

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Berkelanjutan/*Sustainability Theory*

Berkelanjutan atau dikenal sebagai pembangunan berkelanjutan merupakan sebuah konsep *modern* yang mengedepankan keberlanjutan lingkungan bersifat jangka panjang yang dikembangkan melalui manajemen sumber daya alam, sosial, dan ekonomi yang bertujuan untuk menjaga lingkungan alam dan makhluk hidup di sekitarnya. Pembangunan berkelanjutan menjadi perhatian dunia untuk memenuhi kebutuhan pada masa kini tanpa mengorbankan sumber daya yang akan diserahkan bagi generasi mendatang (Hutton et al., 2007; WBCSD, 1987, 2002). Dengan adanya pertimbangan terkait pembangunan berkelanjutan, pihak pemangku keputusan bertanggung jawab dalam membuat keputusan yang berdampak pada keseimbangan alam, kebutuhan masyarakat serta kepentingan bisnis (O'Brien, 1999). Perusahaan bertanggung jawab dalam membuat perencanaan bersifat jangka pendek dan jangka panjang untuk memenuhi kebutuhan *stakeholders* dimana perencanaan ini tak terlepas dari pertimbangan sisi lingkungan. Para pemangku keputusan yang tidak mempertimbangkan sisi lingkungan dalam keputusan mereka akan berdampak bagi profitabilitas perusahaan dimana keputusan tersebut akan dianggap sebagai ketidakmampuan perusahaan dalam menjaga lingkungan. Perusahaan perlu memahami sudut pandang multi-dimensi dalam pembangunan berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan antara profitabilitas perusahaan dan isu lingkungan.

Konsep pembangunan berkelanjutan pertama kali diperkenalkan ke publik pada pertengahan tahun 1980-an sebagai misi untuk menutup kesenjangan antara permasalahan lingkungan dengan adanya berbagai masalah konsekuensi ekologi yang disebabkan oleh aktivitas manusia dan pertimbangan sosio-politik. Keberadaan konsep pembangunan berkelanjutan membantu perkembangan dalam dunia literasi terkait konsep lingkungan pada era 1960-1980-an (Robinson, J., 2004:370). Adapun berbagai pertimbangan terkait masalah lingkungan telah menghadirkan berbagai teori-teori mengenai perkembangan literasi lingkungan yang telah menjadi isu sejak abad 19. Isu-isu tersebut membahas mengenai konsep '*preservationist*' dan '*conservationist*'. Konsep *Preservationist* merupakan sebuah konsep spiritual yang

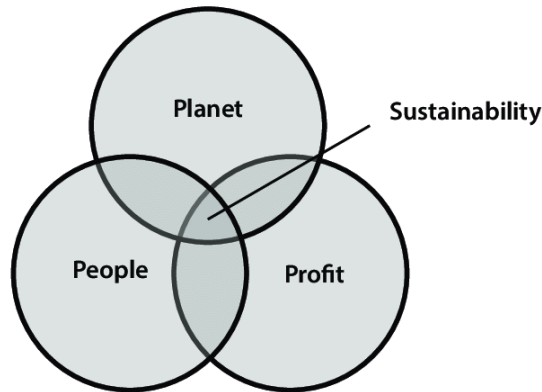
dikenal dalam transendentalisme Amerika dan romantisisme Eropa. Konsep ini menekankan bahwa alam harus dijaga kelestariannya dan tidak menyebabkan kerusakan pada alam. Disisi lain, hadir konsep '*Conservationist*' yang merupakan alternatif dari '*preservationist*' cukup dikenal sebagai konsep yang memfokuskan diri pada menjaga lingkungan masa kini dimana konsep ini mengusung pada perlindungan tanah dan sumber daya alam untuk generasi mendatang. Adapun kehadiran dua konsep ini berakar konsep *utilitarian* dan filosofi sosial yang mencetuskan pemahaman pembangunan berkelanjutan (Robinson. J., 2004).

2.1.1 Korporasi Berkelanjutan/*Sustainability Business Theory*

Menurut (Salzmann et al., 2005), pada masa kini para ilmuwan maupun para pengusaha telah menunjukkan perhatian mereka terhadap perkembangan bisnis yang berorientasi pada perkembangan berkelanjutan dimana dengan adanya peningkatan kesadaran dunia terhadap isu-isu lingkungan telah mendorong perusahaan untuk mengevaluasi kembali proses bisnis mereka dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Definisi pembangunan berkelanjutan menurut Borowy (2013) adalah sebuah strategi pembangunan keberlanjutan yang wajib memenuhi kebutuhan para *stakeholder* masa kini tanpa mempengaruhi kebutuhan stakeholders di masa mendatang. Menurut pernyataan *Brundtland*, ada 2 *concern* yang wajib menjadi perhatian dunia pada saat ini, pembangunan dan lingkungan. Berdasarkan sudut pandang keberlanjutan masa kini, terdapat tiga dimensi yang menjadi pertimbangan: Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan. Elkington (1997) memaparkan bahwa pembangunan berkelanjutan memiliki tiga analogi utama yang mendasari ekonomi, sosial, dan lingkungan berupa analogi *triple-bottom line*. Analogi tersebut menjadi model pendahulu bagi perusahaan untuk menginterpretasikan perencanaan pembangunan keberlanjutan yang disusun oleh perusahaan.

Analogi *triple-bottom line* menginterpretasikan dalam tiga tipe hubungan. Hubungan pertama menjelaskan tentang bagaimana pembangunan berkelanjutan lingkungan akan memberikan dampak bagi perkembangan ekonomi perusahaan. Dalam menjalankan ini, perusahaan akan menggunakan *business case* untuk memetakan perencanaan dengan tujuan kepentingan pemegang saham dengan mempertimbangkan sisi lingkungan. Hubungan kedua menjelaskan bagaimana keberlanjutan ekonomi akan memberikan dampak bagi keberlanjutan sosial dimana perusahaan akan menentukan strategi yang menganalisa sisi ekonomi dan sosial.

Hubungan ketiga menjelaskan bagaimana keberlanjutan sosial dan ekonomi akan memberikan dampak bagi lingkungan dimana akan menghasilkan *eco-effectiveness*.



Gambar 2.1: Triple Bottom Line (Elkington, 1991)

Dari ketiga analogi tersebut, *triple-bottom line* menghasilkan tiga elemen yang menjadi alat ukur kesuksesan bagi sebuah perusahaan: *People*, *Planet*, dan *Profit*. *People* berorientasi pada bagaimana sebuah perusahaan menerapkan metode yang membawa keuntungan bagi pekerja, instansi, dan masyarakat. Perusahaan tak hanya berfokus pada keberlangsungan bisnisnya, namun juga memberikan perhatian terhadap orang-orang yang terlibat dalam membangun dan memberikan kontribusi bagi perusahaan. Perusahaan memberikan pemberdayaan yang baik bagi para pekerjanya dengan memberikan pelatihan kerja, menerapkan jam kerja yang sesuai dan upah yang adil merupakan cara bagi perusahaan untuk menunjukkan kepeduliannya bagi pihak yang berkontribusi bagi perusahaan.

Kesuksesan perusahaan tak hanya melibatkan orang-orang di sekitar, namun juga melibatkan lingkungan di dalamnya. *Planet* merupakan elemen penting bagi perusahaan tentang bagaimana perusahaan menciptakan bisnis yang seimbang dengan keadaan alam masa kini dimana mengembangkan bisnis tak hanya untuk mengejar keuntungan namun juga untuk meminimalisir dampak negatif bagi lingkungan dengan menerapkan aktivitas-aktivitas yang membantu menjaga lingkungan. Aktivitas tersebut berhubungan erat dengan pengurangan biaya-biaya yang dapat merusak lingkungan dan mengembangkan perencanaan manajemen lingkungan. Perusahaan dapat meminimalisir dampak negatif lingkungan dengan menggunakan sampah plastik yang didaur ulang, melakukan pemilahan antara sampah bersifat organik dan non-

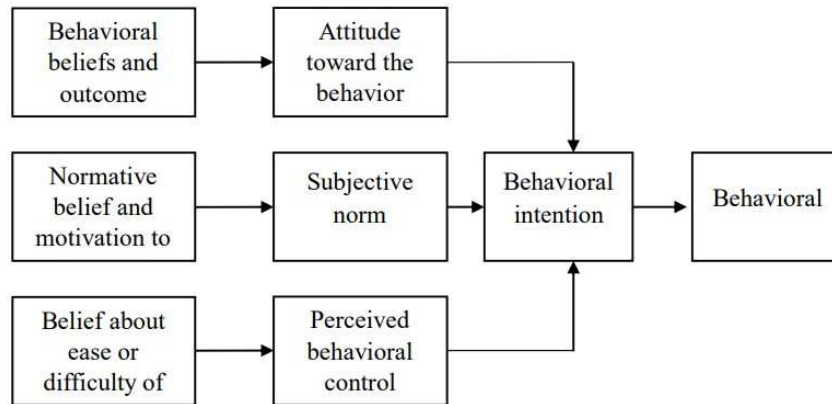
organik, meminimalisir produksi limbah-limbah dengan mengolah limbah cair terlebih dahulu sebelum dibuang ke alam, dan menerapkan aturan manajemen lingkungan yang telah diatur oleh peraturan pemerintah.

Keberlangsungan perusahaan yang berhubungan dengan *people* dan *planet* adalah *profit*. Apabila perusahaan tidak mampu membangun relasi yang baik dengan orang-orang di sekitarnya dan menjaga lingkungan di sekitar maka akan memberikan pengaruh bagi keuntungan perusahaan. Selain itu, berbagai aktifitas yang dijalankan oleh berbagai sektor bisnis telah memberikan dampak bagi keadaan lingkungan, sumber daya alam dan suplai air bersih yang dapat memberikan dampak positif dan dampak negatif.

2.2 Theory of Planned Behavior/Teori Perilaku Terencana

Theory of Planned Behavior atau dikenal sebagai teori perilaku terencana adalah sebuah teori yang dikembangkan oleh Ajzen pada tahun 1991 dari teori sebelumnya yaitu *theory of reasoned action* yang memiliki pengertian bahwa individu akan mengadopsi sebuah perilaku apabila individu yang bersangkutan memiliki sikap positif terhadap perilaku tersebut dan mendapatkan persetujuan dari individu lainnya yang memiliki pandangan yang sama terhadap perilaku tersebut. *Theory of Planned Behavior* menunjukkan bahwa perilaku yang dilakukan oleh sang individu dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal.

Untuk mengadopsi perilaku tersebut, diperlukan minat perilaku yang kuat dari individu yang bersangkutan. Minat perilaku memiliki hubungan yang erat dengan tiga kontrol utama: sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku. Sikap atau dikenal sebagai *Attitude toward the behavior* menurut Fishbein dan Ajzen (1975) adalah sebagai jumlah perasaan (afeksi) yang diterima oleh seseorang untuk menerima atau menolak suatu perilaku yang diukur berdasarkan skala evaluatif dua kutub yaitu positif dan negatif. Pada umumnya, seseorang akan melakukan suatu perilaku yang dapat memberikan keuntungan baginya, dimana ini dipengaruhi oleh keyakinan yang mendasari sikap. seseorang terhadap perilaku yang bersangkutan.



Gambar 2.2: Teori Perilaku Terencana (*Theory of Planned Behavior*)

Sumber: Azwar (2016)

Norma subjektif menunjukkan bahwa keadaan lingkungan seorang individu yang menerima atau tidak menerima suatu perilaku yang bersangkutan. Individu akan menunjukkan perilaku yang menunjukkan bahwa dirinya akan diterima oleh orang-orang yang berada dalam satu lingkungan dengan sang individu (Ajzen, 1991). Persepsi kontrol perilaku adalah bagaimana seorang individu dapat mengerti bahwa perilaku yang ditunjukkannya merupakan hasil pengendalian yang dilakukan oleh individu yang bersangkutan. Ketiga kontrol tersebut akan mempengaruhi motivasi seseorang individu dalam menjalankan suatu perilaku.

Apabila seorang individu tidak memiliki motivasi yang kuat untuk mengadopsi perilaku tersebut maka individu tersebut tak akan mengadopsi perilaku yang bersangkutan walaupun sang individu memiliki sikap positif terhadap perilaku. Minat perilaku yang terbentuk akan mendorong penggunaan perilaku tersebut yang menunjukkan indikasi bahwa seorang individu akan berusaha dengan berbagai metode dan cara untuk mencapai perilaku yang menjadi tujuan sang individu.

Adopsi perilaku suatu individu tidak hanya dipengaruhi oleh minat perilaku, namun juga dipengaruhi oleh berbagai faktor non-motivasi lainnya seperti waktu, uang, skill, serta hubungan dengan individu lainnya. Menurut Ajzen, I. (1991), kontrol perilaku persepsian/*perceived behavioral control* memiliki hubungan langsung dengan perilaku. Kontrol perilaku persepsian dapat mempengaruhi individu secara langsung dan tidak langsung melalui minat sang individu.

2.3 Kesadaran

Kesadaran diri merupakan sebuah keadaan dimana manusia akan memfokuskan suatu atensi pada dirinya sendiri dimana atensi tersebut diarahkan pada aspek diri sendiri (Brigham, 1991). Kesadaran diri terdiri atas dua jenis antara lain:

1. Kesadaran diri pribadi: Sebuah bentuk kesadaran diri yang berfokus pada aspek yang berhubungan dengan diri internal suatu individu, dalam bentuk perasaan, pemikiran, dan sudut pandang pribadi. Bentuk kesadaran diri ini mengacu pada individu yang cepat memproses informasi dan atensi yang mengarah pada dirinya sehingga mempermudah individu tersebut memiliki pandangan dan perencanaan di masa yang akan mendatang.
2. Kesadaran diri publik: Sebuah bentuk kesadaran diri yang berfokus pada atensi diri yang tampak dari luar seperti cara berperilaku, berpakaian, serta perilaku sosial. Individu dengan kesadaran diri publik yang tinggi akan lebih mudah untuk mengekspresikan atensi dirinya pada pihak luar dan menaruh perhatian pada reaksi orang-orang di sekitarnya.

Menurut Wibowo (2011), kesadaran tidak lepas dari terdapat tiga indikator utama yang menjabarkan tingkatan kesadaran. Pengetahuan, dimana memiliki tingkatan terdiri atas Tahu (*Know*), mengetahui sebuah informasi yang disampaikan kepada subjek, Memahami (*Comprehension*), kemampuan memahami sebuah informasi dan mampu menjelaskan informasi yang bersangkutan, Aplikasi (*Application*), kemampuan menerapkan sebuah pemahaman terhadap informasi dan diaplikasikan dalam perbuatan nyata, Analisis (*analysis*), komponen dalam menjabarkan sebuah materi, Sintesis (*Syntesis*), menyusun informasi-informasi yang ada untuk menghasilkan suatu rumusan, dan Evaluasi (*Evaluation*), membuat penilaian terhadap informasi yang telah tersaji.

Sikap terdiri atas tiga tingkatan, Menerima (*Receiving*), menerima sebuah informasi yang didapatkan dari subjek lain, Merespon (*responding*), mengkonfirmasi jawaban terkait pertanyaan yang diberikan, Menghargai (*Valuing*), mampu memberikan pendapat dan apresiasi terhadap respon subjek lain, dan Bertanggung Jawab (*Responsible*), mampu bertanggung jawab terhadap hasil respon yang dikomunikasikan.

Tindakan terdiri atas tiga tingkatan yakni, Persepsi (*Perception*), mampu mengenali subjek dan objek yang berhubungan dengan Tindakan, Respon Terpimpin (*Guided Response*), mampu memberikan respon dengan berurutan dan runtut, Mekanisme (*Mechanism*), sebuah kemampuan mengindikasikan seseorang telah melakukan sesuatu secara otomatis, dan Adaptasi (*adoption*), mampu beradaptasi dengan keadaan sekitar yang berubah.

2.3.1 Kesadaran Lingkungan

Menurut Ahmed, N., et al (2021:6) berdasarkan pengertian menurut Crosby (1981), *environmental concern* atau dikenal sebagai kesadaran lingkungan adalah sebuah perilaku yang kuat untuk melindungi suatu lingkungan. Kesadaran lingkungan memiliki makna bahwa kesadaran lingkungan adalah bentuk kepedulian pada lingkungan dengan membagikan pengetahuan dan kesadaran yang berhubungan dengan lingkungan (Zsóka, Á. et al., 2013). Keberadaan lingkungan telah menjadi tanggung jawab manusia dalam merawatnya.

Menurut Milfont, Duckitt dan Cameron (2006), dalam masa kini permasalahan lingkungan menjadi topik utama pembicaraan dunia dimana telah terjadinya pencemaran yang disebabkan oleh manusia. Kerusakan lingkungan telah terjadi dalam berbagai bentuk seperti efek rumah kaca, longsor yang disebabkan oleh penggundulan hutan, sampah plastik yang tak bisa diolah tertimbun dalam Tempat Pembuangan Akhir (TPA), serta berbagai masalah lingkungan lainnya. Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh perubahan alamiah lingkungan itu sendiri namun ada pula yang merupakan dampak dari perbuatan manusia. Umumnya, manusia memiliki pola pikir bahwa kerusakan lingkungan dapat segera disadari apabila eksistensi lingkungan tersebut membawa pengaruh buruk bagi manusia, dan sebaliknya apabila keadaan lingkungan tersebut membawa pengaruh baik maka manusia tidak akan mempermasalahkannya.

2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kesadaran lingkungan:

1. Faktor Ketidaktahuan

Ketidaktahuan memiliki pengertian bahwa seorang individu yang tidak memiliki pengetahuan mengenai lingkungan hidup akan mempengaruhi cara seorang individu dalam memahami kesadaran lingkungan. Dengan memiliki pengetahuan lingkungan, maka dapat mendorong seseorang untuk

mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya untuk membentuk solusi-solusi yang dapat membantu mengatasi kerusakan lingkungan.

2. Faktor Kemiskinan

Kemiskinan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan hidup meliputi sandang, pangan dan papan. Mereka yang memiliki kesulitan dalam memenuhi kebutuhan hidup pada umumnya akan berupaya dengan berbagai cara untuk bertahan dalam hidup sehingga tidak memikirkan mengenai kesadaran lingkungan yang terjadi.

3. Faktor Kemanusiaan

Kemanusiaan merujuk pada sifat-sifat yang dimiliki oleh manusia. Manusia cenderung memiliki sikap yang menunjukkan pertentangan terhadap hukum termasuk melakukan perusakan pada lingkungan sehingga faktor ini merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kesadaran lingkungan.

4. Faktor Gaya Hidup

Dengan adanya kemajuan teknologi pada masa kini telah mendorong gaya hidup manusia yang terus berkembang dimana hal ini dapat memberikan pengaruh baik dan buruk terhadap lingkungan. Pengaruh baik tersebut dapat berupa membentuk peraturan atau kebijakan yang mendukung lingkungan, namun dapat memberikan pengaruh buruk seperti pengelolaan sampah dengan tidak semestinya, pemborosan energi dan air, serta melakukan pengrusakan pada lingkungan tanpa memperhatikan dampak jangka panjangnya.

2.3.3 Dimensi Kesadaran Lingkungan

Shancez dan Lafuente (2010) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat dimensi-dimensi yang membentuk kesadaran lingkungan:

1. *General Belief/Value*

General belief/Value merupakan kepercayaan suatu individu dalam menilai keadaan lingkungan. *General belief/Value* dapat membentuk persepsi individu mengenai keadaan suatu lingkungan dan membentuk keseimbangan lingkungan.

2. *Personal Attitudes*

Personal attitudes merupakan sikap suatu individu terhadap keadaan lingkungan berdasarkan moral yang dianut oleh individu yang bersangkutan.

3. *Information/Knowledge*

Information/knowledge merupakan pengetahuan yang dimiliki individu berhubungan dengan keadaan lingkungan saat ini.

2.3.4 Kesadaran Lingkungan Mahasiswa

Dalam lingkungan kampus, terhadap berbagai faktor penentu yang mendorong mahasiswa untuk memahami pentingnya keadaan lingkungan. Dorongan literasi pendidikan akan pengetahuan lingkungan yang diajarkan dalam lingkungan kampus menjadi salah satu faktor utama bagi seorang mahasiswa untuk peduli dengan isu-isu lingkungan (Timur et al., 2013:57). Menurut Bozoglu, M., et al (2016:1253) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa terdapat faktor lainnya yang mendorong tingkat kepedulian terhadap lingkungan antara lain faktor umur dan jenis kelamin turut memberikan pengaruh terhadap kepedulian terhadap lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase usia yang lebih tua dan mahasiswa perempuan umumnya cenderung lebih aktif dan peduli terhadap pemahaman lingkungan. Di sisi lain, faktor keadaan lingkungan tempat tinggal turut memberikan pengaruh besar terhadap kepedulian mahasiswa terhadap lingkungan dimana mahasiswa yang tinggal di lingkungan pedesaan memiliki potensi lebih tinggi dalam turut aktif memahami dan menjaga lingkungan.

Pemahaman isu-isu lingkungan menjadi salah satu faktor penentu penting bagi mahasiswa dalam memahami keadaan lingkungan. Isu-isu lingkungan dipelajari oleh mahasiswa dalam berbagai kelas-kelas mata kuliah khususnya *Managerial Accounting* dan CSR (*Corporate Social Responsibility*). Pembelajaran terkait mata kuliah tersebut diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam memahami serta meningkatkan kesadaran terhadap keadaan lingkungan saat ini yang cukup prihatin dan membutuhkan perhatian sekitar.

2.4 Akuntansi Lingkungan

Pada perkembangan teknologi, aspek kehidupan telah berkembang dengan cepat dan menghadirkan isu-isu yang berhubungan dengan lingkungan. Dalam menghadapi dampak perbuatan manusia dalam menghadapi lingkungan telah mengembangkan asumsi baru dalam sudut pandang tradisional ekonomi, etika, dan asumsi akuntansi. Menurut Jones, M. J. (2010:124) menyatakan bahwa adanya

permasalahan yang perlu diperhatikan dengan pembatasan paradigma manajemen tradisional yang menghubungkan antara akuntansi, organisasi, dan masyarakat dimana *concern* yang berlandaskan tahun 1990 telah berkembang menjadi permasalahan lingkungan. Berdasarkan keadaan lingkungan yang kian memburuk telah mendorong perusahaan dalam membentuk aturan-aturan serta tata cara melestarikan lingkungan yang dikenal sebagai *corporate responsibility* dimana perusahaan akan bertanggung jawab terhadap lingkungan setempat apabila: 1) Perusahaan tersebut memberikan dampak yang besar bagi lingkungan, 2) perusahaan tersebut bergantung pada legitimasi sosial, dan 3) perusahaan memiliki tanggung jawab yang perlu dilaksanakan.

Perkembangan dalam menangani isu-isu lingkungan telah mengalami peningkatan selama dua dekade dan telah menjalani pembahasan lingkungan pada tingkat internasional dimana bidang akuntansi memiliki keterlibatan terhadap isu lingkungan terbaru mengenai emisi gas dan kemungkinan keterlibatannya yang tinggi dimana telah mendorong kehadiran fungsi akuntansi lingkungan. Ini menekankan bahwa akuntansi lingkungan hadir dalam misi perusahaan untuk menerapkan pengelolaan lingkungan yang tak hanya berorientasi pada laba saja, namun juga turut langsung berpartisipasi menjaga lingkungan.

Menurut Ningsih, W. F., & Rachmawati, R. (2017:151), definisi akuntansi lingkungan adalah akuntansi yang mengusung konsep penghijauan dengan mengkalkulasikan biaya-biaya beserta manfaat akuntansi secara tidak langsung dari aktivitas yang dijalankan oleh suatu perusahaan. Akuntansi Lingkungan telah menjadi prospek penting yang perlu dipertimbangkan dalam menjaga kelestarian lingkungan. Keberadaan Akuntansi Lingkungan menurut Pramanik, et al (2007), dapat membantu entitas untuk meningkatkan kelestarian lingkungan dengan menjalankan program-program yang mendukung isu lingkungan sehingga entitas mampu meningkatkan manfaat pelestarian lingkungan untuk menjalankan operasional ekonomi. Akuntansi lingkungan dapat membantu perusahaan meningkatkan kinerjanya dengan menekankan fungsi akuntansi sebagai penyedia informasi. Akuntansi lingkungan pada masa kini memiliki perbedaan dibandingkan dengan metode akuntansi konvensional. Penggunaan akuntansi konvensional dinilai tak mampu untuk memahami fungsi dan kebutuhan manusia dalam mengatasi dampak yang menyebabkan kerusakan lingkungan (MJ. Jones, 2010:129). Para peneliti dan praktisi menilai bahwa

keberadaan akuntansi lingkungan diperlukan dan hasil studi menunjukkan bahwa adanya penerapan akuntansi lingkungan dalam laporan keuangan perusahaan.

Dalam sudut pandang akuntansi, akuntansi lingkungan hadir baik dalam penggunaan tingkat internal maupun eksternal. Dalam internal, akuntansi lingkungan menekankan pada keputusan manajemen yang berhubungan dengan pengendalian *overhead*, pembuatan anggaran serta harga. Sementara dalam eksternal, akuntansi lingkungan menekankan pada informasi yang disajikan dalam laporan keuangan yang akan dihadirkan bagi kepentingan publik serta pemegang kekuasaan perusahaan. Penerapan akuntansi lingkungan telah mengalami peningkatan dengan pemahaman lebih baik terkait biaya dan keuangan lingkungan dibandingkan dengan akuntansi manajemen konvensional. Penerapan akuntansi manajemen konvensional memiliki berbagai efek samping dengan ditemukannya kelemahan dalam mengidentifikasi biaya internal terkait dengan emisi udara dan biaya penghematan yang berhubungan dengan tekanan lingkungan.

Menurut Ismail et al (2007) menjabarkan bahwa implementasi akuntansi lingkungan telah meningkatkan performa kualitas dalam suatu perusahaan/bisnis. Implementasi isu-isu lingkungan dalam akuntansi lingkungan melalui pengambilan keputusan keuangan diyakini membantu perusahaan dalam memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas perusahaan secara menyeluruh. Akuntansi lingkungan dibutuhkan untuk menganalisa biaya lingkungan yang merangkum biaya produksi, proses hingga *output* suatu biaya.

2.4.1 Akuntansi Manajemen Lingkungan

Akuntansi manajemen lingkungan atau dikenal dengan *environmental management accounting* (EMA) dapat membantu perusahaan mengidentifikasi biaya lingkungan yang ada dan dialokasikan ke produk yang sesuai sehingga membantu perusahaan menghemat biaya (Burhany, D. I., 2008:2). *Environmental Management Accounting* hadir sebagai alat untuk melakukan integrasi keadaan lingkungan dengan kepentingan bisnis (Yakhou & Dorweiler, 2004). Penerapan strategi manajemen lingkungan melalui EMA (Environmental Management Accounting) dapat membantu mengurangi dampak akibat aktivitas manusia melalui aturan perusahaan terkait pengolahan produk yang dapat dilakukan melalui pengurangan konsumsi sampah

plastik dengan melakukan 3R, menerapkan prinsip-prinsip dan metode pembangunan berkelanjutan, dan menerapkan manajemen pengendalian lingkungan. Umumnya perusahaan masa kini telah mewajibkan penggunaan EMA (Latan, H., et al, 2018).

Berdasarkan pengertian menurut Roi (2001), akuntansi manajemen lingkungan adalah sebuah sistem akuntansi yang menjelaskan dampak bisnis perusahaan ke dalam unit moneter. Perhitungan akuntansi manajemen lingkungan bergantung keakuratan data akuntansi perusahaan dalam memperhatikan keadaan lingkungan serta memperhitungkan biaya-biaya hijau. Flesichman dan Schuele dalam Hauptman et al. (2016) menjelaskan bahwa akuntansi manajemen lingkungan memiliki fungsi dan manfaat sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi biaya lingkungan tak terlihat dalam akun *overhead*
2. Melakukan penentuan harga produk lebih akurat
3. Mengurangi biaya lingkungan yang tidak diperlukan
4. Meningkatkan nilai pelanggan
5. Merancang produk dan layanan ramah lingkungan
6. Memenuhi tanggung jawab lingkungan baik dalam skala nasional maupun internasional

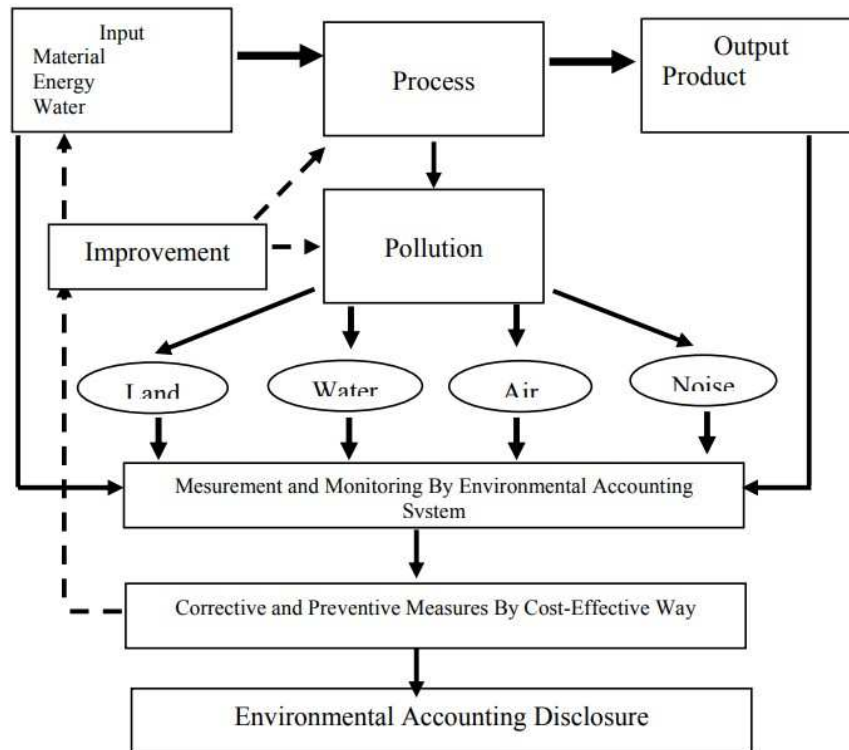


Figure 2: Environmental Accounting Research Model in Manufacturing Industry

Gambar 1.3: Akuntansi Manajemen Lingkungan

Source: Ismail, M., A, Seetharaman, & Saravanan. 2007.

Ada berbagai faktor motivasi yang mendorong akuntansi manajemen lingkungan dalam pembentukan manajemen sampah. Faktor-faktor tersebut dibagi menjadi 2 kelompok: Kelompok Sosial dan Kelompok Organisasi. Kelompok Sosial membentuk motivasi menjaga lingkungan yang berasal dari pengaruh kelompok-kelompok sosial di sekitar kita seperti pengaruh dari komunitas sosial, kelompok rukun tetangga, serta kelompok regional. Kelompok organisasi didasarkan oleh keperluan organisasi seperti kebutuhan pengolahan sampah setempat, adanya perubahan dan ketidakpastian dalam sistem manajemen recycle serta pengaruh posisi organisasi dalam manajemen pengolahan sampah. Kedua faktor motivasi tersebut memberikan dorongan dalam pembentukan akuntansi manajemen lingkungan dalam suatu lembaga (Qian, W. & Burritt, R., et al., 2011:121)

2.4.2 Akuntansi Hijau/*Green Accounting*

Akuntansi hijau memiliki peran dalam menangani krisis lingkungan. Keberadaan akuntansi hijau membantu para pemangku pembuat keputusan dengan mengklasifikasikan ekuivalensi yang sebelumnya sudah ada. Akuntansi hijau mengubah konsep suatu objek menjadi sebuah barang dan jasa dimana nilai jual objek tersebut terdapat dalam pasar itu sendiri (Lohmann, 2009). Akuntansi hijau berperan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya keadaan lingkungan saat ini terhadap para pembuat keputusan dan mengambil keputusan yang memberikan manfaat bagi lingkungan. Peran lain dari akuntansi hijau yaitu membantu perusahaan dalam mengklasifikasi biaya-biaya hijau dalam laporan keuangan perusahaan sehingga dapat memberikan manfaat keuntungan bagi perusahaan.

Implementasi akuntansi lingkungan terhadap perhitungan biaya penghijauan dalam laporan keuangan membantu perusahaan dalam mempertimbangkan sisi *going concern*. *Going concern* adalah sebuah asumsi dalam akuntansi dimana perusahaan akan membuat keputusan atau analisa bersifat jangka panjang yang akan menentukan keadaan perusahaan di masa mendatang. Dengan mempertimbangkan sisi *going concern*, perusahaan mengimplementasikan biaya-biaya lingkungan sebagai langkah untuk menentukan masa depan perusahaan dalam meningkatkan kepedulian pada lingkungan. Dengan peduli pada lingkungan, perusahaan secara tidak langsung menawarkan modal tidak berwujud pada masyarakat untuk mendukung lingkungan hidup. Selain itu, perusahaan secara tidak langsung telah meningkatkan citra perusahaan di mata pasar sehingga meningkatkan nilai jual perusahaan.

Dalam menjalankan akuntansi manajemen lingkungan, ada keterkaitan dengan biaya-biaya lingkungan (Astuti, 2002). Biaya lingkungan atau *environmental cost* adalah biaya yang muncul dalam tujuan menjaga lingkungan dalam bentuk pengurangan biaya lingkungan serta meningkatkan kelestarian lingkungan. Biaya lingkungan dibagi menjadi empat kategori sebagai berikut:

1. Biaya pencegahan lingkungan

Biaya pencegahan lingkungan adalah biaya yang menitikberatkan pada aktivitas yang mendorong untuk mencegah terjadinya aktivitas-aktivitas yang dapat merusak lingkungan seperti penggunaan sampah plastik secara berlebihan, hingga memproduksi sampah yang berpotensi merusak lingkungan.

2. Biaya deteksi lingkungan

Biaya deteksi lingkungan adalah biaya yang diperlukan untuk membuat pertimbangan terkait kesesuaian produk dan aktivitas dalam perusahaan apakah sudah memenuhi standar prosedur dan kebijakan terhadap lingkungan yang sudah diterapkan oleh perusahaan.

3. Biaya kegagalan internal lingkungan

Biaya kegagalan internal lingkungan adalah biaya terhadap aktivitas perusahaan yang memproduksi limbah namun tidak membuang limbah yang bersangkutan sehingga biaya tersebut terjadi sebagai dampak dari mengolah sampah ketika diproduksi. Kegagalan internal diperlukan untuk menganalisa dan memastikan apakah limbah yang dibuang memenuhi standar lingkungan yang ada.

4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan

Biaya kegagalan eksternal lingkungan adalah biaya terhadap aktivitas perusahaan setelah membuang limbah/sampah yang bersangkutan.

2.4.3 Pemahaman terhadap Akuntansi Lingkungan

Menurut Mahmudi (2010), pemahaman akuntansi dapat diartikan sebagai sejauh mana seseorang mampu memahami suatu konsep akuntansi baik sebagai seperangkat sebuah pengetahuan dan juga sebagai sebuah proses dimulai dari pencatatan transaksi hingga menjadi laporan keuangan. Seorang mahasiswa dapat dikatakan dapat memahami sebuah konsep akuntansi dengan baik apabila ia memahami proses transaksi hingga pencatatan dan proses pembuatan laporan keuangan perusahaan untuk pihak-pihak yang membutuhkan laporan yang bersangkutan. Dalam konteks akuntansi lingkungan, seseorang dianggap memahami akuntansi lingkungan dengan baik apabila ia sudah memahami dampak kegiatan perusahaan terhadap lingkungan, pemahaman konsep akuntansi lingkungan itu sendiri, pemahaman terhadap pentingnya penerapan akuntansi manajemen lingkungan, serta biaya-biaya lingkungan yang diperhitungkan.

Menurut Mursyidi (2010), indikator pemahaman terhadap suatu konsep akuntansi didasarkan pada tiga indikator sebagai berikut:

1. Pendidikan

Mampu memahami suatu konsep akuntansi lingkungan berdasarkan pembelajaran yang didapatkan saat menjalani perkuliahan/pembelajaran secara mandiri.

2. Pelatihan

Mampu memahami suatu konsep akuntansi berdasarkan pelatihan yang didapatkan.

3. Pengalaman

Mampu memahami suatu konsep akuntansi berdasarkan pengalaman saat bekerja yang berhubungan dengan akuntansi lingkungan.

2.5 Perilaku Pro-Lingkungan/*Pro Environmental Behavior*

Perilaku ramah lingkungan diinterpretasikan sebagai perilaku seorang individu yang sadar terhadap situasi lingkungan masa kini yang memprihatinkan dengan melakukan sebuah aksi untuk menekan perilaku negatif yang merusak lingkungan yang dilakukan oleh individu lainnya (H'Mida, Chavez & Guindon, 2008). Perilaku ramah lingkungan atau dikenal sebagai perilaku Pro-Lingkungan tidak lepas dari aktivitas daur ulang/*recycle* dengan memanfaatkan serta mengolah kembali sampah yang telah digunakan. Proses pengolahan barang bekas dengan dijadikannya barang baru memiliki fungsi untuk mengolah sifat barang yang sebelumnya tidak dapat digunakan sama sekali hingga dapat digunakan kembali dengan fungsi-fungsi yang baru (Scanell, 2008).

Perilaku Pro-Lingkungan turut dipengaruhi oleh pembentukan etika dan pendidikan lingkungan. Etika merupakan sebuah ajaran yang mengajarkan tentang baik-buruknya sikap suatu individu. Etika lingkungan hidup memaknai perilaku manusia terhadap alam beserta relasi antar manusia dengan makhluk hidup lainnya yang saling berdampingan (Mulyana, R, 2009:176). Etika lingkungan menginterpretasikan bahwa adanya hubungan antara norma moral dengan perilaku manusia. Pendidikan lingkungan adalah proses untuk membangun seorang individu untuk menumbuhkan kesadaran akan lingkungan serta keadaan sekitarnya (Marliani, N, 2014:125). Pendidikan lingkungan hidup telah menjadi faktor penentu penting dalam mempengaruhi tingkat kesadaran lingkungan seorang individu. Keadaan lingkungan hidup berkaitan erat dengan kehidupan masyarakat yang mengelilinginya

dalam hal ini berhubungan erat pengetahuan, karakter, sikap serta komitmen masyarakat tersebut untuk menjaga lingkungannya.

Pendidikan lingkungan menjadi basis faktor utama yang mendukung perilaku ramah lingkungan. Tingginya pengetahuan akan perilaku ramah lingkungan memiliki asosiasi dengan meningkatnya perilaku ramah lingkungan (Surya, S., & Apriliany, P. D., 2016:82). Studi terhadap sikap lingkungan menunjukkan bahwa pada umumnya orang mengakui bahwa mereka memiliki pemahaman yang baik terhadap lingkungan hidup. Menurut teori yang disampaikan oleh Kaiser dan Gutscher (2003), terdapat korelasi yang bervariasi antara sikap terhadap lingkungan dengan perilaku terhadap lingkungan dimana hal ini berdampak dengan adanya faktor dorongan pendidikan lingkungan hidup.

Menurut Lindenberg dan Steg (2007) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa perilaku Pro-Lingkungan memiliki hubungan yang kuat dengan sikap individu dimana individu yang memiliki pengetahuan atau keahlian di bidang lingkungan dan menunjukkan keahliannya terhadap individu lain maka akan mendorong orang-orang di sekitar untuk melakukan perbuatan yang sama. Perilaku Pro-Lingkungan umumnya diikuti dengan konsumsi ramah lingkungan/*environmentally responsible consumption*. Konsumsi ramah lingkungan adalah sebuah perilaku konsumsi yang diikuti dengan keinginan untuk menggunakan produk-produk berbasis ramah lingkungan seperti produk dengan sistem *3R, Reduce, Reuse, dan Recycle* (Notoatmodjo, 2010). Perilaku konsumsi ramah lingkungan memiliki kaitan erat dengan perilaku kesadaran lingkungan dimana dengan adanya kesadaran individu untuk tidak menggunakan produk-produk yang tidak dapat didaur ulang seperti penggunaan styrofoam, serta produk dengan bahan dasar plastik yang membutuhkan puluhan tahun lamanya untuk dapat diolah secara alami oleh alam.

A Kollmuss (2002) menjelaskan bahwa terdapat berbagai variabel berbeda yang mendorong perilaku Pro-Lingkungan, antara lain:

1. *Knowledge of Issues*/Pengetahuan terhadap isu-isu
Seseorang harus memahami atau mengetahui isu-isu yang berkaitan dengan lingkungan.
2. *Knowledge of action strategies*/Pengetahuan terhadap tindakan

Seorang individu harus mengetahui seperti apa dirinya akan memberikan dampak terhadap keadaan lingkungan.

3. *Locus of control*/Fokus Kontrol

Ini menunjukkan persepsi setiap individu apakah ia memiliki kemampuan untuk memberikan perubahan kepada lingkungan sekitarnya. Individu yang memiliki locus of control yang baik umumnya memiliki kepercayaan dapat memberikan perubahan yang baik bagi lingkungan. Sebaliknya, individu yang memiliki *external locus of control* umumnya memiliki keyakinan terhadap kemampuan mereka dan merasa bahwa perubahan akan dibawa oleh individu yang jauh lebih baik dibanding mereka.

4. *Attitudes*/Sikap

Mereka yang memiliki sikap pro-perilaku akan lebih mudah untuk mengadopsi perilaku Pro-Lingkungan.

5. *Verbal commitment*/Komitmen verbal

Adanya komunikasi secara verbal yang menunjukkan keinginan seseorang untuk menjalankan suatu tindakan umumnya akan mempengaruhi keinginannya untuk menjalankan perilaku Pro-Lingkungan.

6. *Individual sense of responsibility*/Tanggung jawab individu

Seseorang dengan kesadaran tanggung jawab yang besar umumnya akan memiliki tanggung jawab yang besar pula terhadap kesadaran lingkungan.

2.5.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi Perilaku Pro-Lingkungan

Menurut A. Kollmus, terdapat dua faktor yang mempengaruhi perilaku Pro-Lingkungan, yakni sebagai berikut:

2.5.1.1 Faktor Eksternal

1. Faktor berdasarkan Institusi

Perilaku Pro-Lingkungan dapat disebabkan oleh keberadaan infrastruktur yang memadai dalam mendukung aktivitas menjaga lingkungan. Infrastruktur tersebut dapat berupa transportasi publik yang lengkap serta keberadaan tempat sampah yang memilah sampah plastik dan sampah organik. Ketidakhadiran infrastruktur yang memadai akan menurunkan persentase

seseorang dalam mewujudkan aktivitas menjaga lingkungan dan berpengaruh secara tidak langsung terhadap perilaku lingkungan.

2. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi memiliki pengaruh secara langsung terhadap keputusan seseorang dalam menjalankan aktivitas lingkungan. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa orang pada umumnya akan melakukan keputusan terhadap pembelian dengan rate sebesar 50% atau lebih. Dalam kasus ini, seseorang akan memilih antara produk hijau dan produk biasa dipengaruhi oleh keuntungan yang didapatkannya. Pada kasus lain, penerapan biaya pada penggunaan kantong plastik di supermarket umumnya tidak menunjukkan hasil yang signifikan dalam pengurangan sampah plastik. Dalam komunitas lain, penerapan biaya pada penggunaan kantong plastik akan memberikan hasil yang signifikan dalam pengurangan sampah plastik.

3. Faktor Sosial dan budaya

Faktor sosial dan budaya memberikan dampak yang signifikan dalam pembentukan perilaku Pro-Lingkungan. A. Kollmuss (2002) menyatakan bahwa komunitas pedesaan umumnya lebih peduli dengan keadaan lingkungan sekitar dibandingkan dengan mereka yang hidup di lingkungan perkotaan.

2.5.1.2 Faktor Internal

1. Motivasi

Motivasi menjadi alasan utama dalam pembentukan perilaku Pro-Lingkungan Kollmuss (2002). Motivasi dibentuk oleh keinginan dan arahan dalam diri seorang individu. Motivasi untuk membentuk suatu perilaku dapat terbentuk baik secara sadar maupun tidak sadar. Adapun motivasi seseorang untuk membentuk perilaku positif dapat menemui rintangan seperti motivasi non-environmental yang mengutamakan efektivitas namun tidak efisien dalam menjaga lingkungan seperti seseorang yang memilih menggunakan mobil untuk mencapai tempat tujuan dengan cepat dibandingkan dengan seseorang yang menggunakan kendaraan umum.

2. Pengetahuan lingkungan

Keberadaan pengetahuan akan lingkungan mampu mendorong seseorang untuk mengadopsi perilaku Pro-Lingkungan. Namun, menurut A. Kollmuss

(2002) menunjukkan bahwa seseorang tetap dapat menunjukkan perilaku Pro-Lingkungan yang baik walaupun kurang mengetahui isu-isu lingkungan saat ini.

3. Nilai yang dianut

Faktor nilai memiliki pengaruh yang kuat dalam pembentukan motivasi. A. Kollmuss (2002) menjelaskan bahwa nilai yang dianut seseorang dipengaruhi oleh kelompok kecil seperti keluarga, teman serta tetangga. Di sisi lain, dapat juga dipengaruhi oleh kelompok eksternal seperti media berita, serta kelompok politik. Kollmuss menjelaskan bahwa dalam pembentukan perilaku pro-lingkungan semasa kecil umumnya dipengaruhi oleh keluarga, dan semasa dewasa dipengaruhi oleh organisasi yang berhubungan dengan Pro-Lingkungan.

2.5.2 Aspek-aspek Perilaku Pro-Lingkungan

Menurut Kaiser et al. (2007) terdapat enam aspek perilaku Pro-Lingkungan:

1. Konservasi Energi

Konservasi energi memiliki hubungan dengan perilaku dan tindakan untuk menghemat energi.

2. Mobilitas dan transportasi

Mobilitas dan transportasi memiliki hubungan dengan perilaku dan tindakan yang mengacu pada penggunaan transportasi secara efisien.

3. Menghindari limbah

Menghindari limbah berhubungan dengan perilaku dan tindakan seorang individu yang mengurangi penggunaan limbah ke taraf minimal untuk menghindari kerusakan lingkungan seperti mengurangi penggunaan sampah plastik, serta melakukan daur ulang.

4. Daur Ulang

Daur ulang berhubungan dengan perilaku dan tindakan seorang individu yang menerapkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse & Recycle*) yaitu dengan melakukan daur ulang sampah yang dapat digunakan kembali seperti plastik, kertas, kain, dan sebagainya.

5. Konsumerisme

Konsumerisme berhubungan dengan perilaku dan tindakan seorang individu untuk menggunakan produk-produk yang ramah lingkungan.

6. Konservasi

Konservasi berhubungan dengan perilaku dan tindakan seorang individu untuk melestarikan lingkungan sekitarnya dengan melakukan berbagai aktivitas dan program untuk menjaga lingkungan.

Menurut Larson et al. (2015) terdapat empat aspek perilaku Pro-Lingkungan, yaitu:

1. Environmentalisme Sosial

Environmentalisme sosial mengacu pada perilaku masyarakat yang berlandaskan partisipasi dan terlibat aktif dalam mengatasi isu-isu lingkungan.

2. Pengelolaan Tanah

Pengelolaan tanah berkaitan dengan upaya dalam meningkatkan kualitas tanah milik pribadi maupun umum.

3. Gaya hidup mendukung konservasi

Gaya hidup yang berhubungan dengan perilaku mendukung konservasi seperti menggunakan produk-produk ramah lingkungan, mengurangi penggunaan kantong plastik, menghemat air dan listrik, serta mengurangi timbunan sampah dengan melakukan daur ulang.

4. Kewarganegaraan peduli lingkungan

Kewarganegaraan yang menunjukkan sikap peduli lingkungan dan berpartisipasi dalam hukum maupun kebijakan yang berhubungan dengan lingkungan hidup.

2.6 Penerapan Kesadaran Lingkungan melalui Teknologi Aplikasi

Menurut Budiman, H, (2017:32) kemajuan teknologi telah mengubah berbagai sudut pandang dan persepsi manusia terhadap aktivitasnya. Teknologi telah membantu mempermudah manusia menjalankan aktivitas yang kompleks. Kehadiran teknologi membantu menyelesaikan berbagai masalah di berbagai sektor kehidupan meliputi sosial, ekonomi, pendidikan, dan lainnya. Berbagai aplikasi dan situs telah hadir dalam berbagai fungsi dan manfaat yang membantu menjalankan aktivitas sehari-hari.

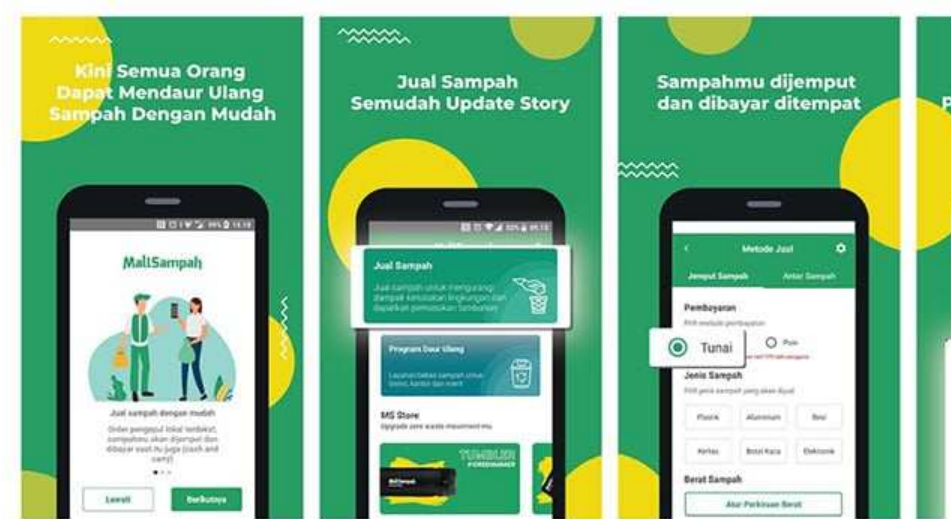
Dalam penelitian menurut Haraty, R. A., & Bitar, G. (2019), berdasarkan data statistik yang dikeluarkan oleh Gartner Inc. pada tahun 2013 menunjukkan bahwa

sebanyak 2.4 *milliar computing device* telah diproduksi dan mengalami peningkatan pada tahun 2017 sebanyak 2.9 *milliar*. Ini mengindikasikan bahwa adanya peningkatan penggunaan teknologi pada masa kini. Namun, penggunaan teknologi tersebut harus diiringi dengan kesadaran terhadap keadaan lingkungan masa kini.

Terdapat berbagai media teknologi yang telah menyalurkan wujud aspirasi untuk menciptakan kelestarian lingkungan. Di Indonesia, ada berbagai situs yang telah menjalankan konsep untuk melakukan 3R (*Reuse, Reduce & Recycle*) serta aplikasi pengolahan sampah plastik lainnya yang diharapkan dapat menanggulangi penggunaan sampah plastik di Indonesia, salah satunya adalah situs *Waste4Change*. *Waste4change* adalah sebuah lembaga yang menginisiasikan untuk melakukan daur ulang sampah yang telah terbentuk sejak 2014 dengan nama PT *Wasteforchange* Alam Indonesia. *Waste4Change* bergerak untuk mengatasi masalah-masalah kerusakan lingkungan yang terjadi di Indonesia dengan mengadakan berbagai program untuk mengajak masyarakat menjaga lingkungan.

Menurut Rikawati, R., & Hasbiah, A. W. (2019:123), *Waste4change* menciptakan inovasi pengolahan sampah bersifat *end-to-end* dimana pengolahan sampah dilakukan secara bertahap dari awal dari akhir dengan proses dimulai dari *Consult & Campaign*, melakukan promosi terhadap masyarakat terhadap pentingnya pengolahan sampah daur ulang, *Collect*, melakukan pengumpulan sampah secara langsung dengan menyediakan jasa angkut sampah ke rumah konsumen. *Create*, sampah yang sudah dikumpulkan akan didaur ulang menjadi beragam bentuk produk inovatif yang dapat digunakan seperti tas, pakaian, dan produk kerajinan lainnya. Tak hanya *Waste4Change*, ada aplikasi lainnya yang juga turut dalam mengajak masyarakat menjaga kelestarian lingkungan seperti *Mall Sampah, MounTPS, Octopus* serta berbagai aplikasi lainnya yang menginisiasikan untuk melakukan pengolahan sampai dengan menyediakan layanan secara digital untuk turut mempermudah masyarakat dalam mengelola sampah, umumnya dalam pengelolaan sampah plastik.

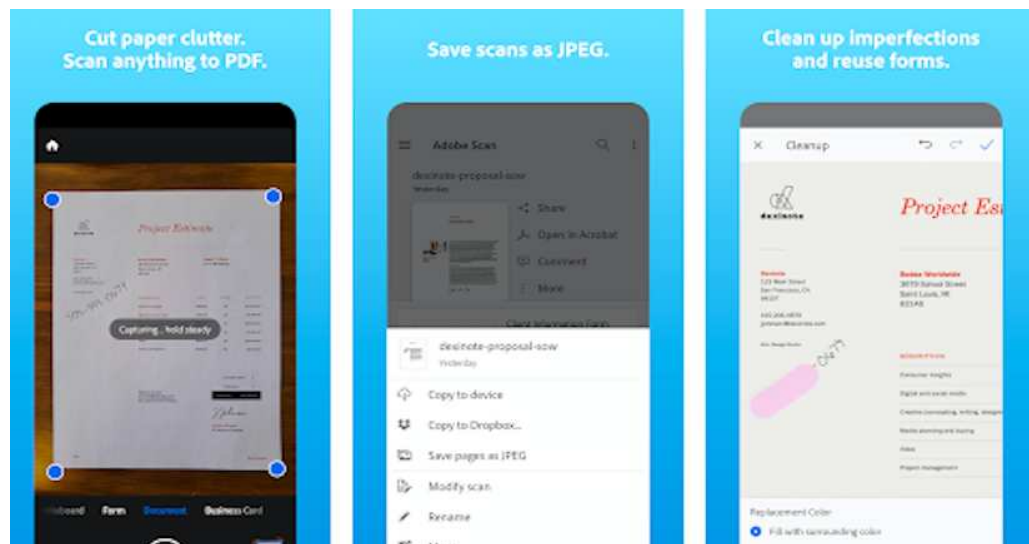
Gambar 2.3 Aplikasi Mall Sampah, salah satu aplikasi berbasis 3R



Sumber: Greeners.co

Aplikasi-aplikasi berbasis *Go-green* tak hanya hadir dalam bentuk aplikasi pengelolaan sampah plastik, namun ada aplikasi-aplikasi lainnya yang hadir dalam kehidupan sehari-hari kita. Kehadiran aplikasi berupa *Adobe Scan* yang dikeluarkan oleh perusahaan korporasi *Adobe* dan aplikasi *Kindle* yang dikeluarkan oleh Amazon Inc secara tidak langsung memberikan dampak terhadap pengurangan penggunaan kertas. Aplikasi *Adobe Scan* merupakan sebuah aplikasi yang berbasis pada fitur pemindaian kertas dimana aplikasi ini dapat membantu pengguna dengan mudah melakukan pemindaian terhadap berbagai dokumen baik foto maupun teks secara langsung. Aplikasi *Kindle* yang dikeluarkan oleh Amazon Inc merupakan aplikasi berbasis *paperless* yang turut membantu mengurangi penggunaan kertas secara berlebihan dengan menawarkan beragam buku secara elektronik sehingga pengguna dapat mengakses buku apapun sesuai kebutuhan di berbagai waktu dan lokasi.

Gambar 2.4 Aplikasi *Adobe Scan*, salah satu aplikasi berbasis *paperless*



Sumber: CNBC Indonesia

2.6.1 Adopsi Aplikasi *Go-green*

Menurut Emerson dan Rogers (1995), ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam mengadopsi suatu teknologi yang dikenal sebagai karakteristik tingkat adopsi sebagai berikut:

1. Keunggulan relatif

Keunggulan relatif merupakan tingkat sebuah inovasi yang dianggap lebih baik dibanding inovasi teknologi sebelumnya. Adapun hal ini dipengaruhi oleh tingkat kenyamanan dan kepuasan seseorang dalam menggunakan suatu teknologi aplikasi (Rogers, 1983).

2. Kompabilitas

Kompabilitas merupakan tingkat sebuah inovasi teknologi yang konsisten dengan nilai-nilai yang sebelumnya sudah ada serta sesuai dengan minat dan kebutuhan para pengguna aplikasi (Rogers, 1983). Dalam konteks untuk meningkatkan kesadaran lingkungan, ini menunjukkan apakah seorang individu memiliki kesesuaian kebutuhan dengan kehadiran aplikasi berbasis *go-green*, dimana aplikasi ini memiliki fitur-fitur yang mendukung kebutuhan dan tujuan yang sama dengan calon pengguna aplikasi.

3. Kompleksitas

Kompleksitas menunjukkan apakah aplikasi yang bersangkutan mudah dipahami dan digunakan.. Menurut Moghavvemi, et al. (2012), konsep ini memiliki kesamaan dengan konsep menurut Dacis yaitu *perceived ease of use*. Ini menunjukkan apakah aplikasi *go-green* yang sudah ada mudah dipahami dan digunakan oleh individu yang membutuhkan.

2.7 Literature Review

No	Nama	Tahun	Hasil Penelitian
1	Millatuzzuhriyah, A., & Zuhaida, A.	2020	Hasil penelitian menunjukkan pemahaman mahasiswa yang baik terhadap <i>paperless</i> , namun pola adopsi masih rendah.
2	Niankara, I., & Zoungrana, D. T.	2018	Hasil penelitian menunjukkan adanya ketertarikan mahasiswa terhadap bidang lingkungan.
3	Yakhou, M., & Dorweiler, V. P.	2004	Peneliti mendesain implementasi studi akuntansi dengan fokus kepada isu lingkungan yang mampu mendukung para siswa dalam memiliki pengetahuan lingkungan
4	Huseyin Uzunboylu et al.	2008	Hasil penelitian berfokus pada variabel dengan penggunaan <i>mobile learning</i> melalui pengembangan fitur-fitur tambahan dalam implementasi <i>mobile learning</i> yang ramah lingkungan bagi mahasiswa.
5.	Bozoglu, Mehmet, et al.	2016	Penelitian terhadap tingkat kesadaran lingkungan dan perilaku lingkungan serta faktor-faktor

			yang mempengaruhi kesadaran lingkungan para mahasiswa
6	Zsóka, A et al	2013	Hasil penelitian menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan lingkungan dengan perilaku Pro-Lingkungan yang mendorong para mahasiswa/murid sekolah untuk berjalan kaki.
7	Dono, J., Webb, J., & Richardson, B.	2010	Peneliti melakukan penelitian terhadap perilaku pro-lingkungan dan hubungannya dengan perilaku Pro-Lingkungan dan identitas sosial.
8	Liu, P., Teng, M., & Han, C.	2020	Hasil penelitian menjelaskan bahwa pengetahuan lingkungan memberikan dampak signifikan terhadap perilaku lingkungan, tujuan berperilaku, serta perilaku Pro-Lingkungan.
9	Chang, C. S., Chen, T. S., & Hsu, W. H.	2011	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan kehadiran aplikasi <i>WebQuest</i> membantu para murid dalam lebih memahami pengetahuan dan pendidikan terkait <i>recycling</i>
10	Fernández-López, Álvaro, et al.	2013	Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaan konten dalam aplikasi tersebut telah membantu meningkatkan murid dalam melakukan pembelajaran via aplikasi khususnya dalam pembelajaran kesadaran lingkungan.

2.8 Pengembangan Hipotesis

Dalam pertumbuhan ekonomi yang berkembang pesat pada masa kini, perusahaan mulai memperhatikan pentingnya dampak pengaruh aktivitas perusahaan yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan melalui penerapan *CSR* atau dikenal sebagai *Corporate Social Responsibility* melalui penerapan akuntansi lingkungan. Ismail et al. (2007) menjabarkan bahwa dengan adanya implementasi akuntansi lingkungan, maka perusahaan dapat meningkatkan performa kualitasnya dalam menjalankan aktivitas bisnis perusahaan. Implementasi akuntansi lingkungan dilakukan melalui penerapan akuntansi hijau untuk mengklasifikasikan biaya-biaya hijau dalam laporan keuangan perusahaan. Adapun dalam penerapan akuntansi lingkungan diperlukan pemahaman yang baik terhadap pentingnya penerapan biaya-biaya lingkungan yang perlu dipahami oleh seorang akuntan.

Pemahaman terhadap akuntansi lingkungan dan kegiatan perusahaan yang berdampak terhadap lingkungan menjadi isu yang penting bagi para masing individu dalam perusahaan untuk mengetahui pentingnya menjaga lingkungan pada masa kini dimana hal ini berkaitan dengan kesadaran lingkungan masing individu yang umumnya sudah terbentuk oleh berbagai faktor meliputi lingkungan serta pendidikan yang telah dijalani oleh individu. Pendidikan mengenai lingkungan menjadi salah satu faktor pemicu bagi seorang mahasiswa untuk meningkatkan kesadarannya (Timur et al., 2013:57). Pemahaman terhadap akuntansi lingkungan menjadi aspek yang penting untuk dipahami oleh mahasiswa akuntansi. Mahmudi (2010) menjabarkan bahwa pemahaman akuntansi merupakan kemampuan seorang individu terhadap sebuah pengetahuan yang berhubungan dengan akuntansi dan sejauh mana sang individu mampu memahami proses transaksi akuntansi.

Maka dari itu, berbagai ilmu akuntansi lingkungan mulai diterapkan dalam pembelajaran kuliah yang diharapkan dengan adanya pemahaman terhadap akuntansi lingkungan akan mendorong mahasiswa untuk memahami dan mengimplementasikan akuntansi lingkungan secara nyata saat menjalankan pekerjaan sebagai seorang akuntan di perusahaan di masa yang akan mendatang dan membawa perubahan terhadap pentingnya kesadaran lingkungan. Ini menjelaskan pentingnya memahami pengaruh pemahaman akuntansi lingkungan terhadap kesadaran lingkungan yang sejalan dengan penelitian menurut Niankara, I., dan Zoungrana, D. T. (2018) yang memaparkan bahwa ketertarikan dan pemahaman mahasiswa pada bidang lingkungan

terutama dalam isu polusi lingkungan dan emisi gas dapat mempengaruhi kesadaran lingkungan pada mahasiswa.

Adapun penelitian dengan hasil yang serupa dipaparkan oleh Bozoglu, Mehmet, et al. (2016) yang menjelaskan mengenai tingkat kesadaran lingkungan dan perilaku lingkungan serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesadaran lingkungan para mahasiswa di Universitas Mavis di Turki dimana penelitian dilakukan dengan skala *Likeart* untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesadaran lingkungan pada mahasiswa. Hasil penelitian menjelaskan bahwa pemahaman serta pendidikan terhadap lingkungan memberikan pengaruh signifikan terhadap kesadaran lingkungan.

Tingkat suatu pendidikan dapat memberikan pengaruh bagi peningkatan akan pentingnya pemahaman terhadap keberlanjutan (*sustainability*). Menurut Almeida, C. M. V. B., et al. (2013) memaparkan mengenai pentingnya dalam implementasi pembangunan berkelanjutan dalam perkuliahan. Sang peneliti melakukan penelitian terhadap mahasiswa jurusan teknik dengan melakukan analisa terhadap sintesis *emergy* yang berbasis pada konsep pembangunan berkelanjutan dan akuntansi lingkungan dengan tujuan untuk mengetahui proses penghijauan kampus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman serta penerapan energi dan material akan memberikan hasil yang positif yang merujuk pada pengenalan mata kuliah investasi energi yang akan memberikan informasi terhadap manajer kampus yang akan menerapkan perencanaan terhadap penghijauan kampus. Selain itu, pemahaman akan pembangunan berkelanjutan dan penghijauan lingkungan memberikan dampak signifikan bagi mahasiswa teknik. Ini menunjukkan bahwa dengan adanya pemahaman akuntansi lingkungan terhadap mahasiswa akuntansi menunjukkan potensi bagi seorang mahasiswa untuk memahami pentingnya mengetahui biaya-biaya lingkungan yang akan mendorong kesadaran lingkungan sang mahasiswa yang akan mendorong diri dan lingkungannya untuk sadar dengan keadaan lingkungan serta di masa yang akan mendatang dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan kesadaran terhadap lingkungan.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, peneliti meyakini bahwa pemahaman akuntansi lingkungan memiliki pengaruh positif terhadap kesadaran lingkungan. Pemahaman akuntansi lingkungan yang baik oleh para mahasiswa akuntansi dapat

memberikan pengaruh terhadap kesadaran lingkungan seperti yang dipaparkan oleh Niankara, I., & Zoungrana, D. T. (2018) bahwa ilmu-ilmu lingkungan hidup yang diyakini oleh mahasiswa dapat memberikan peningkatan terhadap aspek-aspek kesadaran dan isu-isu lingkungan hidup seperti penggunaan sampah plastik, kelangkaan air serta efek rumah kaca yang saat ini menjadi perhatian dunia.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti dapat menarik hipotesis sebagai berikut:

H1: Pemahaman akuntansi lingkungan berpengaruh terhadap kesadaran lingkungan

Pembentukan perilaku Pro-Lingkungan seorang individu dipengaruhi oleh berbagai faktor. Zsóka. A et al (2013) menyatakan bahwa perilaku Pro-Lingkungan dipengaruhi oleh berbagai faktor dan pengetahuan lingkungan yang memiliki hubungan antara satu dengan yang lain. Perilaku Pro-Lingkungan umumnya dipengaruhi oleh etika dan pendidikan yang telah dimiliki oleh sang individu terhadap pandangannya mengenai kesadaran lingkungan. Dengan adanya pendidikan terhadap lingkungan yang dimiliki oleh seorang individu maka akan meningkatkan perilaku Pro-Lingkungan individu tersebut (Surya, S., & Apriliany, P. D., 2016:82)

Namun, pembentukan perilaku Pro-Lingkungan setiap individu turut dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya seperti adanya keberadaan suatu institusi/fasilitas, ekonomi, budaya, serta motivasi, dan nilai yang dianut sang individu (A. Kollmuss, 2002). Faktor-faktor ini mendorong bagaimana terbentuknya perilaku Pro-Lingkungan sang individu yang akan mempengaruhi kesadaran lingkungan. Kesadaran lingkungan dikenal sebagai perilaku sang individu yang memiliki tujuan yang kuat dalam menjaga lingkungan (Ahmed, N., et al, 2021:6). Kesadaran lingkungan dipengaruhi oleh berbagai hal, salah satunya terbentuk melalui dorongan perilaku Pro-Lingkungan sang individu yang bersangkutan.

Dalam penelitiannya, Zsóka. A et al (2013) melakukan penelitian terhadap *pro-environmental behavior* dengan melakukan survei analisis penggunaan transportasi dan gaya hidup sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 32% persen mahasiswa berjalan kaki dibandingkan dengan murid sekolah dengan persentase sebesar 10%. Ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan lingkungan

dengan perilaku Pro-Lingkungan yang mendorong para mahasiswa/murid sekolah untuk berjalan kaki. Pembentukan perilaku Pro-Lingkungan sendiri dibentuk oleh aktivitas sehari-hari yang berdampak terhadap lingkungan yang akan mempengaruhi kesadaran lingkungan bagi seseorang.

Dalam penelitian yang sejalan menurut *Dono, J., Webb, J., & Richardson, B. (2010)* dimana melakukan penelitian terhadap perilaku aktivis lingkungan dan hubungannya dengan perilaku Pro-Lingkungan dan identitas sosial. Penelitian dilakukan pada 131 murid dari Universitas Australia dan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara identitas sosial dan perilaku lingkungan dengan beberapa komponen yang memprediksi adanya perilaku Pro-Lingkungan dengan menunjukkan adanya hubungan tidak langsung antara identitas sosial yang menunjukkan adanya kesempatan untuk mengeksplorasi hubungan tersebut. Dalam penelitian sejalan menurut *Liu, P., Teng, M., & Han, C. (2020)*, pengetahuan lingkungan memberikan dampak signifikan terhadap perilaku lingkungan, tujuan berperilaku, serta perilaku Pro-Lingkungan. Ini menjelaskan dengan terbentuknya pola aktivitas individu yang membentuk perilaku Pro-Lingkungan oleh aktivitas sehari-hari akan mempengaruhi tingkat kesadaran lingkungan individu tersebut.

Namun, hasil penelitian dalam penelitian menurut *Millatuzzuhriyah, A., & Zuhaida, A. (2020)* menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perspektif mahasiswa terhadap keadaan lingkungan masih menunjukkan minat yang rendah, ini disebabkan oleh adanya dampak pengaruh pola hidup mahasiswa yang terbentuk akibat aktivitas di dalam maupun di luar kelas.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, peneliti berasumsi bahwa perilaku pro-lingkungan memiliki pengaruh yang kuat terhadap kesadaran lingkungan pada mahasiswa. Perilaku pro-lingkungan umumnya dipengaruhi oleh pengetahuan lingkungan yang telah diketahui dan dipahami mahasiswa sebelumnya. Namun, selain faktor pendidikan ada berbagai faktor-faktor lainnya yang akan mendorong pembentukan perilaku Pro-Lingkungan seseorang dimana perilaku Pro-Lingkungan tersebut akan mendorong terbentuknya kesadaran lingkungan seseorang. Dengan adanya adopsi perilaku dan pemahaman lingkungan secara nyata yang telah diketahui mahasiswa, maka akan mendorong mahasiswa tersebut untuk lebih aktif dengan lingkungan sehingga memberikan pengaruh terhadap peningkatan kesadaran lingkungan.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti dapat menarik hipotesis sebagai berikut:

H2: Perilaku Pro-Lingkungan memberikan pengaruh terhadap kesadaran lingkungan

Dalam perkembangan teknologi yang meningkat secara signifikan telah mempermudah manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Budiman, H, (2017:32). Teknologi tersebut hadir dalam berbagai bentuk, salah satunya berupa aplikasi. Aplikasi *mobile* hadir sebagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dimana kehadiran aplikasi juga diharapkan dapat membantu seseorang dalam meningkatkan kesadaran lingkungan. Penggunaan aplikasi berbasis *go-green* dapat memiliki dampak terhadap peningkatan kesadaran lingkungan. Huseyin Uzunboylu et al. (2010) dalam penelitiannya yang berjudul '*Using mobile learning to increase environmental awareness*' menunjukkan bahwa dampak perkembangan sistem *mobile learning* telah mendorong peningkatan kesadaran lingkungan para mahasiswa di kampus subjek penelitian.

Penelitian bersangkutan menunjukkan bahwa tingkat partisipasi kesadaran lingkungan dengan perantara *mobile learning* mengalami peningkatan dengan baik dimana mahasiswa cukup paham dengan isu polusi lingkungan yang tengah terjadi dan mahasiswa mampu elaborasi penggunaan *mobile learning* dalam meningkatkan kesadaran lingkungan. Penelitian juga menunjukkan bahwa siswa tahun pertama menunjukkan antusiasme akan kesadaran lingkungan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa tahun kedua dan ketiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi dengan tujuan penghijauan dapat membantu meningkatkan kesadaran lingkungan para mahasiswa. Kehadiran aplikasi *mobile* sebagai sarana perantara dalam meningkatkan pengetahuan mengenai kesadaran lingkungan dapat memberikan sudut pandang baru dan memberikan wawasan yang mendukung siswa untuk bersikap proaktif dalam menjaga kelestarian lingkungan serta mendorong perkembangan studi terhadap keadaan lingkungan.

Chang, C. S., Chen, T. S., & Hsu, W. H. (2011) dalam penelitiannya berjudul *'The study on integrating WebQuest with mobile learning for environmental education'*, peneliti melakukan penelitian terhadap berbagai strategi pembelajaran terhadap pendidikan lingkungan dengan menggunakan aplikasi pembelajaran Bernama *WebQuest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan kehadiran aplikasi *WebQuest* membantu para murid dalam lebih memahami pengetahuan dan pendidikan memahami *recycling* dan mudah diimplementasikan dalam kerja nyata. Selain itu, kehadiran aplikasi *WebQuest* mempermudah pembelajaran berbasis eksperimen dimana para murid dapat memenuhi berbagai tugas dan mudah mengekspresikan sudut pandang mereka dalam pembelajaran lingkungan dan meningkatkan *critical thinking*. Ini menunjukkan bahwa kehadiran aplikasi pembelajaran dengan konsep *go-green* telah mendorong pemahaman mahasiswa terhadap pentingnya *3R (Reduce, reuse, & Recycle)* serta pengaruhnya yang signifikan dalam mengurangi penggunaan sampah plastik.

Dalam penelitian sejalan lainnya menurut Fernández-López, Álvaro, et al. (2013), peneliti melakukan penelitian dengan metode *pre-experimental* studi dengan *mobile platform* Bernama *Picaa* yang merupakan aplikasi *Ipad* dan *Ipod* yang didesain untuk mengetahui kebutuhan murid dalam memahami pelajaran bahasa, matematika, kesadaran lingkungan, autonomi, dan sosial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi yang bersangkutan telah membantu murid khususnya bagi mereka yang berkebutuhan khusus. Keberadaan konten dalam aplikasi tersebut telah membantu meningkatkan murid dalam melakukan pembelajaran via aplikasi khususnya dalam pembelajaran kesadaran lingkungan.

Dalam penelitian lainnya menurut Khan, Asharul Islam, et al. (2015) dengan judul penelitian *'Mobile Learning (M-Learning) adoption in the Middle East: Lessons learned from the educationally advanced countries'* dengan penelitian terhadap adopsi *mobile learning* terhadap negara-negara di Middle East yang menunjukkan bahwa ada peningkatan dan adopsi terhadap infrastruktur *M-Learning* pada *Middle East* namun menunjukkan hasil yang kurang signifikan apabila dibandingkan dengan negara-negara maju sehingga hasil penelitian menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian-penelitian lainnya.

Berdasarkan pada penelitian-penelitian tersebut, peneliti berasumsi bahwa penggunaan aplikasi berbasis *go-green* pada mahasiswa akuntansi dapat

memberikan dampak terhadap kesadaran lingkungan. Aplikasi serta situs-situs yang mendukung aktivitas *go-green* umumnya memiliki fitur-fitur serta opsi yang dapat membantu seseorang untuk peka dengan keadaan sekitar. Beragam aplikasi dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, & Recycle*) dimana seseorang diajak untuk mengelola sampah daur ulang yang akan diproduksi kembali menjadi sebuah produk yang dapat diperjualbelikan dapat membantu individu untuk mengurangi penggunaan sampah plastik. Dengan adanya opsi-opsi ini, diharapkan dapat membantu seseorang terutama mahasiswa dalam memahami pentingnya pengolahan sampah plastik sehingga dapat meningkatkan kesadarannya terhadap lingkungan sekitar

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti dapat menarik hipotesis sebagai berikut:

H3: Aplikasi *Go-green* berpengaruh terhadap tingkat kesadaran lingkungan pada mahasiswa

