

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi pendidikan telah membawa alat baru yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Contohnya adalah game edukasi yang berkembang pesat dan menawarkan berbagai kemungkinan untuk inovatif kegiatan pendidikan. Salah satu fitur utama game edukasi adalah bahwa mereka dapat menawarkan dan menyenangkan kegiatan pendidikan yang menarik bagi pengguna dan dapat menarik minat mereka dan juga dapat mengolah dan memperkuat motivasi mereka untuk belajar. Game edukasi adalah pembelajaran yang kaya lingkungan dan menawarkan beragam cara yang efektif mendapatkan pengetahuan. Dengan tujuan untuk menarik dan melibatkan siswa dan meningkatkan efisiensi keseluruhan prosedur pembelajaran, teknologi digital dan game edukasi komputer diperiksa untuk menambah factor kesenangan dan membuat mengajar lebih menarik dan yang terpenting, efisien. [1]

Di zaman sekarang, sebagian besar siswa menghabiskan sebagian besar waktu luang mereka untuk bermain game computer. Dengan membuat game ke dalam kurikulum suatu kursus dapat meningkatkan minat dan stimulasi siswa dan memberikan kesempatan untuk belajar dengan cara yang menghibur. Selama beberapa tahun terakhir, perhatian khusus telah difokuskan pada integrasi teknologi dan game digital dalam pendidikan, dan ada peningkatan minat dalam penggunaan game sebagai instrumen pendidikan untuk membantu proses belajar dan mengajar siswa. Semakin banyak sistem pendidikan dan permainan serius dikembangkan dan digunakan oleh para guru dalam konteks kursus mereka. Kemajuan pesat web dan penyebaran teknologi perangkat seperti tablet, smartpone, dan laptop telah sangat memfasilitasi integrasi game digital dalam prosedur pendidikan. [2]

Game komputer edukatif dapat digunakan untuk para bidang ilmu komputer dan peneliti menunjukkan bahwa pembelajaran game tersebut dapat menjadi cara yang efektif untuk menyediakan lingkungan belajar yang lebih menarik untuk akuisisi dan konstruksi pengetahuan. Game edukasi telah berhasil digunakan di kedua kelas pengantar ilmu computer dan kelas kecerdasan buatan umum untuk membawa kegembiraan dan antusiasme di antara siswa dalam pembelajaran. [3]

Pembelajaran kolaboratif adalah istilah untuk berbagai pendekatan pendidikan yang melibatkan lebih dari satu pemain dalam bermain game dengan niat pedagogis untuk mempromosikan pembelajaran kooperatif antara mereka yang terlibat dalam permainan. Permainan kolaboratif memiliki peran penting sebagai lingkungan belajar yang sangat efisien dan menarik. Pembelajaran berbasis permainan kolaboratif pendidikan dapat memiliki manfaat besar pada siswa belajar terutama dengan mempromosikan sikap belajar yang positif dan motivasi belajar yang tinggi. Selain itu, pembelajaran kolaboratif dalam konteks game edukasi juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, kemandirian diri mereka karena penyediaan pengorganisasian pengetahuan dan berbagi pengetahuan yang tertanam dalam kegiatan lingkungan game kolaboratif. [4]

Integrasi permainan pendidikan ke dalam kurikulum program universitas dapat memberikan cara menarik minat siswa, lebih baik dan lebih dalam melibatkan mereka dalam kegiatan pembelajaran dan meningkatkan konstruksi pengetahuan mereka. Algoritma merupakan salah satu domain paling mendasar dalam disiplin ilmu komputer dan penting bagi siswa untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang fungsi mereka. Dalam kurikulum kecerdasan buatan, algoritma pencarian dan kendala kepuasan algoritma adalah dua topik penting yang siswa temukan dan pelajari. Hal ini dianggap perlu bahwa siswa belajar secara efisien dan mendalam cara fungsi algoritma dan juga dapat secara akurat menerapkannya dalam berbagai masalah dan situasi. Namun, domain algoritma pencarian diakui oleh banyak tutor sebagai domain yang sulit untuk diajarkan dan juga domain yang sangat keras dan kompleks bagi siswa untuk memahami dan mengimplementasikan dengan benar. [5] Memang, domain terdiri dari proses kognitif dan rawan kesalahan yang kompleks yang pendidikan tradisional gagal untuk menutupi dan mengajar secara efisien.

Berdasarkan jurnal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan game sebagai alat untuk membantu dalam meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dengan mendapatkan kesenangan dan ketertarikan dengan memainkan game. Jadi dalam kesempatan ini, akan dibuat nya skripsi dengan menyajikan game pengenalan algoritma yang dapat membantu siswa dalam mempelajari algoritma dan mengeksplorasi kemampuan belajarnya game pengenalan algoritma ini bertujuan untuk mengenalkan anak-anak SD untuk lebih mengenal dan mendalami algoritma dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang game yang cocok untuk mengenalkan algoritma?
2. Bagaimana membuat game yang dapat meningkatkan keinginan untuk lebih mengenal algoritma?
3. Bagaimana mengetahui Game Pengenalan Algoritma dapat membantu untuk mengenalkan algoritma?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menentukan rancangan game yang cocok untuk mengenalkan algoritma.
2. Membuat game yang dapat meningkatkan keinginan untuk lebih mengenal algoritma.
3. Mengetahui bahwa Game Pengenalan Algoritma dapat membantu untuk mengenalkan algoritma.

