

## ABSTRAK

Berdasarkan data dari Global Carbon Atlas pada tahun 2019, menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-8 penyumbang emisi gas rumah kaca tertinggi di dunia dengan total emisi sebesar 618 Metric Ton CO<sub>2</sub>. Pada laporan keempat dari Intergovernmental Panel on Climate Change menyatakan bahwa gaya hidup manusia memiliki kontribusi yang sangat signifikan terhadap peningkatan gas rumah kaca. Gaya hidup atau aktivitas-aktivitas manusia tersebut disebut sebagai jejak karbon, yang dapat menimbulkan dampak secara langsung terhadap perubahan iklim. Berdasarkan survei pada tahun 2019 oleh YouGov, menyimpulkan bahwa Indonesia menempati posisi tertinggi yang masyarakatnya tidak percaya bahwa aktivitas manusia dapat menyebabkan perubahan iklim. Untuk menangani permasalahan ini, pemerintah menerbitkan mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup yang diatur dalam UU no. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup terutama pasal 65 ayat 2 bahwa salah satu hak masyarakat adalah mendapatkan pendidikan lingkungan hidup. Namun, solusi dari pemerintah tersebut kurang efektif dikarenakan kurangnya pemahaman masyarakat dan pendidik terhadap permasalahan pendidikan lingkungan dan kurikulum pendidikan lingkungan yang belum memadai dan kurang aplikatif. Oleh karena itu, kami mengangkat permasalahan jejak karbon dan menawarkan solusi teknologi pendidikan yaitu ReCarbon. ReCarbon, merupakan aplikasi berbasis Flutter yang bertujuan untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan tentang jejak karbon dan pola hidup ramah lingkungan melalui pendekatan edukasi serta agar pendidikan lingkungan dapat dilakukan lebih aplikatif dan menyenangkan. Hasil dari pengujian kepada 61 target pengguna terkait keefektifan, kebergunaan dan, kepuasan tampilan aplikasi menghasilkan rata-rata persentase sebesar 88,99% yang artinya target pengguna sangat setuju bahwa ReCarbon dapat memenuhi tujuannya.

**Kata kunci:** jejak karbon, perubahan iklim, pendidikan, lingkungan, aplikasi, flutter