

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan secara umum memiliki definisi suatu proses dalam mengembangkan potensi setiap individu untuk dapat melangsungkan kehidupan. UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS menjelaskan bahwa Pendidikan merupakan usaha dengan sengaja dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Perguruan Tinggi merupakan salah satu jenjang pendidikan. Menurut UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan Pendidikan Tinggi. Pendidikan Tinggi bertujuan membentuk kepribadian dan peradaban bangsa dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan kemampuan dalam menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa.

Pendidikan yang berkualitas dapat dilihat dari kemampuan suatu lembaga pendidikan dalam memberdayakan sumber pendidikan untuk terus meningkatkan kualitas pendidikan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, sehingga mampu menjawab berbagai tantangan yang akan di hadapi di masa mendatang. Salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan dapat dilakukan melalui

pemanfaatan kemajuan teknologi dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui media pembelajaran interaktif. Menurut Azhar Arsyad (Arsyad, Media Pembelajaran, 2011) media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan berpengaruh secara psikologis kepada siswa. Pemakaian media pembelajaran juga berpengaruh dalam upaya peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran.

(BPJS Ketenagakerjaan, 2019) menulis Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat angka kecelakaan kerja di Indonesia cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun. Sepanjang tahun 2017 dilaporkan ada sebanyak 123.041 kasus kecelakaan kerja, lalu sepanjang tahun 2018 mencapai 173.105 kasus dengan besarnya klaim yang dibayarkan hingga Rp1,2Trilyun. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa angka kecelakaan kerja dari tahun 2017 hingga 2018 mengalami kenaikan sebesar 40,69%. Krishna Syarif yang merupakan Direktur Pelayanan BPJS Ketenagakerjaan, Selasa 14 Januari 2019 mengatakan bahwa setiap tahunnya rata-rata BPJS Ketenagakerjaan melayani 130 ribu kasus kecelakaan kerja dari kasus ringan sampai dengan kasus – kasus yang berdampak fatal. “Kasus kecelakaan kerja yang dilaporkan juga masih didominasi oleh kasus-kasus kecelakaan dilingkungan pabrik dan belum merata ke industri lainnya yang juga punya potensi risiko besar,” ungkapnya. BPJS Ketenagakerjaan terus mendorong upaya meminimalisir kecelakaan kerja melalui K3LH, dimana upaya ini juga harus didukung oleh para pekerja untuk terus mengutamakan keselamatan saat bekerja. Penerapan K3LH harus ditanamkan sejak dini sebelum

terjun ke dunia kerja. Kerjasama dengan pihak terkait harus dilakukan dalam rangka peningkatan akan kesadaran budaya K3LH sehingga diharapkan dapat mengurangi angka kecelakaan kerja. Salah satu pihak yang dapat berperan dalam meningkatkan kesadaran para pekerja sejak dini yaitu Perguruan Tinggi. Kemajuan jaman menuntut Perguruan Tinggi untuk lebih peka terhadap lulusannya.

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri yang berperan sebagai Lembaga Civitas Akademika yang terampil, kreatif, inovatif, responsif dan kooperatif dalam mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Sebagai salah satu Perguruan Tinggi Favorit, Universitas Negeri Yogyakarta terus berupaya meningkatkan budaya sadar Keselamatan dan Kesehatan Kerja kepada para mahasiswa. Salah satu bentuk upaya tersebut dengan menjadikan Materi Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup (K3LH) sebagai salah satu mata kuliah wajib yang berada di awal semester pada seluruh program studi yang terdapat di Program Studi Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Tujuannya agar menanamkan jiwa serta budaya mendahulukan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup kepada para mahasiswa sehingga mampu mengurangi angka kecelakaan kerja yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun pada lulusannya setelah terjun ke dunia kerja era industrialisasi yang semakin modern.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan beberapa mahasiswa yang telah mengikuti mata perkuliahan K3LH, diperoleh informasi bahwa belum

tersedianya media pembelajaran interaktif yang memuat materi sesuai dengan RPS Mata Kuliah K3LH. Sementara dari hasil observasi pada proses perkuliahan K3LH didapatkan hasil bahwa mahasiswa terlihat kurang antusias terhadap perkuliahan dikarenakan kurang menariknya sumber acuan belajar.

Mengacu pada permasalahan tersebut, perlu diadakannya pembaharuan sistem pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang semakin berkembang. Diperlukan media pembelajaran interaktif yang didalamnya terdapat teks, gambar, audio, video serta animasi yang membuat dosen dan peserta didik lebih berinteraksi. Dengan adanya media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat digunakan sebagai panduan oleh mahasiswa dalam melakukan perkuliahan K3LH. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan Adobe Flash untuk mata kuliah K3LH di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika, Fakultas Teknik UNY.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Meningkatnya angka kecelakaan kerja sebesar 40% dari tahun 2017-2018.
2. Kurangnya kesadaran untuk menerapkan K3LH yang harus ditanamkan sejak dini sebelum terjun ke dunia kerja.
3. Kurangnya pemanfaatan kemajuan teknologi dalam menyampaikan materi pembelajaran mata kuliah K3LH.

4. Belum tersedianya media pembelajaran interaktif untuk mata kuliah K3LH yang sesuai dengan Kurikulum dan RPS.
5. Kurang antusiasnya mahasiswa selama mengikuti perkuliahan K3LH berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses perkuliahan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata kuliah K3LH di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik UNY. Penelitian tidak sampai menilai keefektifan atau peningkatan hasil belajar peserta didik. Materi pada media pembelajaran dibatasi pada pokok bahasan 1 sampai dengan 6 sesuai RPS mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup dengan kode mata kuliah KTF5207.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif mata kuliah K3LH di Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif mata kuliah K3LH ditinjau dari aspek media dan aspek materi?
3. Bagaimana hasil uji keterbacaan media pembelajaran interaktif mata kuliah K3LH oleh responden (mahasiswa) ?

E. Tujuan Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan beberapa tujuan dapat tercapai, adapun penjabaran tujuan tersebut sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk mata kuliah K3LH di Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Menguji kelayakan multimedia interaktif untuk untuk mata kuliah K3LH dari ahli media dan ahli materi.
3. Menguji keterbacaan media pembelajaran interaktif K3LH oleh responden (mahasiswa) di Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan berupa *software* multimedia pembelajaran interaktif Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup. Materi yang disajikan mengacu pada RPS mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup kurikulum 2014. Adapun spesifikasi teknis produk multimedia pembelajaran interaktif keselamatan kesehatan kerja sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif berisi pemaparan materi yang dibatasi sebanyak 6 pokok bahasan yang terdiri atas: (1) Mengerti dan menyadari definisi dan ruang lingkup K3, serta mengerti dan memahami sejarah dan peraturan perundang-undangan K3, (2) Mengerti dan menyadari nilai ambang batas (NAB) bahaya faktor fisik, (3) Mengerti dan menyadari bahaya faktor kimia, (4) Mengerti dan menyadari resiko gangguan kesehatan dan daya kerja dan

penyakit akibat kerja, (5) Mengerti dan menyadari pentingnya penanggulangan kecelakaan di tempat kerja, dan (6) Mengerti dan menyadari pentingnya penanggulangan dan pencegahan kebakaran di tempat kerja.

2. Pembuatan media menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6*.
3. Kontain materi dalam multimedia interaktif ini berbentuk teks, gambar, audio, video dan animasi yang dapat membangkitkan karakter budaya K3LH.
4. Isi program memuat menu halaman: pembuka, menu utama, kompetensi, materi, evaluasi, dan profil pengembang.
5. Program multimedia pembelajaran di *compile* dalam file berekstensi **.exe* dan bersifat *standalone*.

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dari segi teoritis maupun praktis dalam dunia pendidikan baik secara langsung dan tidak langsung kepada berbagai pihak antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberi bermanfaat sebagai:

- a. Menjadi bahan kajian atau referensi bagi penelitian berikutnya.
- b. Menambah kajian media pembelajaran, khususnya mengenai Mata Kuliah Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Pengembangan media pembelajaran pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup dapat menambah wawasan, pengalaman serta menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dalam dunia pendidikan.

b. Bagi Mahasiswa

Media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan teknologi dapat membantu peserta didik lebih mandiri serta meningkatkan minat dan perhatian peserta didik selama mengikuti proses perkuliahan.

c. Bagi Pendidik (Dosen)

Media pembelajaran dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran interaktif dalam penyampaian materi demi tercapainya tujuan pembelajaran.

d. Bagi Institusi (Universitas)

Pengembangan media pembelajaran pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup dapat dijadikan sebagai penunjang proses pembelajaran yang interaktif di Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika FT-UNY.