

## INTISARI

### RANCANG BANGUN GIM NOVEL VISUAL SIMULASI PERKULIAHAN (STUDI KASUS: PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK)

Oleh :  
Elang Bayu Aji Hartanto  
21/483558/SV/20356

Kuliah merupakan salah satu jenjang pendidikan tingkat tinggi yang terdapat setelah menyelesaikan pendidikan SMA atau setingkatnya. Pendidikan pada jenjang kuliah secara umum berbeda dengan pendidikan pada jenjang sebelumnya. Perbedaan seperti jadwal kelas yang lebih fleksibel, materi pembelajaran yang terfokus, dan kegiatan pembelajaran yang berbeda, menuntut mahasiswa baru untuk dapat beradaptasi dengan kondisi yang baru. Tidak berbeda dengan mahasiswa lainnya, mahasiswa pada program studi Teknologi Perangkat Lunak (TRPL) juga harus beradaptasi sehingga dapat menjalani perkuliahan secara lebih maksimal. Mahasiswa TRPL dihadapkan dengan berbagai teknologi yang digunakan dalam perkuliahan, dimana mahasiswa dengan wawasan yang masih kurang dapat mengalami kendala yang mampu mempengaruhi hasil akademik. Melihat dari permasalahan yang ada, peneliti membangun sebuah gim novel visual berbasis *desktop* dengan studi kasus program studi TRPL. Gim dibangun menggunakan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC) dan dikembangkan menggunakan *game engine Ren'Py*. Fitur seperti manajemen stat dan *choice* dapat membantu mahasiswa dalam manajemen waktu pada kehidupan berkuliah. Materi perkuliahan program studi TRPL yang terdapat dalam gim dapat menambah wawasan akademik mahasiswa. Pengujian fungsionalitas dilakukan menggunakan metode *black box testing* dengan hasil semua skenario pengujian berjalan sesuai yang diharapkan. Selain itu pengujian *user acceptance testing* (UAT) juga dilakukan dan mendapatkan presentase akhir di angka 73% dimana hasil tersebut termasuk kedalam kategori layak. Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan gim novel visual “Kehidupan Kuliah” telah berhasil dikembangkan dan telah mampu berjalan sesuai dengan kebutuhan dan dapat diterima oleh pemain. Gim novel visual yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan mahasiswa terutama mahasiswa TRPL wawasan perkuliahan sehingga dapat membantu proses adaptasi pada lingkungan perkuliahan.

Kata kunci : novel visual, gim, ren'py, simulasi.

## **ABSTRACT**

### ***DESIGN AND DEVELOPMENT OF A COLLEGE SIMULATION VISUAL NOVEL GAME (CASE STUDY: STUDY PROGRAM TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK)***

By :

Elang Bayu Aji Hartanto  
21/483558/SV/20356

College is a higher education level pursued after completing high school or its equivalent. Education at the college level is generally different from previous levels of education. Differences such as more flexible class schedules, focused learning materials, and varied learning activities require new students to adapt to new conditions. Like other students, Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak (TRPL) students also need to adapt to maximize their college experience. TRPL students face new technologies used in their studies, and those with limited knowledge may encounter challenges that can affect their academic performance. To address these issues, researcher developed a desktop-based visual novel game with a case study of the TRPL program. The game was built using the Game Development Life Cycle (GDLC) method and developed with the Ren'Py game engine. Features such as stat management and choice options can help students manage their time in college life. The TRPL course materials included in the game can enhance students academic knowledge. Functional testing was conducted using the black box testing method, and all test scenarios met expectations. Additionally, user acceptance testing (UAT) was performed, yielding a final percentage of 73%, categorizing the results as acceptable. From the research conducted, it can be concluded that the visual novel game "Kehidupan Kuliah" has been successfully developed, meets the requirements, and is accepted by players. The developed visual novel game is expected to provide students, especially TRPL students, with college insights to aid their adaptation to the college environment.

Keywords : visual novel, game, ren'py, simulation.