

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, fenomena perubahan iklim yang sangat ekstrem menjadi perbincangan hangat di berbagai daerah di Indonesia. Peningkatan suhu global tidak hanya menyebabkan cuaca semakin panas, tetapi juga berdampak luas kepada lingkungan dan kehidupan manusia, seperti menurunnya mutu serta luas kawasan hutan, dan bertambahnya konsentrasi gas rumah kaca akibat penggundulan hutan (DITJENPPI, n.d.). Berdasarkan laporan berjudul “Global Report On Human Settlement” yang dirilis oleh United Nations Human Settlements Programme pada 2011, emisi gas rumah kaca yang berasal dari perkotaan menyumbang sekitar 70% kepada total polusi dunia (Pusat Komunikasi Publik, 2011). World Research Institute (WRI) menyebutkan bahwa lebih dari separuh emisi gas rumah kaca global berasal dari sepuluh negara, dan Indonesia termasuk di dalamnya dengan tingkat emisi yang mencapai 2% dari total dunia (Yosepha Pusparisa, 2021). Upaya pemerintah didalam mendorong terciptanya lingkungan yang hijau guna mengurangi emisi gas rumah kaca juga telah dituangkan didalam UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, yang mewajibkan setiap kota menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) minimal 30% untuk mendukung konsep Green City.

Berbagai sektor kini mulai mengampanyekan aksi peduli lingkungan didalam pembangunan, salah satunya berasal dari dunia teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Relevansi TIK kepada fenomena perubahan iklim saat ini terletak pada tingginya konsumsi energi yang dibutuhkan didalam operasionalnya. Misalnya,

satu unit komputer desktop (PC) menghabiskan listrik sebesar 868 kilowatt per tahun. Apabila suatu perusahaan memiliki 20.000 PC, total energi yang terpakai setara dengan 12.467 metrik ton emisi karbon dioksida (CO₂). Jumlah gas CO₂ tersebut sebanding dengan polusi yang dihasilkan 2.384 mobil, pemakaian 28.994 barel minyak, atau konsumsi listrik tahunan dari 1.619 rumah tangga. Angka ini baru berasal dari satu perusahaan dan hanya dari perangkat PC, belum termasuk peralatan lain seperti pendingin ruangan (AC) (KEMENKEU RI, 2013). Green ICT atau teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan merupakan konsep baru yang muncul dari pola pembelian dan pemanfaatan TIK guna menekan berbagai dampak negatif kepada alam. Meningkatnya kebutuhan akan teknologi hijau mendorong masyarakat serta konsumen untuk lebih menginginkan produk ramah lingkungan, sehingga perusahaan harus mampu beradaptasi dengan tuntutan ini agar tetap kompetitif di pasar. Keberhasilan Green IT atau Green Computing hanya bisa tercapai apabila seluruh lapisan masyarakat memiliki kesadaran dan kemauan untuk berkolaborasi. Semua unsur masyarakat turut terlibat, mulai dari lembaga pemerintah, korporasi, usaha mikro kecil menengah (UMKM), institusi pendidikan, hingga lingkungan keluarga. Pemerintah Indonesia pun melihatkan dukungan nyata kepada gerakan ini melalui Surat Edaran No. 01/SE/M.KOMINFO/4/2012 yang diterbitkan oleh Menteri Kominfo tentang penerapan TIK ramah lingkungan di lingkungan instansi pemerintah. Kebijakan ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran pegawai mengenai pentingnya perilaku yang berpihak pada kelestarian alam (Purweni et al., 2014).

Berdasarkan pernyataan Gartner (2016) yang dikutip didalam penelitian Sulistyohati dkk. (2017), pentingnya kajian mengenai teknologi informasi yang

berwawasan lingkungan telah membisa pengakuan luas. Organisasi saat ini maupun di masa depan dituntut untuk mampu mengembangkan serta mengelola teknologi dengan tetap memperhatikan kelestarian alam. Sebuah model bernama G-Readiness yang dikenalkan oleh Alemayehu Molla dan rekan-rekannya (Molla et al., 2011) hadir sebagai alat ukur untuk menilai sejauh mana suatu organisasi siap menerapkan Green IT. Kerangka ini merupakan hasil pengembangan dari domain Green IT dan E-readiness yang bertujuan untuk menguji efektivitas suatu model pengembangan. Didalam kerangka G-Readiness, terdapat lima komponen utama yang menjadi penentu keberhasilan penerapan TI ramah lingkungan. Kelima komponen tersebut meliputi: sikap, kebijakan, teknologi, praktik, serta tata kelola. Dengan memakai kerangka ini, perusahaan bisa mengenali aspek-aspek kuat dan lemah dirinya didalam mengadopsi Green IT, sekaligus menyusun langkah strategis untuk meningkatkan kesiapan implementasinya di lingkungan korporasi.

Evaluasi implementasi Green IT pada perusahaan memakai framework G-Readiness bisa memberikan banyak manfaat bagi perusahaan. Penelitian ini bisa membantu perusahaan untuk mengukur sejauh mana mereka siap untuk menerapkan Green IT dan mengidentifikasi faktor-faktor yang bisa memengaruhi keberhasilannya. Dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan mereka, perusahaan bisa membuat keputusan yang lebih baik tentang langkah-langkah yang harus diambil untuk meningkatkan kesiapan implementasi Green IT mereka. Selain itu, penelitian ini juga bisa memberikan panduan praktis bagi perusahaan lain yang ingin menerapkan Green IT pada perusahaan mereka.

Salah satu korporasi yang aktif di bidang pengembangan properti adalah PT Bumi Serpong Damai Tbk, yang lebih dikenal dengan nama Sinarmas Land.

Perusahaan ini merupakan bagian dari grup Sinar Mas Land dan bergerak didalam sektor real estat, meliputi pembangunan apartemen, pusat perbelanjaan, gedung perkantoran, kawasan pemukiman, hingga kawasan industri. Dengan cita-cita untuk menciptakan kota yang unggul, mandiri, serta berwawasan lingkungan sehat, perusahaan ini berkomitmen untuk mengimplementasikan berbagai aksi hijau. Berdasarkan hasil penelusuran awal yang dilaksanakan penulis di lokasi perusahaan yang beralamat di Jalan Grand Boulevard BSD City, Tangerang Selatan, data diperoleh melalui pengamatan langsung serta wawancara dengan salah satu staf IT yang bekerja di perusahaan tersebut, Dibisa bahwa implementasi mengenai Gerakan Green IT/ Green computing masih belum ramai digaungkan pada perusahaan tersebut, di bisai bahwa ada beberapa staf karyawan yang berada di perusahaan tersebut banyak yang belum memahami maksud dari Green IT. Menurut hasil wawancara penulis dengan Head Office Dept IT perusahaan tersebut, Saat ini perusahaan belum sepenuhnya menerapkan Gerakan ramah lingkungan terlebih lagi di bidang teknologi dan belum ada penilaian secara khusus untuk penerapan Green IT di perusahaan dengan memakai Framework penilaian dari G-Readiness (Molla & Cooper, 2010) kepada implementasi Green IT pada perusahaan, saat ini perusahaan baru menjalankan kebiasaan ramah lingkungan secara umum yaitu Green habit dan konsep Green building pada Gedung perkantorannya.

Oleh karena itu, Didalam konteks perubahan iklim yang semakin nyata, penelitian ini menjadi semakin penting dan relevan dengan melihat dari keadaan cuaca yang mulai ekstrem perlu adanya suatu tindakan dan ajakan dari pihak pemerintah didalam pemakaian TIK yang ramah lingkungan kepada perusahaan. Melalui penilaian kepada penerapan Green IT di PT Bumi Serpong Damai Tbk

yang dilaksanakan dengan memakai kerangka G-Readiness, perusahaan ini mampu turut serta didalam menjaga kelestarian alam sekaligus menghasilkan manfaat yang baik bagi komunitas dan ekosistem di sekitarnya, serta membantu didalam Gerakan pemerintah untuk mencapai strategi TIK yang ramah lingkungan dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan yang merupakan komponen penting didalam pembuatan kebijakan lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka pokok permasalahan yang bisa diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil evaluasi penerapan Green IT pada perusahaan PT Bumi Serpong Damai Tbk berdasarkan framework G-Readiness ?
- b. Apa saja kendala yang dihadapi selama proses implementasi Green IT dan bagaimana mengatasinya ?
- c. Bagaimana strategi penerapan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi karyawan didalam implementasi Green IT di perusahaan PT Bumi Serpong Damai Tbk berdasarkan framework G-Readiness ?

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk pada pokok permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya, maka sasaran yang hendak dicapai didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengukur kinerja Green IT setelah implementasi dan pengembangan rekomendasi untuk perbaikan kontinu memakai framework G-Readiness.

- b. Untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi didalam proses implementasi Green IT dan pengembangan solusi untuk mengatasinya.
- c. Untuk memberikan Strategi peningkatan kesadaran dan partisipasi karyawan didalam implementasi Green IT dengan memakai framework G-Readiness.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Agar proses penulisan dan evaluasi tetap terarah serta tidak keluar dari koridor yang telah ditentukan, maka batasan-batasan didalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

1. Lokasi yang menjadi objek studi oleh penulis adalah PT Bumi Serpong Damai Tbk, dengan alamat di Jl. Grand Boulevard BSD City, Sampora, Kecamatan Cisauk, Tangerang, Banten 15345.
2. Metode yang dipakai didalam pengambilan sampel adalah teknik cluster random sampling, yang diterapkan kepada karyawan PT Bumi Serpong Damai Tbk dari tiga kategori: tingkat manajerial, staf atau karyawan non-manajerial, serta divisi teknologi informasi (IT).
3. Evaluasi kepada tingkat kesiapan penerapan Green IT didalam studi ini dilaksanakan dengan mengacu pada kerangka kerja G-Readiness, yang meliputi lima aspek, yaitu: (a) sikap (attitude), (b) kebijakan (policy), (c) praktik (practice), (d) teknologi (technology), dan (e) tata kelola.
4. Proses penelitian ini hanya sampai pada tahap penilaian kesiapan implementasi *Green IT* di perusahaan dan pemberian saran kemajuan untuk implementasi *Green IT* di perusahaan sesuai dengan permasalahan yang ada.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari berbagai masalah dan sasaran penelitian yang telah ditetapkan, maka kontribusi atau kegunaan yang bisa diambil dari studi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti:

- a. Menbisakan pengalaman dan pengetahuan baru mengenai Green IT dan metode yang dipakai selama penelitian.
- b. Mampu mengimplementasikan pemahaman wawasan yang dibisa selama masa perkuliahan.
- c. Menambah relasi dengan karyawan di perusahaan tempat penelitian selama penulis melaksanakan riset tugas akhir.
- d. Memahami lebih lagi terkait kendala didalam proses implementasi Green IT dan solusi untuk mengatasinya.

2. Bagi instansi:

- a. Membantu perusahaan untuk mengetahui sejauh mana kesiapannya didalam penerapan Green IT agar sesuai dengan arahan dari pemerintah.
- b. Memberikan saran perbaikan untuk peningkatan Green IT di perusahaan.
- c. Membantu mewujudkan tujuan dari perusahaan didalam melaksanakan Gerakan penghijauan seperti *Green habits* dan *Green building*.
- d. Meningkatkan efisiensi operasional melalui pengurangan konsumsi energi dan emisi gas rumah kaca.

3. Bagi lingkungan:

- a. Membantu mengurangi tingkat emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari sektor teknologi dan informatika.

- b. Mendukung upaya pemerintahan didalam menanggulangi perubahan iklim yang terjadi saat ini dari sisi pemakaian perangkat TIK.
- c. Membantu didalam menjaga keseimbangan ekosistem yang sehat dari sektor IT.

