

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Isu pemanasan global sudah sering dibicarakan pada media berita dan masyarakat sendiri sudah tidak asing lagi dengan kata pemanasan global. Namun isu pemanasan global ini tidak sepenuhnya memberikan kesadaran bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam menangani faktor-faktor yang mengakibatkannya. Beberapa usaha telah dilakukan seperti proses mendaur ulang. Namun kebanyakan masyarakat menganggap proses daur ulang terlalu merepotkan untuk dilaksanakan. Pada kenyataannya, masih terdapat tindakan lain untuk menangani pemanasan global selain melakukan proses daur ulang ataupun menggunakan produk daur ulang.

Pengertian dari pemanasan global secara sederhana adalah meningkatnya panas suhu udara di dunia. Peningkatan suhu udara di Bumi diakibatkan oleh emisi gas rumah kaca yang semakin meningkat. Selama sejarah bumi, telah terjadi beberapa kali pemanasan global. Salah satu pemanasan global yang pernah terjadi adalah pada tahun 950-1250. Pemanasan global kembali terjadi pada tahun 1990-an sampai dengan sekarang. Perbedaan pemanasan global pada masa kini dengan yang terjadi pada masa lalu adalah lebih tingginya tingkatan panas udara masa kini dibandingkan dengan masa lalu. Perbedaan yang signifikan inilah yang kemudian membuat isu pemanasan global sekarang ini sering dibicarakan dan usaha untuk menanganinya lebih banyak dibandingkan beberapa abad yang lalu.

Pemanasan global dapat mengakibatkan fenomena alam yang tidak biasa dan dapat berakibat berbahaya bagi kehidupan manusia. Menurut situs National Geographic, hal-hal yang akan terjadi apabila pemanasan global tidak ditangani adalah naiknya permukaan air laut, semakin kuatnya badai dan angin topan, banjir dan kekeringan akan lebih sering terjadi, ketersediaan air bersih akan berkurang, beberapa spesies binatang akan semakin berkurang atau punah, dan beberapa penyakit akan tersebar

luas seperti malaria. Bencana-bencana dari efek pemanasan global ini dapat terjadi kapan saja. Karena itu diperlukan setiap individu manusia di dunia untuk menangani pemanasan global ini.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan selain melakukan proses daur ulang adalah penghematan penggunaan energi. Penghematan penggunaan energi terutama energi listrik adalah 1 hal utama yang dapat mengurangi emisi gas rumah kaca. Penghematan energi ini masih belum banyak diketahui dan dipahami oleh masyarakat. Penghematan energi ini berupa mengurangi penggunaan listrik, mengurangi penggunaan kendaraan, mengurangi mengkonsumsi daging dan lainnya. Mayoritas kegiatan penghematan energi ini sendiri dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari dan pada rumah sendiri, sehingga hal ini lebih gampang dilakukan.

Energi listrik yang digunakan pada kehidupan sehari-hari berasal dari pembangkit listrik yang menggunakan bahan batu bara. Pembangkit listrik tersebut merupakan penyumbang emisi karbon dioksida pada Bumi. Penggunaan pembangkit listrik energi dari sumber daya terbarukan masih jarang digunakan dibandingkan dengan penggunaan pembangkit listrik bersumber batu bara. Selain menghasilkan emisi karbon dioksida yang cukup besar, pembangkit listrik dengan batu bara juga menyebabkan rusaknya lingkungan. Pertumbuhan jumlah populasi di Bumi juga dikhawatirkan tidak diimbangi dengan jumlah energi yang tersedia di Bumi. Diperkirakan pada 30 sampai 40 tahun ke depan energi yang tersedia tidak mencukupi jumlah populasi yang kemungkinan mencapai jumlah sebesar 9 miliar penduduk.

Penggunaan energi secara bijak perlu dilakukan oleh individu manusia di seluruh dunia selain untuk mengurangi emisi karbon dioksida, juga untuk kelestarian sumber daya energi di Bumi. Sampai saat ini, penggunaan energi listrik di Bumi cenderung boros. Salah satu bentuk pemborosan listrik yang dikenal adalah vampire energy. Vampire Energy adalah penyedotan listrik dalam jumlah kecil ketika suatu barang elektronik ditinggalkan dalam mode stand-by. Jumlah listrik yang disedot untuk tiap elektronik tergolong kecil namun apabila jumlah tiap elektronik pada setiap rumah dijumlahkan, jumlah energi yang terbuang sangat besar.

Penggunaan energi listrik dengan bijak dapat menghemat sumber energi listrik untuk keperluan lain dan juga mengurangi penambahan emisi karbon dioksida. Pengetahuan mengenai penggunaan listrik ini perlu diberikan kepada masyarakat agar dapat mencegah kerusakan lingkungan lebih lanjut akibat dari pemanasan global. Beberapa solusi telah diungkapkan oleh para peneliti untuk mengatasi pemanasan global. Solusi-solusi tersebut lebih banyak mencakup solusi dalam bidang sektor industri daripada sektor rumahan. Solusi untuk sektor rumah sendiri belum tersampaikan pada masyarakat secara menyeluruh dan meskipun telah tersampaikan, masyarakat belum sepenuhnya menanggapi permasalahan dan solusinya secara serius dengan mengambil tindakan langsung.

1.2 Permasalahan dan Ruang Lingkup

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, berikut akan dipaparkan identifikasi masalah dalam perancangan ini, yaitu sebagai berikut:

- Penggunaan energi listrik secara hemat sangat penting demi mengantisipasi pemanasan global dan terancamnya lingkungan hidup di bumi.
- Masih belum diketahuinya bahwa kegiatan penghematan energi juga merupakan salah satu solusi untuk mengantisipasi pemanasan global selain penggunaan produk daur ulang.
- Penghematan energi listrik perlu dilakukan sampai pada tingkat rumahan dan individu tidak hanya pada skala industri.
- Penyampaian informasi dan pengetahuan mengenai permasalahan terkait perlu disampaikan dengan efektif agar memberikan dampak langsung pada perilaku hidup individu manusia.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka didapatkan rumusan masalah dalam perancangan ini, yaitu sebagai berikut:

- Bagaimana cara menyampaikan informasi dan pengetahuan mengenai penghematan energi sebagai salah satu solusi dalam mengantisipasi pemanasan global?
- Bagaimana perancangan yang harus dikerjakan supaya penyampaian informasi dapat memberikan dampak kesadaran dan menghasilkan tindakan langsung dari target perancangan yaitu pada para remaja dan dewasa awal?

1.2.3 Ruang Lingkup Kajian

Ruang lingkup kajian dalam perancangan ini dibatasi hanya pada kegiatan penghematan energi listrik untuk sektor rumah atau keluarga. Target perancangan adalah kepada para penghuni rumah atau keluarga yang termasuk ke dalam golongan menengah ke atas dengan fokus kepada remaja dan dewasa awal tanpa batasan gender.

1.3 Tujuan Perancangan

Sesuai dengan permasalahan dan ruang lingkup yang telah diuraikan, berikut adalah tujuan dari perancangan yang akan dilakukan, yaitu:

- Memperkenalkan gaya hidup menggunakan energi listrik secara hemat pada kehidupan sehari-hari sebagai bentuk antisipasi terhadap bencana pemanasan global dan krisis energi dengan media *game*.
- Merancang sebuah *game* yang dapat memberikan dampak kesadaran dan tindakan dalam penghematan penggunaan energi listrik secara langsung dari target perancangan.

1.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam perancangan *game* ini adalah sebagai berikut:

- Observasi, yaitu perbandingan karya sejenis berupa *game* mengenai penghematan penggunaan energi listrik.

- Studi Literatur, pencarian data mengenai pemanasan global dan upaya penghematan energi melalui majalah, koran dan internet.
- Pembagian Angket, yaitu angket mengenai jumlah pemakaian listrik dan frekuensi penggunaan barang-barang elektronik.

1.5 Skema Perancangan

