

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara garis besar ada tiga jenis simbiosis yang sering ditemui di kehidupan. Ketiga simbiosis tersebut adalah simbiosis mutualisme, simbiosis komensalisme, dan juga simbiosis parasitisme. Simbiosis mutualisme adalah hubungan antara dua organisme yang berbeda jenis namun saling menguntungkan satu sama lain. Hubungan ini sangat positif karena kedua belah pihak diuntungkan. Sebagai contoh adalah kupu-kupu dan bunga. Kupu-kupu mengisap nektar yang terdapat pada bunga, sedangkan timbal-baliknya adalah bunga mendapat bantuan dari gerakan kupu-kupu untuk penyerbukan.

Simbiosis komensalisme adalah sebuah interaksi antara dua makhluk hidup yang menguntungkan salah satu organisme, sementara organisme lain tidak dirugikan dan tidak diuntungkan (netral). Simbiosis komensalisme contohnya terjadi pada ikan remora dan ikan hiu. Setelah hiu makan, biasanya sisa-sisa makanan akan berjatuhan. Di saat sisa-sisa makanan jatuh, ikan-ikan remora bakal menempel dengan hiu untuk mengambil sisa-sisa makanan dari hiu. Ikan hiu tidak dirugikan dan juga tidak diuntungkan. Selain pada ikan remora dan ikan hiu,

Simbiosis yang terakhir ini cukup dibenci. Pasalnya, simbiosis parasitisme adalah keterbalikan dari simbiosis mutualisme. Simbiosis parasitisme merupakan kondisi ketergantungan yang terjadi ketika pihak yang satu mendapat keuntungan namun merugikan pihak lainnya. Contoh hubungan yang merupakan simbiosis parasitisme terjadi pada nyamuk dan manusia. Nyamuk mendapat keuntungan dengan mengisap darah dari manusia, sedangkan manusia dirugikan karena dapat

terjangkit penyakit berbahaya. Selain nyamuk dan manusia, simbiosis parasitisme juga terjadi pada lalat dengan buah. Lalat mendapatkan makanan dari buah sekaligus bisa berkembang biak di buah. Buah yang dihinggapi lalat merugi karena akan membusuk (Anonymous, 2021)

Pesatnya perkembangan dunia menuju modernisasi membuat teknologi semakin canggih. Permainan yang dahulu tradisional, kini sudah beralih menjadi serba elektronik. Permainan elektronik ini dapat dilakukan di dalam ruangan, sehingga tanpa mengharuskan keluar rumah untuk melakukannya. Ada banyak permainan elektronik. Permainan elektronik yang didukung sistem jaringan seperti salah satunya adalah Android. Ada pula permainan dengan berlainan tempat serta jangkauan yang sangat jauh, seperti game online. Banyak contoh negatif dengan dimainkannya game online bagi pelajar. Pelajar yang keasyikan bermain game online sebagian menjadi malas akan kegiatan sekolah, sehingga menyebabkan prestasi belajar jadi menurun (Efendi & Azis, 2020)

Seringkali terjadi anak malas terhadap suatu mata pelajaran, tetapi sangat giat dalam mata pelajaran lain. Hal ini juga termasuk minat siswa, minat belajar siswa merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan pendidikan dan pengajaran. Untuk dapat melaksanakan hal itu, kita sebagai pendidik harus dapat membina dan meningkatkan minat belajar siswa agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang diinginkan. (Rahmayanti, 2021)

Berdasarkan masalah diatas penulis bertujuan membuat game yang dapat membantu siswa SD untuk belajar simbiosis kedalam bentuk game berbasis mobile android agar membuat siswa lebih memiliki minat untuk belajar dan mengurangi rasa malas. Oleh karena itu penulis menangkat judul ***“Rancang Bangun Game***

Edukasi Simbiosis Untuk Pembelajaran IPA”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengintegrasikan mata pelajaran simbiosis ke dalam game berbasis android karena agar memudahkan siswa belajar sambil bermain game dimana saja dan kapan pun dan di harapkan siswa dapat memahami simbiosis dan menjadi tertarik untuk belajar. Penulis juga mengambil referensi dari game yang sudah ada di *playstore* dan mengambil beberapa fitur untuk di adaptasi kedalam game yang sedang dikembangkan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan yaitu bagaimana dapat merancang game edukasi dengan materi simbiosis untuk mata pelajaran IPA dengan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Ekosistem sebagai media pembelajaran interaktif untuk siswa kelas 5 sd dengan berbasis android?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada sekolah dasar negeri 07 Way Ratai sebagai pengambilan materi simbiosis
2. Game ini hanya dapat berjalan pada sistem operasi android
3. Materi simbiosis yang terdapat dalam Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Ekosistem adalah: Simbiosis Mutualisme, Simbiosis Komensalisme dan Simbiosis Parasitisme.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun game simbiosis yang bisa membantu siswa dalam belajar simbiosis yang berbasis android untuk

mempermudah siswa dalam proses belajar karena android bisa dimana pun dan kapanpun

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian Rancang Bangun Game Edukasi Simbiosis Untuk Pembelajaran IPA

1.5.1 Bagi Penulis

Penulis dapat belajar lebih banyak tentang membangun game dengan menggunakan construct 2

1.5.2 Manfaat Bagi Sekolah

Diharapkan untuk meningkatkan minat belajar siswa mengenai simbiosis dan meningkatkan efektifitas dalam proses belajar belajar menggunakan media game

1.5.3 Bagi Universitas Teknokrat Indonesia

Dapat menjadi referensi mahasiswa untuk bahan penelitian lanjutan dan menjadi bacaan di perpustakaan