

Diproduksi oleh:



Agaté

Didukung oleh:



Panduan Landscape Game 2

Bermain, belajar, dan menciptakan masa depan lestari!

Edukasi Hijau | Strategi |
Permainan Multiplayer Digital



Pengembangan Landscape Game 2 melibatkan para pemuda, pelajar dan mahasiswa, serta peneliti muda Indonesia.

Hak cipta ©2024 oleh CIFOR

Pendahuluan

CIFOR (Center for International Forestry Research) dan IPB University, berkolaborasi dengan Studio Agate, tengah mengembangkan Landscape Game 2, sebuah perangkat inovatif untuk mempromosikan pendekatan lanskap dan perdagangan berkelanjutan kepada masyarakat umum; termasuk para pemuda, praktisi, peneliti, dan pembuat kebijakan. Awalnya ini dikembangkan sebagai permainan papan, yang diciptakan untuk membantu memahami dampak dinamika persaingan lahan, langkah-langkah kebijakan, dan keberlanjutan lanskap. Permainan ini memperkenalkan konservasi lanskap, risiko pembangunan, jasa lingkungan, dan opsi alternatif investasi. Permainan ini bertujuan untuk menyediakan semacam model sehingga para pemangku kepentingan dapat belajar dengan cepat bagaimana strategi manusia berdampak pada mosaik lanskap dalam persaingan tata guna lahan, serta keberadaan perdagangan lokal dan global (Purnomo, dkk. 2017). Versi pertama permainan ini dikembangkan oleh CIFOR bekerja sama dengan Agate Studio selama 2004-2014 dan mendapat inspirasi dari game populer seperti Monopoly, SimCity, dan American Farmer. Kemudian berevolusi dari yang awalnya adalah permainan papan yang dikembangkan pada 2008 berkolaborasi dengan CIRAD dan didanani oleh Uni Eropa. Mengingat tingginya permintaan akan permainan papan, kami memutuskan untuk menciptakan versi digitalnya.

Lanskap permainan ini, yang terdiri atas mozaik dari kategori tutupan lahan yang berbeda hingga menjadi semacam ekosistem dan memiliki karakteristik alami (sungai, topografi, vegetasi, kondisi iklim, dll) serta faktor sosial, ekonomi, budaya, dan politik menuju serangkaian tujuan tertentu. Masing-masing terdiri dari beberapa blok lahan dengan sumber daya dan potensi pengembangan yang berbeda.

Di dalam permainan tersebut, keberlanjutan lanskap bergantung pada upaya pengelolaan oleh tiap pemain untuk menjaga keseimbangan antara manfaat ekonomi, konservasi lingkungan – yang diindikasikan dengan kredit karbon – dan produktivitas lahan. Para pemain diharapkan untuk meraih manfaat ekonomi dan produktivitas lahan hingga atau melampaui ambang batas tertentu. Bencana dapat terjadi ketika ambang batas kredit karbon di bawah ambang batas minimum.

Tantangan bermain terletak pada perumusan strategi kemenangan untuk mengamankan blok lahan yang lebih luas dan menjual lebih banyak komoditas sembari menjaga kelestariannya.

Cara bermain

- 1 Pemain harus memastikan koneksi internetnya stabil. Pemain harus *login* menggunakan akun email google pilihan mereka.
- 2 Permainan ini menawarkan mode pemain tunggal, multipemain, atau umum. Pemain dapat memutuskan mode mana yang ingin mereka mainkan dan kemudian ke pengaturan lobi untuk menyesuaikan preferensi permainan yang akan dijalankan (pengungkapan/*reveal*, batas waktu aksi/*action* dan hasil/*result*, total putaran, jumlah koin awal, pemilihan lanskap, dan apakah terbuka untuk umum atau tidak). Pengaturan bawaan dari permainan ini adalah 10 pergantian, 200 koin awal, 20 detik waktu *reveal*, 2 menit tiap *action*, dan waktu *result* 20 detik. Pemain dapat memilih satu dari delapan pilihan lanskap yang disediakan. Setiap pemain harus menggunakan avatar yang berbeda di lobi untuk memulai permainan.
- 3 Tujuan utama Landscape Game 2 adalah untuk mendapatkan sebanyak mungkin poin kemenangan. Perputaran waktu permainan dibagi menjadi tiga fase (fase *reveal*, fase *action*, dan fase *result*). Fase *reveal* menampilkan avatar pemain, komoditas, koin awal, poin kemenangan, dan nomor giliran. Terdapat tiga *tab* dalam permainan ini, yaitu: *Policy and Landscape Challenge* (Tantangan Lanskap dan Kebijakan), *Commodity Demand* (Permintaan Komoditas), dan *Land Block Bid* (Penawaran Blok Lahan).
 - Di bawah *tab* Tantangan Lanskap dan Kebijakan, pemain dapat mengetahui jumlah kredit karbon yang diminta oleh kebijakan pemerintah tertentu dan tiga Tantangan Lanskap Global untuk memenangkan agar mendapat lima poin kemenangan tambahan di akhir permainan.
 - *Tab* Permintaan Komoditas memberikan informasi tentang permintaan pasar untuk komoditas dan harga penawaran maksimum.
 - *Tab* Penawaran Blok Lahan menunjukkan blok lahan yang tersedia dalam tiga kategori: Inti Hutan (*Forest Core*), Tepi Hutan (*Forest Edge*), dan Lahan Mosaik (*Mosaic Land*). Blok-blok ini diberi peringkat dari satu hingga tiga bintang, semakin tinggi angkanya menunjukkan semakin besarnya potensi yang berarti semakin tingginya harga.

- 4 Selama fase *action*, pemain dapat menawar blok lahan, mengembangkan blok lahan, menjual komoditas dan/ atau mematuhi kebijakan pemerintah, yang akan terungkap pada giliran kedua. Tujuan dari fase *action* adalah memenangkan sebanyak mungkin penawaran lahan dan terbanyak menjual komoditas sembari berkontribusi pada kredit karbon.
- Mengetuk tombol *policy* di sebelah kanan akan menampilkan target kredit karbon untuk semua pemain. Pemain dapat berkontribusi lebih sedikit, jumlah yang tepat, atau lebih banyak dari tujuan yang ditetapkan. Kredit karbon sebagian besar dihasilkan dari blok *Forest Core*. Ada insentif bagi pemain yang menyumbangkan kredit karbon terbanyak, dan sanksi bagi mereka yang tidak menyumbangkan kredit karbon sama sekali.
 - Untuk menawar blok lahan, pemain dapat mengetuk tombol *bid for block* di sebelah kanan, pilih blok mana yang ingin ditawarkan, dan ketuk tombol *BID*. Disarankan untuk menawar lebih tinggi dari harga blok yang ditentukan. Misalnya, jika sebuah blok *Mozaic Land* memiliki tiga bintang dan harga yang ditentukan sebesar 30 koin, pemain harus mengajukan tawaran sebesar 40-50 koin untuk bersaing mendapatkan tanah tersebut dengan pemain lain. Pemain yang kalah dalam penawaran akan mendapatkan koinnya kembali yang bisa digunakan saat giliran berikutnya. Pemain menerima satu poin kemenangan untuk setiap tawaran yang mereka menangkan.
- 5 Ketika pemain telah memiliki blok, mereka dapat mengatur dan mengembangkannya untuk memproduksi komoditas. Ketuk tombol *build block* di sisi kanan, pemain bisa menemukan tawaran yang dimenangkan dan blok yang belum berkembang. Setelah pengembangan, dengan mengetuk tombol ini akan muncul fasilitas produksi dan produktivitas dari tiap fasilitas yang ada. Pemain dapat mengembangkan berbagai kategori blok lahan dengan beragam cara: *Mozaic Land* untuk penebangan; *Forest Edge* untuk ekowisata dan penebangan; dan *Forest Core* hanya dapat dibangun menjadi ekowisata atau penghasil kredit karbon. Pemain kemudian bisa menjual komoditas yang dihasilkan untuk mengamankan koin. Harga pengembangan tergantung pada tipe bloknya. Jika pemain ingin mengembangkan *Forest Core* dengan potensi bintang 3 maka biaya pembuatannya 20 koin. Ketika pemain mengetuk tombol *BUILD*, lalu *YES*, maka jumlah koin yang ditambahkan akan sesuai dengan biaya dari pengembangan yang telah dipilih. Jika pemain memilih untuk tidak mengembangkan bloknya, mereka akan menerima sejumlah kredit karbon dan nilai ekowisata sesuai yang tertulis di bagian *undeveloped* di sisi kiri. Fasilitas-fasilitas tersebut dapat dikembangkan untuk memenuhi permintaan pasar.
- 6 Ketika pemain memiliki blok yang memproduksi komoditas mereka sendiri, mereka dapat menjualnya agar mendapatkan koin untuk penawaran lahan dan produksi komoditas selanjutnya. Penjualan yang sukses membutuhkan teknik, waktu, dan informasi tentang blok dan komoditas pemain lain. Misalnya, jika pemain lain memiliki 60 kayu sementara permintaan pasar 40 kayu dan menawarkan harga jual 40 koin, disarankan untuk menawarkan harga jual di bawah 40 agar dapat bersaing. Pemain memiliki kebebasan untuk menawarkan harga dari 1 hingga 40 koin, semakin murah harganya, semakin besar kemungkinan terjual. Dengan mengetuk tombol *sell* di sebelah kanan, pemain dapat menemukan penjualan komoditas yang diminati. Mereka kemudian dapat menyelesaikan penawaran mereka dengan mengetuk tombol *submit*. Pemain akan menerima satu poin kemenangan untuk setiap penjualan yang berhasil dilakukan. Pemain memiliki 5 kali kesempatan untuk menjual komoditas mereka dan berpotensi untuk mendapatkan maksimum 5 kemenangan di tiap kesempatan.
- 7 Setelah pemain menyelesaikan kontribusi kredit karbon, penawaran dan pengembangan blok, dan proses penjualan komoditas; langkah selanjutnya adalah menuju fase *result*. Fase ini menampilkan informasi tentang pencapaian dan skor setiap pemain dari fase *action*. Jika target kredit karbon tercapai, maka pemain dengan kontribusi kredit karbon tertinggi akan mendapatkan insentif 20 koin dan 2 poin kemenangan. Namun jika target kredit karbon tidak tercapai, pemain dengan kontribusi terendah akan mendapat sanksi pengurangan 20 koin dan 1 poin kemenangan. *Tab Commodity Demand* berisi daftar hasil penawaran penjualan komoditas, yang menunjukkan pemenang dan harga yang ditawarkan oleh setiap pemain. Pemenang dengan harga penawaran terendah menerima satu poin kemenangan serta koin yang berlaku untuk penawaran mereka.
- 8 Dengan cara yang sama, *tab Bid Block* memberikan informasi tentang siapa pemenang lelang blok. Perbedaannya adalah jika pemenang penjualan komoditas adalah mereka yang menawarkan harga terendah, sementara pemenang lelang adalah mereka yang mengajukan penawaran tertinggi. Tab ini juga memberikan informasi tentang blok yang telah diamankan pemain, berapa banyak mereka menawar, dan apakah mereka menang atau kalah dalam penawaran. Untuk setiap tawaran yang berhasil, pemain menerima satu poin kemenangan.





- 9 *Tab Score* memberikan informasi tentang kondisi permainan di akhir setiap putaran. Pemain dapat melihat berapa banyak poin kemenangan yang diraih, sekaligus juga stok komoditas yang dimiliki.
- 10 Landscape Game 2 juga memiliki *Landscape Goal* yang merupakan tujuan umum untuk semua pemain. *Landscape Goal* ini ditentukan oleh tiga faktor: manfaat ekonomi, kredit karbon, dan produktivitas lahan; dengan ambang batasnya masing-masing. Setiap pemain harus memastikan bahwa setiap faktor berada di atas ambang batas agar upaya pengelolaan lahan mereka bisa mencapai keberlanjutan lanskap. Bencana dapat dipicu oleh rendahnya kredit karbon yang berada di bawah ambang batas untuk mencapai Tujuan Lanskap. Bencana ini mengganggu jalannya permainan dan memengaruhi rencana strategis dengan turunnya produksi komoditas sebesar 50% bagi yang terdampak. Bencana akan dipicu oleh setiap pergantian yang jumlah kredit karbonnya berada di bawah ambang batas yang ditetapkan.
- 11 Pemain dapat memperbaiki bencana dengan menyumbang kredit karbon sebanyak mungkin untuk sebuah kebijakan dan melestarikan *Forest Core* untuk menghasilkan kredit karbon lebih lanjut.

Versi terbaru permainan ini memiliki beberapa keterbatasan dan generalisasinya tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi lanskap di lokasi yang berbeda.

Terdapat prasyarat perangkat: Android dengan OS Version: 8.0 hingga yang terbaru (13.0), minimum RAM: 4 GB dan ruang kosong minimum: 200 MB.

Bisa diunduh hanya di beberapa negara saja.

Ucapan terima kasih

Pembuatan permainan ini sebagian besar didanai oleh UK Research and Innovation's Global Challenges Research Fund melalui proyek Trade, Development, and the Environment Hub (no proyek ES/S008160.1). Selain itu didukung pula oleh Walmart Foundation lewat proyek penelitian "Penguatan Pendekatan Yurisdiksi di Sektor Sawit Indonesia".



Narahubung

**Prof. Herry Purnomo or
Sonya Dyah Kusumadewi**
(s.dyah@CIFOR-ICRAF.org)
Center for International Forestry Research
(**CIFOR**)

Jalan CIFOR, Situ Gede,
Bogor 116115, Indonesia
Tel. 62-251-8622-622
Fax. 62-251-8622-100



Situs

Untuk informasi lebih lanjut silakan kunjungi
landscapegame.org.

Pindai di sini untuk mengunduh:



Mengembangkan dari versi pertama, Landscape Game 2 dikembangkan sebagai hasil dari proyek penelitian GCRF Trade, Development and the Environment Hub (TRADE Hub). Untuk informasi lebih lanjut, silahkan kunjungi CIFOR.org/tradehub/.