur	MI Muhammadiyah Patikraja	
37	Pemakaian embali botol bekas untuk pot bunga	MI Muhammadiyah Sumampir	Reuse

	Pemanfaatan botol bekas untuk hiasan kelas dan tempat duduk dari botol bekas (ecobrik)	
38	Pekan kreatifitas anak yang mendorong anak-anak menggunakan bahan bekas untuk membuat karya sesuai dengan bakat dan minat anak.	SD Muhammadiyah Pati
39	Memakai kembali kursi yang dicat ulang Memakai kembali botol minuman untuk digunakan pot bunga	SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar
40	Memanfaatkan kertas yang tidak digunakan akan tetapi masih bagus dan kosong di salah satu sisinya (biasanya dikarenakan salah print out, sudah tidak digunakan, dll)	SD Aisyiyah Unggulan Gemolong
41	Program kebun sayur gantung dengan media botol plastic bekas di halaman sekolah	SD Muhammadiyah 08 Semarang
42	Menggunakan ban mobil bekas sebagai pot tanaman sekolah	SD Muhammadiyah Cilopadang
43	Pembuatan ecobrick sebagai kegiatan pemanfaatan kembali sampah botol plastik dan sampah bungkus plastik snack dll.	SD Muhammadiyah Program Khusus Bayat
44	Pembuatan media pembelajaran dengan bahan bekas. Seperti pembuatan roket air dengan botol minum bekas.	SD Muhammadiyah Program Khusus Kottabarat Surakarta
45	Memanfaatkan komponen printer yang sudah rusak, untuk diambil beberapa komponen yan gmasih bisa digunakan untuk pembuatan robot	SD Muhammadiyah Sudagaran Wonosobo
46	Peserta didik diajak untuk menggunakan kembali pot-pot yang tanamannya mati atau rusak dengan mengganti tanaman baru dari tanaman yang bisa dipisah dengan induknya	MI Muhammadiyah Srebegan

47	Memakai kembali loker kelas menjadi rak buku sekaligus penyekat ruang	MIM PK Kateguhan Sawit, Boyolali	
48	Toys Bazaar	MI Muhammadiyah Ajibarang MAHADIA	
49	Program ke depan tidak hanya buku tapi semua barang bekas yang di tampung melalui Bank Sampah SDMPlus "Donasi Sampah Jadi Berkah", untuk di manfaatkan kembali dan dapat pula diambil nilai ekonomis sesuai dengan jenis sampahnya.	SD Muhammadiyah (Plus) Kota Salatiga	
50	Membuat hiasan dari kertas koran bekas	MI Muhammadiyah Sumampir	Recycle
51	Mendorong anak-anak mendaur ulang sampah kain perca menjadi tas dan diikuti lomba di level kabupaten dan provinsi. Bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup memberi pelatihan pengolahan sampah untuk anak-anak dan orang tua siswa.	SD Muhammadiyah Pati	
52	Memanfaatkan sisa masakan dan makan siswa untuk diproses menjadi pupuk untuk menyuburkan tanaman yang ada di sekolah	SD Aisyiyah Unggulan Gemolong	
53	Program mendaur ulang kertas	SD Muhammadiyah 08 Semarang	
54	Memilah sampah organik dan anorganik	SD Muhammadiyah Cilopadang	
55	Pembuatan hasil karya anak berupa bingkai foto dengan kertas koran bekas	SD Muhammadiyah Program Khusus Kottabarat Surakarta	
56	Penggunaan besi bekas protek pembangunan untuk pagar gerbang sekolah	SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang	
57	Memanfaatkan pensil anak-anak yang sudah tidak bisa digunakan untuk	SD Muhammadiyah Birrul Walidain Kudus	

	menulis dijadikan kreasi hiasan dan mengadakan Expo karya hasil recycle		
58	Program yang sudah dilakukan membuat ecobrik memasukan sampah plastik ke dalam botol air mineral untuk dibuat kursi	SD Muhammadiyah (Plus) Kota Salatiga	

Peta kriteria untuk menilai kebijakan sirkular

Bagian ini menjabarkan pemetaan kriteria-kriteria yang terkumpulkan selama workshop yang digunakan untuk menilai apakah suatu kebijakan sekolah sirkular bisa secara optimis diimplementasikan. Yang dimaksud kriteria di sini adalah indikator-indikator yang digunakan sebagai basis penilaian individu/kolektif terhadap suatu feasibilitas kebijakan sirkular. Di dalam software MCM, penulis sudah menyiapkan empat kriteria yang diajukan ke kepala sekolah peserta workshop yakni; pengetahuan, infrastruktur, pendanaan, dan jaringan pendukung. Mengikuti semangat metode MCM untuk membuka ruang diskusi, para kepala sekolah dibebaskan untuk memberikan informasi tambahan mengenai setiap kriteria yang ada, bahkan menambahkan kriteria jika dirasa penting. Sehingga, output pemetaan kriteria dengan MCM ini bukanlah untuk menentukan kriteria apa yang terbaik untuk menilai kebijakan sirkular melainkan untuk membedah ketidakpastian dalam pelaksanaan kebijakan sirkular dengan lebih terstruktur. Merancang kebijakan sirkular untuk masa depan sekolah tentu memiliki berbagai ketidakpastian, apakah kebijakannya akan berhasil atau tidak, bagaimana respons dan outcome setelah kebijakan ini dijalankan, dll. Berbagai ketidakpastian ini seringkali menjadi kendala pemimpin sekolah untuk memulai kebijakan transformatif. Oleh karenanya MCM memfasilitasi pemimpin sekolah untuk memetakan apa indikator-indikator yang bisa digunakan menilai feasibilitas kebijakan sirkular dan apa saja hal-hal yang meningkatkan optimisme dan juga pesimisme pemimpin sekolah. Mengetahui hal-hal ini akan mendorong penyusun kebijakan yang lebih menyeluruh dan mempertimbangkan sisi positif dan negatif.

Dalam proses penentuan kriteria ini setidaknya ada tiga hasil penelitian yang menarik untuk dikaji. Yang pertama, peta kriteria penilaian di Tabel 2 menunjukkan bagaimana konsep-konsep kriteria dapat diterjemahkan menjadi program-program pendukung yang aplikatif untuk mendorong transformasi sekolah sirkular. Misalnya pada kriteria pengetahuan, saat workshop berlangsung para kepala sekolah berinisiatif untuk menjelaskan lebih detail bagaimana pengetahuan tentang ekonomi sirkular bisa didiseminasi dengan baik dalam konteks sekolah. Begitupun dengan tiga kriteria lainnya yang sudah ditetapkan yakni infrastruktur,

pendanaan, dan jaringan pendukung. Selain itu, hal menarik lainnya adalah ada satu kriteria tambahan yang diusulkan yakni kriteria sumber daya manusia yang menekankan pentingnya kesiapan dan kemampuan para warga di sekolah untuk mendorong transformasi sekolah sirkular.

Tabel 2. Peta kriteria penilaian kebijakan sirkular

Pengetahuan	SD MUHAMMADIYAH PATI	Mendatangkan narasumber di bidang ES
	SD Aisyiyah Unggulan Gemolong	Sosialisasi dan pemahaman secara berkala mulai dari pengetahuan dasar pentingnya praktik ekonomi sirkular di sekolah
	MI Muhammadiyah Unggulan Suruhkalang	Menempel artikel ekonomi sirkular di papan pengumuman dan ruang kelas Menyisipkan dalam pelajaran pengetahuan umum tentang ekonomi sirkular
Infrastruktur	SD MUHAMMADIYAH PATI	Membuat greenhouse
	SD Aisyiyah Unggulan Gemolong	Membentuk tim khusus untuk melaksanakan program ekonomi sirkular
	SD Muhammadiyah 08 Semarang	Pembuatan biopori untuk mengolah sampah organik menjadi kompos
	MI Muhammadiyah Srebegan	Program penghijauan madrasah dengan sedekah tanaman
Pendanaan	SD MUHAMMADIYAH PATI	Sedekah sampah dari wali murid dan stakeholder
	SD Muhammadiyah 08 Semarang	Dana swadaya dari siswa dan guru
	SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang	Program market day 1 kali setiap semester
	MI Muhammadiyah Srebegan	Dana hasil dari MOU penjualan kertas bekas pada bank sampah

	MI Muhammadiyah Unggulan Suruhkalang	Lelang bahan sekolah yang tidak dipakai
Jaringan Pendukung	SD MUHAMMADIYAH PATI	MoU dengan Dinas Lingkungan Hidup
	SD Muhammadiyah 08 Semarang	Menggandeng komunitas bank sampah di sekitar sekolah
	SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang	Pameran karya siswa terbuka untuk umum
	SD Muhammadiyah Ketanggunan Brebes Jawa Tengah	Bekerja sama dengan bumdes untuk membuang sampah yang tidak terpakai bekerjasama dengan pengepul sampah, untuk menjual sampah sampah tertentu
	MI Muhammadiyah Unggulan Suruhkalang	Bersama pemerintah desa membuat program bijak mengelola sampah Workshop pengelolaan sampah
SDM	SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang	Peningkatan profesional di bidangnya untuk memberi motivasi kepada para guru/karyawan yang berkepentingan Workshop peningkatan SDM di bidang Ekonomi Sirkular

Optimisme

Hasil menarik kedua pada kriteria ini adalah data-data kualitatif yang menerangkan berbagai alasan para kepala sekolah merasa optimis terhadap kebijakan sekolah sirkular yang diusulkan. Menariknya, sebagian besar alasan optimis untuk kebijakan ini bersifat non-materiil artinya potensi pelaksanaan kebijakan sekolah sirkular tidak tergantung pada kepemilikan materi yang dimiliki oleh sekolah. Dari berbagai alasan yang berhasil dikumpulkan setidaknya ada tiga modal non-materiil yang menjadi tumpuan para kepala sekolah dalam merencanakan kebijakan yakni; solidaritas kolektif di lingkungan internal sekolah, dukungan para stakeholder, dan norma spiritual/religijs.

Modal solidaritas kolektif di lingkungan internal sekolah menjadi salah satu faktor penting yang meningkatkan rasa optimis para kepala sekolah. Hal ini bisa terindikasi dari semangat pembelajaran inovatif yang dibangun dalam konteks sekolah sebagai arena memproduksi dan menyebarkan ilmu pengetahuan. Seperti yang disampaikan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang “Kekompakan, antusias siswa yang senang dengan hal-hal inovatif dan hal yang baru” menjadi penyemangat untuk memperkenalkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular di lingkungan sekolah. Selain itu, Kepala Sekolah Bumimu Adiwerna juga menegaskan bahwa ekonomi sirkular “bisa dikonsidikan pada saat pembelajaran” sehingga sangat penting untuk memulai transformasi sekolah sirkular dengan membentuk solidaritas kolektif di lingkungan internal sekolah.

Modal yang kedua yakni dukungan para *stakeholder* sebagai sumber rasa optimis para pemimpin sekolah untuk merancang kebijakan sirkular. Kepala sekolah tidak hanya berperan sebagai koordinator dan pembina komunitas internal di sekolah, tapi juga sangat berperan penting untuk menjembatani kebutuhan sekolah dengan pihak-pihak yang berkepentingan di luar sekolah. Sehingga, para kepala sekolah butuh kemampuan persuasi dan negosiasi agar rancangan kebijakan sirkular mendapat dukungan berbagai pihak. Di sisi lain, semakin banyak jumlah dukungan eksternal juga menentukan feasibilitas dari kebijakan sirkular. Seperti yang disampaikan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Pati “*Stakeholder*, wali murid sekolah, dan dinas terkait sangat mendukung program ekonomi sirkular” yang mengindikasikan dukungan eksternal sebagai sumber optimisme pemimpin sekolah. Hal senada juga diutarakan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 07 Mertasinga Cilacap yang merasa optimis dengan kebijakan sirkular karena “adanya dukungan dari tim pengembang sekolah”.

Modal ketiga dari optimisme pemimpin sekolah adalah norma religius/keyakinan para pemimpin. Saat dirancang, panitia IGPA memang mengundang berbagai kepala sekolah dari organisasi Muhammadiyah sebagai bagian dari bentuk Kerjasama antar lembaga. Sehingga, sekolah-sekolah yang hadir dalam workshop ini adalah sekolah Islam dan hal-hal religius juga terindikasi pada proses pengambilan keputusan oleh para kepala sekolah. Misal seperti yang disampaikan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Pati yang menuliskan alasan optimis terhadap kebijakan sirkular karena “Semua bisa terjadi tatkala ada niat untuk berubah”. Optimisme yang dikaitkan dengan keyakinan spiritual ini juga digambarkan oleh Kepala Sekolah MI Muhammadiyah Srebegan yang mengutarakan bahwa “Tingkat keyakinan saya akan keberhasilan dalam program penghijauan madrasah adalah tinggi karena kami dapat memanfaatkan

tanaman-tanaman rumah untuk disedekahkan ke madrasah dan antusiasme peserta didik untuk ikut berkontribusi sedekah tanaman juga baik". Begitupun juga pada isu pendanaan yang biasanya seringkali menjadi indikator yang tidak pasti dalam sebuah kebijakan baru, norma religius menjadi tumpuan pemimpin sekolah untuk merasa optimis terhadap pendanaan program seperti yang dilontarkan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Pati "InsyaAllah pendanaan akan dimudahkan jika ada program yang jelas"

Pesimisme

Hasil menarik ketiga pada peta kriteria ini adalah data-data kualitatif yang menerangkan berbagai alasan yang membuat pemimpin sekolah pesimis suatu kebijakan sirkular dapat berjalan dengan baik. Penjelasan mengenai penyebab pesimisme ini juga penting untuk diperhatikan sebagai pengingat indikator-indikator apa saja yang sekiranya akan menjadi tantangan berat dalam pelaksanaan kebijakan sirkular. Dari data-data yang dikumpulkan, terdapat setidaknya dua alasan yang menyebabkan pemimpin sekolah pesimis yakni: tingkat kesadaran warga sekolah dan tingkat sinkronisasi kebijakan sirkular dengan kebijakan yang sudah ada.

Dari sisi tingkat kesadaran warga sekolah masih ada beberapa catatan yang membuat pemimpin sekolah merasa pesimis. Misalnya saja kemampuan sumber daya manusia sekolah yang tidak bisa menerapkan prinsip-prinsip 5R ekonomi sirkular. Misalnya saja pada prinsip Repair, Kepala Sekolah SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar menyampaikan alasan pesimis karena "Karyawan tidak mau memperbaiki karena tidak menguasai". Mengetahui hal ini, bukan berarti sekolah tidak bisa menerapkan prinsip Repair, namun justru bisa mencari solusi baik itu meningkatkan kemampuan SDM untuk bisa memperbaiki ataupun membangun kerjasama dengan pihak eksternal. Selain itu, tingkat kesadaran orang tua atau wali murid juga menjadi faktor yang menentukan pesimisme pemimpin sekolah. Seperti yang diutarakan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 2 Alternatif Kota Magelang bahwa "Proses pemahaman kepada siswa, orang tua yang membutuhkan dukungan semua pihak" sehingga kebijakan transformasi sekolah sirkular dapat dinilai membutuhkan waktu dan proses yang berkesinambungan.

Hal berikutnya yang menentukan pesimisme kepala sekolah adalah sinkronisasi kebijakan sirkular dengan fasilitas dan kebijakan sekolah yang sudah ada. Seperti yang diceritakan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 07 Mertasinga Cilacap yang merancang merenovasi (Repair) pagar lama dibandingkan membeli pagar baru. Salah satu kendala yang membuat kepala sekolah pesimis karena pagar yg lama tidak sinkron dengan gedung yang baru dibangun "Agak pesimis karena pagar lama

kurang pas dengan gedung baru yang lantai 3 baik model maupun material". Namun hal ini masih bisa ditanggulangi dengan mengganti warna atau memodifikasi pagar lama ataupun melalui upaya-upaya persuasif untuk memaksimalkan penggunaan material-material sirkular. Tidak bisa dipungkiri, memperkenalkan kebijakan baru berpotensi tubrukan dengan kebijakan-kebijakan yang sudah ada. Namun, dengan memetakan apa saja hal-hal yang berpotensi mengalami konflik adalah langkah pertama untuk mengurai permasalahan dengan sistematis dan mendorong transformasi kebijakan sirkular.

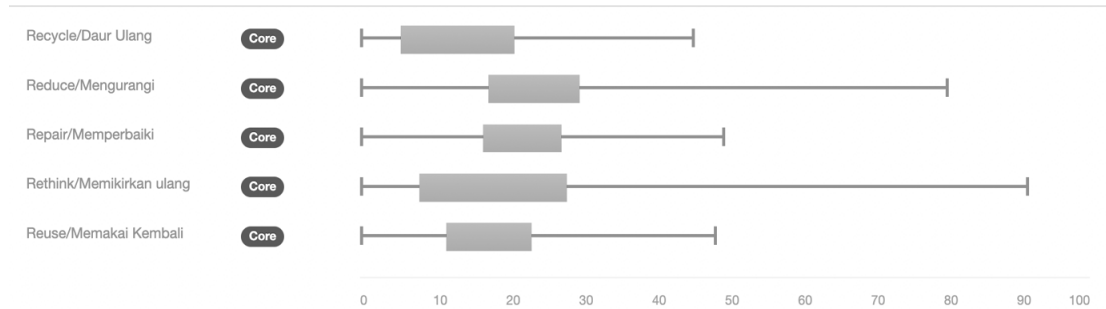
Pemetaan implementasi kebijakan sekolah sirkular

Bagian ini akan menyajikan data-data kuantitatif yang berhasil dikumpulkan dalam workshop dengan menggunakan metode MCM. Data-data ini divisualisasikan pada figure 1 yang memetakan tingkat optimisme dan pesimisme pemimpin sekolah terhadap kebijakan-kebijakan sirkular sesuai dengan prinsip 5R ekonomi sirkular. Garis biru pada figure 1 menggambarkan nilai terendah (paling pesimis) dan tertinggi (paling optimis) yang diberikan setiap individu pada penerapan prinsip R di kebijakan sirkular. Batang oranye di tengah-tengah garis biru menggambarkan rerata nilai terendah dan tertinggi secara akumulatif. Posisi batang oranye yang semakin ke kanan mengindikasikan akumulasi optimisme yang lebih tinggi, sementara posisi batang oranye yang condong ke kiri adalah indikasi level pesimisme yang tinggi. Selain itu, semakin panjang batang oranye mengindikasikan tingkat ketidakpastian yang tinggi terhadap feasibilitas kebijakan sirkular, dan semakin pendek batang oranye mengindikasikan semakin kecil level ketidakpastian kebijakan sirkular.

Jika dilihat dari Gambar 1 prinsip yang paling optimis untuk diterapkan oleh kepala sekolah adalah prinsip Reduce dengan rerata nilai tertinggi 30,9 lalu diikuti prinsip Rethink dengan rerata nilai tertinggi 28,34 dan diikuti prinsip Reduce dengan rerata 27,6. Sementara prinsip Reuse memiliki rerata nilai 23,49 dan Recycle memiliki rerata 21,11. Jika dilihat dari data-data kualitatif, prinsip Reduce menjadi prinsip yang paling optimis untuk diterapkan oleh para kepala sekolah karena prinsip ini berkorelasi positif dengan efisiensi anggaran sehingga menerapkan prinsip ini tidak hanya mendorong transformasi sirkular dalam jangka panjang tapi juga mendorong pengelolaan anggaran yang efisien dalam jangka pendek. Seperti yang diutarakan oleh Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Ketanggungan Brebes Jawa Tengah "Prinsip Reduce mampu mengendalikan pengajuan anggaran, menurunkan anggaran belanja barang". Di sisi lain, prinsip Recycle menjadi prinsip paling pesimis diterapkan dibandingkan dengan prinsip lain. Jika merujuk pada data kualitatif, salah satu faktor yang menyebabkan pesimisme pada prinsip

Recycle adalah minimnya pengetahuan praktis untuk menerapkan program-program Recycle seperti yang diutarakan kepala sekolah MI Muhammadiyah Unggulan Suruhkalang “Pengetahuan praktis tentang daur ulang yang masih kurang”.

Gambar 1. Peta optimisme dan pesimisme kebijakan sirkular



Temuan menarik lainnya adalah, jika dilihat dari panjang batang oranye prinsip Rethink merupakan prinsip yang paling tinggi level ketidakpastiannya, meskipun ia adalah prinsip paling optimis yang kedua. Hal ini mengindikasikan bagaimana tingkat ketidakpastian juga berpengaruh pada feasibilitas penerapan suatu kebijakan. Jika merujuk pada data kualitatif, factor-faktor yang menyebabkan tingginya level ketidakpastian dari prinsip Rethink adalah masih minimnya tingkat pengetahuan terhadap prinsip ekonomi sirkular sehingga pemimpin sekolah berpikir akan ada banyak kendala dan perlawanan dari aktor lain untuk menerapkan prinsip Rethink. Seperti yang disampaikan oleh kepala sekolah MI Muhammadiyah Unggulan Suruhkalang “Tantangannya adalah memberikan pemahaman terhadap stakeholder mengenai prinsip ekonomi sirkular”

Korelasi ekonomi sirkular dan ekonomi politik pendidikan

Analisis tentang kaitan antara temuan penelitian mengenai ekonomi sirkular dengan diskusi mengenai ekonomi politik pendidikan mengungkapkan aspek yang penting dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi sirkular ke dalam konteks kebijakan pendidikan yang berkelanjutan. Dalam memahami hal ini, penelitian tentang praktek sirkular sehari-hari telah memberikan wawasan yang berharga. Karya-karya seperti Woolgar dan Neyland (2013) yang mengupas konstruksi etika dan normalitas sirkular dalam konteks peristiwa-peristiwa sehari-hari yang terjadi secara rutin, serta Gram dan Hanssen (2011) yang menekankan pentingnya penelitian tentang konsumsi sirkular yang terjadi dalam

kehidupan sehari-hari, memberikan perspektif yang relevan untuk menggali penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam konteks kebijakan pendidikan.

Dalam konteks ekonomi politik pendidikan, konsep MCEP (mundane circular economy policy) yang diusulkan dalam penelitian ini memiliki peranan penting sebagai alat untuk menerjemahkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular ke dalam praktik kebijakan pendidikan sehari-hari. Konsep ini menawarkan kerangka kerja yang berguna dalam menghubungkan teori dan temuan empiris tentang ekonomi sirkular dengan pembuatan kebijakan yang konkret dan dapat diimplementasikan. Dengan menggunakan MCEP, para pembuat kebijakan dapat memperoleh panduan yang jelas dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi sirkular ke dalam strategi dan program pendidikan yang berkelanjutan.

Kaitan antara Mundane Circular Economy Policy (MCEP) dan kajian mengenai normal global dalam studi hubungan internasional melibatkan pemahaman tentang bagaimana prinsip-prinsip ekonomi sirkular dapat mempengaruhi dan membentuk tatanan global dalam konteks transisi keberlanjutan. Dalam kajian hubungan internasional, normal global merujuk pada pola perilaku, aturan, dan norma yang diterima oleh aktor-aktor dalam sistem internasional (Klotz, 2018). MCEP, sebagai konsep yang menghubungkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dengan implementasi kebijakan dalam kehidupan sehari-hari, memiliki implikasi yang relevan dalam konteks normal global. Dalam upaya mewujudkan keberlanjutan di tingkat global, pengenalan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam kebijakan dan praktik ekonomi akan berdampak pada perubahan pola perilaku dan norma yang berlaku di masyarakat internasional.

Dalam konteks hubungan internasional, implementasi MCEP dapat menggerakkan aktor-aktor negara, organisasi internasional, dan masyarakat sipil untuk beradaptasi dengan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam kebijakan dan praktik mereka. Hal ini dapat menciptakan dorongan untuk mengadopsi norma-norma baru yang menekankan pada keberlanjutan, pengurangan limbah, dan penggunaan sumber daya yang efisien. Konsekuensinya, pola perilaku dan pandangan dalam hubungan internasional dapat berubah secara bertahap untuk mencerminkan nilai-nilai ekonomi sirkular. Selain itu, pengaruh MCEP dalam studi hubungan internasional juga terkait dengan upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang ditetapkan dalam Agenda 2030 PBB. Prinsip-prinsip ekonomi sirkular, seperti penggunaan sumber daya yang berkelanjutan dan pengurangan limbah, merupakan elemen penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat global. Dalam konteks ini, MCEP dapat menjadi alat untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi

sirkular dalam kebijakan dan praktik yang berhubungan dengan hubungan internasional, perdagangan, dan kerjasama global.

Kesimpulan

Penelitian ini merupakan action based research yang mendudukan subjek penelitian sebagai aktor yang memiliki agensi untuk memproduksi pengetahuan tentang ekonomi sirkular. Melalui metode Multi Criteria Mapping yang merupakan gabungan metode pengumpulan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif, penelitian ini mengajak narasumber untuk menyusun berbagai rancangan kebijakan untuk mempraktekkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular di level pendidikan dasar. Ada tiga temuan menarik dalam penelitian ini yang bisa disimpulkan.

Pertama, penelitian ini memproduksi sekitar 58 inisiatif dan kebijakan di level sekolah dasar untuk mendorong transformasi sekolah sirkular. Penulis mengusulkan konsep Mundane Circular Economy Policy (MCEP) untuk mengilustrasikan bagaimana ke-58 usulan kebijakan berfungsi sebagai penerjemah prinsip 5R dalam ekonomi sirkular menjadi praktek-praktek sirkular sehari-hari. Pemetaan kebijakan 5R ini berpotensi untuk menjadi rujukan membangun sekolah sirkular bagi para pengambil keputusan terutama pemimpin sekolah di level pendidikan dasar.

Kedua, penelitian ini juga memproduksi lima kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi feasibilitas dari setiap kebijakan sirkular. Merancang kebijakan sekolah sirkular memiliki kompleksitas dan level ketidakpastian yang tinggi, apalagi jika di sekolah tersebut tidak pernah terpapar berbagai informasi mengenai ekonomi sirkular. Sehingga dibutuhkan instrumen menilai mana kebijakan yang bisa dan sesuai untuk diterapkan di sekolah. Penelitian ini menyajikan peta kriteria sebagai panduan para pengambil keputusan untuk mengevaluasi setiap rancangan kebijakan.

Ketiga, penelitian ini menyediakan analisis kuantitatif terkait feasibilitas prinsip 5R yang akan diterapkan di dalam lingkungan sekolah sirkular. Dari penelitian yang dilakukan, prinsip Reduce dan Rethink menjadi prinsip yang lebih optimis untuk diterapkan dibandingkan tiga prinsip lainnya. Namun di satu sisi, penerapan prinsip Rethink masih memiliki level ketidakpastian yang tinggi dikarenakan tingkat pengetahuan tentang ekonomi sirkular yang masih minim dan belum begitu berkembang di sekolah.

Penelitian ini menawarkan portofolio dari penerapan ES di level institusi pendidikan dasar. Saat ini diskusi ES masih banyak terletak pada peran perguruan tinggi sebagai institusi untuk meningkatkan kesadaran dan kajian mengenai ES. Diharapkan penelitian ini bisa menjadi acuan untuk mengembangkan ES di level pendidikan dasar di seluruh Indonesia. Kajian

mengenai sekolah sirkular selanjutnya bisa mendorong pertanyaan-pertanyaan terkait mekanisme evaluasi dan monitoring yang bisa dilakukan untuk menjaga kelestarian program sekolah sirkular.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa analisis tentang kaitan antara temuan penelitian mengenai ekonomi sirkular dengan diskusi mengenai ekonomi politik pendidikan mengungkapkan pentingnya mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi sirkular ke dalam konteks kebijakan pendidikan yang berkelanjutan. Penelitian tentang praktek sirkular sehari-hari memberikan wawasan yang berharga dalam memahami hal ini. Konsep Mundane Circular Economy Policy (MCEP) memiliki peranan penting sebagai alat untuk menerjemahkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular ke dalam praktik kebijakan pendidikan sehari-hari. Dalam konteks hubungan internasional, implementasi MCEP dapat mempengaruhi pola perilaku dan norma yang berlaku di masyarakat internasional menuju praktek yang lebih berkelanjutan. MCEP juga relevan dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat global dan dapat menjadi alat untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam kebijakan dan praktik yang berhubungan dengan hubungan internasional.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada sebagai lembaga pemberi hibah sehingga penelitian ini bisa berlangsung dengan lancar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pusat Studi Perdagangan Dunia, Universitas Gadjah Mada karena telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk berpartisipasi pada kelompok kajian Ekonomi Sirkular. Penulis juga menghaturkan apresiasi dan terima kasih kepada Janitra Bhumi Indonesia atas kolaborasi dan bimbingan dalam pelaksanaan program Indonesian Green Principle Awards.

Daftar Pustaka

- Bush, K.D. & Saltarelli, D. (2000) *The Two Faces of Education in Ethnic Conflict: Towards a Peacebuilding Education for Children*. Florence: Innocenti Research Centre.
- Davies, L. (2004) *Education and conflict: complexity and chaos*. London: Routledge Falmer
- Davies, L. (2005). Schools and war: urgent agendas for comparative and International Education. *Compare*, 35 (4), pp. 357–371.
- Davies, L. (2011). Learning for state-building: capacity development, education and fragility. *Comparative Education*, 47(2), pp. 157–180.

- Dajian, Z. (2008). Background, pattern and policy of China for developing circular economy. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 6(4), pp 3–8.
- Dong, S., Yu, H., Li, Y., Li, Z., Li, F., Li, F. (2016). China industrial energy saving: analysis on driving factors of development of circular economy. *Chinese Population, Resources, and Environment*, 26(6), pp. 27–34.
- Gram-Hanssen, K. (2011). Understanding change and continuity in residential energy consumption. *Journal of Consumer Culture*, 11(1), pp. 61–78.
- Hooi, K. K., Hassan, P. & Jami, N. A. (2011). Sustainable education: an assessment of carbon footprint at UCSI university and proposed green campus initiative framework. *Paper presented at the 3rd international conference on information and financial engineering*.
- Klotz, A. (2018). *Norms in international relations: The struggle against apartheid*. Cornell University Press.
- Leftwich, A. (2005). Politics in command: development studies and the rediscovery of social science. *New Political Economy*, 10 (4), pp. 573-607.
- Lindsay, C. (2003). Assessing sustainability on Canadian university campuses: development of a campus sustainability assessment framework.
- Little, A (2010) *The politics, policies and progress of basic education in Sri Lanka*. London: Institute of Education, University of London.
- Liu, Q. (2014). Policy characteristics and perfection ideas of developing circular economy in China: A perspective of ecological civilization. *Ecological Economy*, 30(4), pp. 27-34.
- McGlynn, C. (2009). *Peace education in conflict and post-conflict societies: comparative perspectives*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Novelli, M. (2011) *The role of education in peacebuilding: the case of Sierra Leone*. New York: UNICEF.
- Nurdiana, J., Franco-García, M. L. & Hophmayer-Tokich, S. (2019). Incorporating circular sustainability principles in DKI Jakarta: Lessons learned from Dutch business schools management. In *Towards Zero Waste*. Springer, Cham, pp. 145-163.
- Preston, F. (2012). *A global redesign? Shaping the circular economy*. Chatham House.
- Shevchenko, T. & Kronenberg, J. (2020). Management of material and product circularity potential as an approach to operationalise circular economy. *Progress in Industrial Ecology An International Journal*, 14(1), pp. 30-57.

- Shevchenko, T., Laitala, K. & Danko, Y. (2019). Understanding Consumer E-Waste Recycling Behavior: Introducing a New Economic Incentive to Increase the Collection Rates. *Sustainability*, 11, p. 2656.
- Tserng, H. P., Chou, C. M. & Chang, Y. T. (2021). The key strategies to implement circular economy in building projects—a case study of taiwan. *Sustainability*, 13(2), p. 754.
- UNESCO. (2013). Children still battling to go to school: Education for All global monitoring report. *Policy Paper 10*. Paris: UNESCO.
- Van Buren, N., Demmers, M., Van der Heijden, R. & Witlox, F. (2016). Towards a circular economy: The role of Dutch logistics industries and governments. *Sustainability*, 8(7), p. 647.
- Woolgar, S. & Neyland, D. (2013). *Mundane governance: Ontology and accountability*. OUP Oxford.
- Zhai, Y. (2017). Research on circular economy and legislation of circular economy. *Journal of Shanghai University of Political Science & Law (The Rule of Law Forum)*, 32(6), pp. 11-20.
- Zhang, A., Venkatesh, V.G., Liu, Y., Wan, M., Qu, T. & Huisingh, D. (2019). Barriers to smart waste management for a circular economy in China. *Journal of Cleaner Production*, 240, pp. 1-12.