

INTISARI

Kecelakaan yang terjadi pada saat berkegiatan di laboratorium kimia itu merupakan cerminan perilaku pekerja di laboratorium yang tidak aman dan atau kondisi laboratorium yang tidak aman. Risiko kecelakaan berasal dari tiga indikator yaitu perilaku atau aktivitas pengguna, penyimpanan alat dan bahan, tata ruang dan tata letak. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan dengan cara membina dan mengembangkan kesadaran (attitudes) akan pentingnya budaya K3 di laboratorium bagi mereka yang bekerja di laboratorium. Kecelakaan kerja bisa terjadi karena berbagai macam hal seperti kurangnya pengetahuan akan tanda/symbol bahaya bahan kimia, sifat serta jenis bahan kimia, cara penanganan pertama jika terjadi kecelakaan kerja, cara menggunakan bahan kimia yang tepat. Selain itu tidak menutup kemungkinan kecelakaan kerja terjadi karena kecerobohan yang dilakukan dalam menggunakan alat dan bahan yang ada. Dalam kegiatan belajar dan mengajar siswa SMA juga diajarkan untuk melakukan kegiatan praktikum di laboratorium yaitu pada mata pelajaran kimia, namun siswa kurang mendapatkan materi pelajaran secara lengkap mengenai hal-hal yang berhubungan tentang laboratorium seperti peraturan di laboratorium, tanda/symbol bahaya kimia dan cara penanganan pertama jika terjadi kecelakaan kerja pada saat melakukan praktikum. Pada buku pelajaran Kimia kelas X kurikulum 2013, materi tentang keselamatan kerja hanya dijelaskan secara singkat dalam satu sub bab saja dan penjelasan tentang penanganan kecelakaan kerja juga kurang dibahas dalam buku tersebut, dengan demikian pengetahuan siswa akan prosedur keselamatan kerja di laboratorium kimia cukup kurang. Metode penelitian yaitu menggunakan wawancara dan observasi ke SMA 3 Purwokerto dengan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode menurut M, Suyanto. Penelitian ini dimulai dengan tahapan yang runtut seperti pra-production, production dan pasca-production. Hasil hasil penelitian ini adalah video animasi ini dapat membantu para siswa untuk lebih memahami peraturan laboratorium kimia serta membantu para guru untuk menjadi alat media informasi kepada siswa dengan videoberupa animasi 3D sebagai media edukasi tata tertib praktikum laboratoriumkimia berformat mp4.

Kata Kunci : Animasi, 3D, Edukasi.

ABSTRACT

Accidents that occur during activities in the chemical laboratory are a reflection of unsafe behavior of workers in the laboratory and/or unsafe laboratory conditions. The risk of accidents comes from three indicators, namely user behavior or activities, storage of tools and materials, spatial planning and layout. Therefore, efforts need to be made to prevent accidents by fostering and developing awareness (attitude) of the importance of K3 culture in the laboratory for them. who works in the laboratory. Work accidents can occur due to various things, such as lack of knowledge of the danger signs/symbols of chemicals, the nature and type of chemicals, the first method of treatment if a work accident occurs, and how to use the right chemicals. Apart from that, it does not rule out the possibility of work accidents occurring due to carelessness in using existing tools and materials. In learning and teaching activities, high school students are also taught to carry out practical activities in the laboratory, namely in chemistry subjects, but students do not receive complete learning material regarding laboratory-related matters such as laboratory regulations, chemical hazard signs/symbols and how to handle them. Firstly, if a work accident occurs during the practicum. In the 2013 Class The research method is using interviews and observations at SMAN 3 Purwokerto with the system development method used is the method according to M, Suyanto. This research begins with sequential stages such as pre-production, production and post-production. The results of this research are that this animated video can help students to better understand chemistry laboratory regulations and help teachers to become an information media tool for students with videos in the form of 3D animation as educational media for chemical laboratory practical rules in mp4 format.

Keywords: Animation, 3D, Education