

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik UNY

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOMOR : 208/PEKA/PB/IX/2019**

**TENTANG
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) MAHASISWA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir Skripsi (TAS) mahasiswa, dipandang perlu mengangkat dosen pembimbingnya;
- b. bahwa untuk keperluan sebagaimana dimaksud pada huruf a perlu menetapkan Keputusan Dekan Tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi (TAS) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 1999 Tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan menjadi Universitas;
4. Peraturan Mendiknas RI Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Peraturan Mendiknas RI Nomor 34 Tahun 2011 Tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta;
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 98/MPK.A4/KP/2013 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta;
7. Peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2014 tentang Peraturan Akademik;
8. Keputusan Rektor Nomor 800/UN.34/KP/2016 tahun 2016 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN TENTANG PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.**

- PERTAMA : Mengangkat Saudara :

Nama : Dr. phil. Mashoedah, S.Pd., M.T.
NIP : 19701108 200212 1 003
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk.I, III/b
Jabatan Akademik : Asisten Ahli

sebagai Dosen Pembimbing Untuk mahasiswa penyusun Tugas Akhir Skripsi (TAS) :

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Prodi Studi : Pend. Teknik Elektronika - SI
Judul Skripsi/TA : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP BAGI MAHASISWA TEKNIK ELEKTRONIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA


- KEDUA : Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA bertugas merencanakan, mempersiapkan, melaksanakan, dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan kegiatan bimbingan terhadap mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA sampai mahasiswa dimaksud dinyatakan lulus.
- KETIGA : Biaya yang diperlukan dengan adanya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DIPA Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019.
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal 10 September 2019.

Tembusan Keputusan Dekan ini disampaikan kepada :

1. Para Wakil Dekan Fakultas Teknik;
 2. Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas Teknik;
 3. Kepala Subbagian Keuangan dan Akuntansi Fakultas Teknik;
 4. Kepala Subbagian Pendidikan Fakultas Teknik;
 5. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik;
 6. Mahasiswa yang bersangkutan;
- Universitas Negeri Yogyakarta.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 10 September 2019

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA,


Dr. Ir. Drs. WIDARTO, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Fakultas Teknik UNY



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ftg.uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 588/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

19 November 2019

Yth. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika
Universitas Negeri Yogyakarta
Kampus Karangmalang, Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pend. Teknik Elektronika - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 26 November - 31 Desember 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Dekan,
Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D.
NIP 19640205 198703 1 001

Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi I

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Drs. Muhammad Munir, M.Pd.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Schubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta**

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi materi terhadap media pembelajaran interaktif yang telah saya buat. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) lembar validasi, (2) aplikasi media pembelajaran interaktif K3LH.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.


Yogyakarta, 27 November 2019
Pemohon



Shabrina Yois Nur Amalia
NIM. 17502247003


Mengetahui,

Kepala Program Studi
Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Fatchul Arifin, S.T., M.T.
NIP. 19720508 199802 1 002

Dosen Pembimbing TAS



Dr. phil. Mashoedah, S.Pd., M.T.
NIP. 19701108 200212 1 003

Lampiran 4. Lembar Evaluasi Ahli Materi I

LEMBAR VALIDASI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH
KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP
DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Mata Kuliah	: Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup
Sasaran Program	: Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Universitas Negeri Yogyakarta
Peneliti	: Shabrina Yois Nur Amalia
Validator	: Drs. Muhammad Munir, M.Pd.
Jabatan	: Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Pengantar :

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi pembelajaran keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup. Validasi terdiri dari kriteria kesesuaian materi pembelajaran dalam bentuk pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah K3LH.

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
Dengan alternatif jawaban sebagai berikut:
SB = Sangat Baik
B = Baik
KB = Kurang Baik
SKB = Sangat Kurang Baik
2. Berilah komentar/saran pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
3. Kesimpulan akhir dari penilaian dengan memberikan pernyataan terhadap media pembelajaran interaktif pada mata mata kuliah keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup yang dikembangkan.

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Kualitas Isi Materi					
1.	Ketepatan materi yang disajikan dengan kompetensi pada RPS mata kuliah K3LH	✓			
2.	Kesesuaian isi materi media pembelajaran dengan sasaran pengguna (mahasiswa)		✓		
3.	Ketepatan penggunaan ilustrasi (gambar dan animasi) untuk mendukung materi		✓		
4.	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar		✓		
5.	Keseimbangan antara materi yang satu dengan materi lainnya		✓		
6.	Keseimbangan pemberian soal evaluasi dengan pokok bahasan materi			✓	
7.	Kebenaran jawaban dari soal – soal evaluasi pada media pembelajaran		✓		
8.	Kebenaran konsep materi K3LH pada media pembelajaran interaktif	✓			
9.	Kejelasan uraian materi yang disajikan pada media pembelajaran interaktif	✓			
10.	Kemudahan isi materi pada media pembelajaran interaktif untuk dipahami	✓			
11.	Keteraturan sistematika penulisan maupun penyajian materi		✓		
12.	Alur penyajian materi pada media pembelajaran interaktif mempermudah pemahaman materi		✓		
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa		✓		
14.	Penjelasan materi pada media pembelajaran menggunakan bahasa yang tepat, sesuai dengan tingkat pemahaman mahasiswa		✓		

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Kualitas Pembelajaran					
15.	Relevansi tujuan pembelajaran terhadap kurikulum		✓		
16.	Relevansi tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian yang ada pada RPS		✓		
17.	Kejelasan tujuan pembelajaran yang ada pada media pembelajaran interaktif		✓		
18.	Ketepatan penerapan metode pembelajaran untuk menyajiakn materi dengan media pembelajaran interaktif		✓		
19.	Media pembelajaran interaktif K3LH memungkinkan mengatasi sikap pasif mahasiswa		✓		
20.	Tingkat interaktivitas yang ditawarkan media pembelajaran interaktif terhadap pengguna		✓		
21.	Pengguna dapat bebas memilih aktivitasnya sesuai keinginan sendiri dengan menu yang ada	✓			
22.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran		✓		
23.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan untuk meningkatkan rasa ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti pelajaran		✓		
24.	Kejelasan soal evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran interaktif		✓		
25.	Kesesuaian soal evaluasi yang ada pada media pembelajaran dengan materi		✓		

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
26.	Penyajian materi pembelajaran dengan media interaktif dapat memberikan kesempatan belajar yang lebih luas bagi peserta didik, baik dari segi waktu dan tempat		✓		
27.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik lebih mudah memahami mata kuliah K3LH		✓		
28.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuan belajar yang dimiliki		✓		
29.	Penggunaan media pembelajaran interaktif mempermudah tenaga pendidik dalam menyampaikan materi		✓		
30.	Penyajian materi pembelajaran dengan media interaktif dapat memberikan dampak positif bagi mahasiswa		✓		

Komentar/saran untuk perbaikan:

- Materi 1 bisa mungkin di link dgn pertemuan 2 / lainnya.
- Perlu tambahan gambar / ilustrasi untuk beberapa materi.

Kesimpulan :

Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup Universitas Negeri Yogyakarta dinyatakan:

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

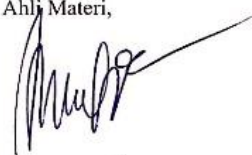
Dapat digunakan tanpa perbaikan

Dapat digunakan dengan perbaikan

Tidak dapat digunakan

Yogyakarta, November 2019

Ahli Materi,



(M. Alimin)

NIP 19631512 198701 1001

Catatan :

Berikan tanda ✓ pada kotak (☐) yang telah disediakan

Lampiran 5. Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi I

SURAT PERNYATAAN VALIDASI MATERI TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Muhammad Munir, M.Pd.
NIP : 19630512 198901 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa materi penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah
Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan
Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

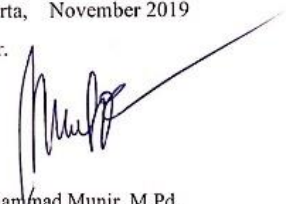
Setelah dilakukan kajian atas materi pembelajaran penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan
sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2019

Validator.


Drs. Muhammad Munir, M.Pd.
NIP. 19630512 198901 1 001

Catatan :

☐ Beri tanda v

Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi II

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bekti Wulandari, S.Pd.T, M.Pd.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Keselamatan,
Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan Pendidikan Teknik
Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri
Yogyakarta

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi materi terhadap media pembelajaran interaktif yang telah saya buat. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) lembar validasi, (2) aplikasi media pembelajaran interaktif K3LH.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 26 November 2019
Pemohon



Shabrina Yois Nur Amalia
NIM. 17502247003


Mengetahui,

Kepala Program Studi
Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Fatchul Arifin, S.T., M.T.
NIP. 19720508 199802 1 002

Dosen Pembimbing TAS



Dr. phil. Mashoedah, S.Pd., M.T.
NIP. 19701108 200212 1 003

Lampiran 7. Lembar Evaluasi Ahli Materi II

LEMBAR VALIDASI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH
KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP
DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Mata Kuliah	: Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup
Sasaran Program	: Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Universitas Negeri Yogyakarta
Peneliti	: Shabrina Yois Nur Amalia
Validator	: Bkti Wulandari, S.Pd.T, M.Pd.
Jabatan	: Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Pengantar :

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi pembelajaran keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup. Validasi terdiri dari kriteria kesesuaian materi pembelajaran dalam bentuk pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah K3LH.

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.

Dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

SB	=	Sangat Baik
B	=	Baik
KB	=	Kurang Baik
SKB	=	Sangat Kurang Baik

2. Berilah komentar/saran pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
3. Kesimpulan akhir dari penilaian dengan memberikan pernyataan terhadap media pembelajaran interaktif pada mata mata kuliah keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup yang dikembangkan.

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Kualitas Isi Materi					
1.	Ketepatan materi yang disajikan dengan kompetensi pada RPS mata kuliah K3LH	✓			
2.	Kesesuaian isi materi media pembelajaran dengan sasaran pengguna (mahasiswa)	✓			
3.	Ketepatan penggunaan ilustrasi (gambar dan animasi) untuk mendukung materi		✓		
4.	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar		✓		
5.	Keseimbangan antara materi yang satu dengan materi lainnya	✓			
6.	Keseimbangan pemberian soal evaluasi dengan pokok bahasan materi	✓			
7.	Kebenaran jawaban dari soal – soal evaluasi pada media pembelajaran		✓		
8.	Kebenaran konsep materi K3LH pada media pembelajaran interaktif	✓			
9.	Kejelasan uraian materi yang disajikan pada media pembelajaran interaktif		✓		
10.	Kemudahan isi materi pada media pembelajaran interaktif untuk dipahami	✓			
11.	Keteraturan sistematika penulisan maupun penyajian materi		✓		
12.	Alur penyajian materi pada media pembelajaran interaktif mempermudah pemahaman materi		✓		
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa		✓		
14.	Penjelasan materi pada media pembelajaran menggunakan bahasa yang tepat, sesuai dengan tingkat pemahaman mahasiswa		✓		

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Kualitas Pembelajaran					
15.	Relevansi tujuan pembelajaran terhadap kurikulum	✓			
16.	Relevansi tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian yang ada pada RPS	✓			
17.	Kejelasan tujuan pembelajaran yang ada pada media pembelajaran interaktif		✓		
18.	Ketepatan penerapan metode pembelajaran untuk menyajiakan materi dengan media pembelajaran interaktif		✓		
19.	Media pembelajaran interaktif K3LH memungkinkan mengatasi sikap pasif mahasiswa		✓		
20.	Tingkat interaktivitas yang ditawarkan media pembelajaran interaktif terhadap pengguna		✓		
21.	Pengguna dapat bebas memilih aktivitasnya sesuai keinginan sendiri dengan menu yang ada	✓			
22.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	✓			
23.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan untuk meningkatkan rasa ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti pelajaran	✓			
24.	Kejelasan soal evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran interaktif		✓		
25.	Kesesuaian soal evaluasi yang ada pada media pembelajaran dengan materi		✓		

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
26.	Penyajian materi pembelajaran dengan media interaktif dapat memberikan kesempatan belajar yang lebih luas bagi peserta didik, baik dari segi waktu dan tempat	✓			
27.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik lebih mudah memahami mata kuliah K3LH	✓			
28.	Penggunaan media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuan belajar yang dimiliki		✓		
29.	Penggunaan media pembelajaran interaktif mempermudah tenaga pendidik dalam menyampaikan materi	✓			
30.	Penyajian materi pembelajaran dengan media interaktif dapat memberikan dampak positif bagi mahasiswa	✓			

Komentar/saran untuk perbaikan:

- Tambahkan faktor fisik terkait cara pengendaliannya
- Tambahkan /perbaiki terkait kelas kebakaran dan tipe fire
APAR
- Pustaka ditambah dari buku Tim K3 FT dan buku lainnya
- Video dicatuhkan pembuatnya

Kesimpulan :

Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup Universitas Negeri Yogyakarta dinyatakan:

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Dapat digunakan tanpa perbaikan

Dapat digunakan dengan perbaikan

Tidak dapat digunakan

Yogyakarta, 26 November 2019

Ahli Materi,

Bekti Wulandari

(Bekti Wulandari)

NIP. 19881224 201404 2002.

Catatan :

Berikan tanda √ pada kotak (☐) yang telah disediakan

Lampiran 8. Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi II

SURAT PERNYATAAN VALIDASI MATERI TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bkti Wulandari, S.Pd.T, M.Pd.
NIP : 19881224 201404 2 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa materi penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah
Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan
Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas materi pembelajaran penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan
sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 November 2019

Validator.



Bkti Wulandari, S.Pd.T, M.Pd.
NIP. 19881224 201404 2 002

Catatan :

☐ Beri tanda v

Lampiran 9. Surat Permohonan Validasi Ahli Media I

Hal : Permohonan Validasi Ahli Media TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Satriyo Agung Dewanto, M.Pd.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Keselamatan,
Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan Pendidikan Teknik
Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri
Yogyakarta

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi media terhadap media pembelajaran interaktif yang telah saya buat. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) lembar validasi, (2) aplikasi media pembelajaran interaktif K3LH.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.


Yogyakarta, 26 November 2019
Pemohon



Shabrina Yois Nur Amalia
NIM. 17502247003


Mengetahui,

Kepala Program Studi
Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Fatchul Arifin, S.T., M.T.
NIP. 19720508 199802 1 002

Dosen Pembimbing TAS



Dr. phil. Mashoedah, S.Pd., M.T.
NIP. 19701108 200212 1 003

Lampiran 10. Lembar Evaluasi Ahli Media I

LEMBAR VALIDASI MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH
KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP
DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Mata Kuliah	: Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup
Sasaran Program	: Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Universitas Negeri Yogyakarta
Peneliti	: Shabrina Yois Nur Amalia
Validator	: Satriyo Agung Dewanto, M.Pd.
Jabatan	: Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Pengantar :

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup. Validasi terdiri dari kriteria kesesuaian media pembelajaran dalam bentuk pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah K3LH.

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.

Dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

SB	=	Sangat Baik
B	=	Baik
KB	=	Kurang Baik
SKB	=	Sangat Kurang Baik

2. Berilah komentar/saran pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
3. Kesimpulan akhir dari penilaian dengan memberikan pernyataan terhadap media pembelajaran interaktif pada mata kuliah K3LH yang dikembangkan.

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Aspek Komunikasi Visual					
1.	Ketepatan penggunaan ukuran huruf yang ada pada media pembelajaran interaktif		✓		
2.	Ketepatan pemilihan jenis huruf yang digunakan pada media pembelajaran interaktif		✓		
3.	Ketepatan pemilihan warna yang digunakan pada media pembelajaran interaktif	✓			
4.	Keserasian warna <i>background</i> dengan warna tulisan yang ada pada media pembelajaran	✓			
5.	Ketepatan pemilihan musik/suara yang terdapat pada media pembelajaran interaktif untuk mendukung proses pembelajaran	✓			
6.	Kejelasan musik/suara yang ada pada media pembelajaran interaktif untuk didengar		✓		
7.	Kejelasan gambar yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif K3LH	✓			
8.	Ketepatan ukuran dan tata letak gambar dalam media pembelajaran interaktif K3LH	✓			
9.	Kemenarikan animasi yang disajikan pada media pembelajaran interaktif K3LH		✓		
10.	Ketepatan penggunaan animasi pada media pembelajaran interaktif K3LH	✓			
11.	Kesesuaian tombol navigasi yang ada pada media pembelajaran dengan fungsinya	✓			
12.	Ketepatan tata letak tombol navigasi pada tiap halaman (<i>slide</i>) media pembelajaran interaktif		✓		
13.	Media pembelajaran interaktif menyajikan materi pembelajaran sesuai dengan sasaran program		✓		

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
14.	Kemenarikan tampilan layout media pembelajaran interaktif	✓			
15.	Tampilan yang disajikan memungkinkan peserta didik untuk tertarik untuk belajar dengan menggunakan media pembelajaran interaktif	✓			
16.	Ide kreatif yang digunakan dalam pembuatan tampilan media pembelajaran interaktif	✓			
17.	Ide kreatif/gagasan yang dituangkan dalam menyajikan materi pembelajaran	✓			
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak					
18.	Media pembelajaran interaktif dapat digunakan tanpa memerlukan spesifikasi <i>hardware</i> yang tinggi	✓			
19.	Penggunaan animasi, gambar serta suara tidak berlebihan dan tidak memberatkan kinerja komputer	✓			
20.	Kelancaran media pembelajaran interaktif saat digunakan dari awal sampai akhir penggunaan	✓			
21.	Pada saat media pembelajaran digunakan tidak terjadi <i>hang (error)</i> dan <i>crash</i> (berhenti saat pengoperasian)	✓			
22.	Kemudahan media pembelajaran interaktif untuk dijalankan (tanpa memerlukan penginstalan)		✓		
23.	Pengeksekusian awal media pembelajaran interaktif tidak membutuhkan banyak waktu		✓		

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
24.	Media pembelajaran interaktif K3LH dapat dirawat/dipelihara dengan mudah	✓			
25.	Media pembelajaran interaktif K3LH mudah disimpan pada tempat yang aman	✓			
26.	Ketepatan pemilihan <i>software</i> untuk pembuatan media pembelajaran interaktif	✓			
27.	<i>Software</i> yang digunakan dapat merealisasikan rancangan media pembelajaran interaktif	✓			
28.	Kejelasan petunjuk penggunaan maupun pengoperasian media pembelajaran interaktif		✓		
29.	Kemudahan dalam menjalankan/ mengoperasikan media pembelajaran melalui navigasi yang disediakan		✓		
30.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran interaktif, tanpa memerlukan pelatihan khusus terlebih dahulu	✓			

Komentar/saran :

Graf catatam

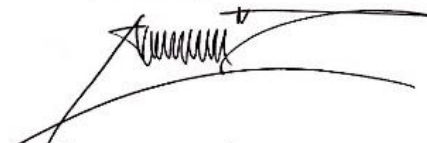
Kesimpulan :

Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup Universitas Negeri Yogyakarta dinyatakan:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Dapat digunakan tanpa perbaikan |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Dapat digunakan dengan perbaikan |
| <input type="checkbox"/> | Tidak dapat digunakan |

Yogyakarta, 26 November 2019

Ahli Media,


(SATRYO A.D.)
NIP. 198208262015041003

Catatan :

Berikan tanda √ pada kotak (☐) yang telah disediakan

Lampiran 11. Surat Pernyataan Validasi Ahli Media I

SURAT PERNYATAAN VALIDASI MEDIA TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Satriyo Agung Dewanto, M.Pd.
NIP : 19820826 201504 1 003
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa media penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah
Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan
Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

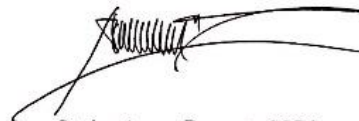
Setelah dilakukan kajian atas media pembelajaran penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan
sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 November 2019

Validator.



Satriyo Agung Dewanto, M.Pd.
NIP. 19820826 201504 1 003

Catatan :

☐ Beri tanda v

Lampiran 12. Surat Permohonan Validasi Ahli Media II

Hal : Permohonan Validasi Ahli Media TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Ponco Wali Pranoto, M.Pd.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta**

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi media terhadap media pembelajaran interaktif yang telah saya buat. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) lembar validasi, (2) aplikasi media pembelajaran interaktif K3LH.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.


Yogyakarta, 25 November 2019
Pemohon



Shabrina Yois Nur Amalia
NIM. 17502247003


Mengetahui,

Kepala Program Studi
Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Fatchul Arifin, S.T., M.T.
NIP. 19720508 199802 1 002

Dosen Pembimbing TAS



Dr. phil. Mashoedah, S.Pd., M.T.
NIP. 19701108 200212 1 003

Lampiran 13. Lembar Evaluasi Ahli Media II

LEMBAR VALIDASI MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH
KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP
DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Mata Kuliah	: Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup
Sasaran Program	: Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Universitas Negeri Yogyakarta
Peneliti	: Shabrina Yois Nur Amalia
Validator	: Ponco Wali Pranoto, M.Pd.
Jabatan	: Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Pengantar :

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan hidup. Validasi terdiri dari kriteria kesesuaian media pembelajaran dalam bentuk pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah K3LH.

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.

Dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

SB	=	Sangat Baik
B	=	Baik
KB	=	Kurang Baik
SKB	=	Sangat Kurang Baik

2. Berilah komentar/saran pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
3. Kesimpulan akhir dari penilaian dengan memberikan pernyataan terhadap media pembelajaran interaktif pada mata kuliah K3LH yang dikembangkan.

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Aspek Komunikasi Visual					
1.	Ketepatan penggunaan ukuran huruf yang ada pada media pembelajaran interaktif		✓		
2.	Ketepatan pemilihan jenis huruf yang digunakan pada media pembelajaran interaktif		✓		
3.	Ketepatan pemilihan warna yang digunakan pada media pembelajaran interaktif		✓		
4.	Keserasian warna <i>background</i> dengan warna tulisan yang ada pada media pembelajaran		✓		
5.	Ketepatan pemilihan musik/suara yang terdapat pada media pembelajaran interaktif untuk mendukung proses pembelajaran		✓		
6.	Kejelasan musik/suara yang ada pada media pembelajaran interaktif untuk didengar		✓		
7.	Kejelasan gambar yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif K3LH	✓			
8.	Ketepatan ukuran dan tata letak gambar dalam media pembelajaran interaktif K3LH		✓		
9.	Kemenarikan animasi yang disajikan pada media pembelajaran interaktif K3LH		✓		
10.	Ketepatan penggunaan animasi pada media pembelajaran interaktif K3LH		✓		
11.	Kesesuaian tombol navigasi yang ada pada media pembelajaran dengan fungsinya	✓			
12.	Ketepatan tata letak tombol navigasi pada tiap halaman (<i>slide</i>) media pembelajaran interaktif		✓		
13.	Media pembelajaran interaktif menyajikan materi pembelajaran sesuai dengan sasaran program		✓		

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
14.	Kemenarikan tampilan layout media pembelajaran interaktif		✓		
15.	Tampilan yang disajikan memungkinkan peserta didik untuk tertarik untuk belajar dengan menggunakan media pembelajaran interaktif		✓		
16.	Ide kreatif yang digunakan dalam pembuatan tampilan media pembelajaran interaktif		✓		
17.	Ide kreatif/gagasan yang dituangkan dalam menyajikan materi pembelajaran		✓		
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak					
18.	Media pembelajaran interaktif dapat digunakan tanpa memerlukan spesifikasi <i>hardware</i> yang tinggi		✓		
19.	Penggunaan animasi, gambar serta suara tidak berlebihan dan tidak memberatkan kinerja komputer		✓		
20.	Kelancaran media pembelajaran interaktif saat digunakan dari awal sampai akhir penggunaan		✓		
21.	Pada saat media pembelajaran digunakan tidak terjadi <i>hang (error)</i> dan <i>crash</i> (berhenti saat pengoperasian)		✓		
22.	Kemudahan media pembelajaran interaktif untuk dijalankan (tanpa memerlukan penginstalan)		✓		
23.	Pengeksekusi awal media pembelajaran interaktif tidak membutuhkan banyak waktu	✓			

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
24.	Media pembelajaran interaktif K3LH dapat dirawat/dipelihara dengan mudah	✓			
25.	Media pembelajaran interaktif K3LH mudah disimpan pada tempat yang aman	✓			
26.	Ketepatan pemilihan <i>software</i> untuk pembuatan media pembelajaran interaktif		✓		
27.	<i>Software</i> yang digunakan dapat merealisasikan rancangan media pembelajaran interaktif		✓		
28.	Kejelasan petunjuk penggunaan maupun pengoperasian media pembelajaran interaktif		✓		
29.	Kemudahan dalam menjalankan/ mengoperasikan media pembelajaran melalui navigasi yang disediakan		✓		
30.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran interaktif, tanpa memerlukan pelatihan khusus terlebih dahulu		✓		

Komentar/saran :

- Judul dibuat lebih besar dibanding identifikasi Univ & logo
- Dibuatkan rekaman audio u/ materi yg penting
- Buatlah bentuk ilustrasi gbr agar lebih jelas
- Tampilan video diusahakan full screen.
- Tambahkan dubur / narasi audio u/ video materi / tutorial

Kesimpulan :

Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah Keselamatan,

Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup Universitas Negeri Yogyakarta dinyatakan:

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Dapat digunakan tanpa perbaikan

Dapat digunakan dengan perbaikan

Tidak dapat digunakan

Yogyakarta, 25 November 2019

Ahli Media,



(Porrio Wahi P.)

NIP.

Catatan :

Berikan tanda ✓ pada kotak (☐) yang telah disediakan

Lampiran 14. Surat Pernyataan Validasi Ahli Media II

SURAT PERNYATAAN VALIDASI MEDIA TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ponco Wali Pranoto, M.Pd.
NIP : 11301831128485
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa media penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Shabrina Yois Nur Amalia
NIM : 17502247003
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Judul TAS : **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta**

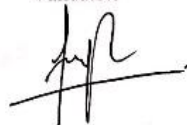
Setelah dilakukan kajian atas media pembelajaran penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2019

Validator.



Ponco Wali Pranoto, M.Pd.
NIP. 11301831128485

Catatan :

☐ Beri tanda v

Lampiran 15. Lembar Evaluasi Responden (Mahasiswa)

INSTRUMEN PENELITIAN
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH
KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP
DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

A. Identitas Responden

1. Nama : Ardi Pratama
2. NIM : 17502244016

B. Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah setiap kriteria penilaian di bawah ini dengan seksama.
2. Berilah tanda (√) pada alternatif jawaban yang telah disediakan sesuai dengan pendapat Anda untuk setiap kriteria penilaian tentang Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Teknik Listrik. Terdapat lima alternatif jawaban yang disediakan, yaitu:

SB = Sangat Baik
B = Baik
KB = Kurang Baik
SKB = Sangat Kurang Baik
3. Berilah komentar/saran pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.
4. Lembar instrumen ini tidak berpengaruh terhadap nilai hasil studi maupun nilai ujian Anda.
5. Terima kasih atas kesediaan Anda mengisi lembar instrument penelitian ini.

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Kualitas Isi Materi					
1.	Isi materi dalam media pembelajaran interaktif K3LH sesuai dengan RPS	✓			
2.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran interaktif penting untuk dipelajari	✓			
3.	Kelengkapan soal evaluasi dan glosarium pada media pembelajaran interaktif K3LH	✓			
4.	Kejelasan uraian materi yang disajikan pada media pembelajaran interaktif K3LH		✓		
5.	Isi materi pada media pembelajaran interaktif K3LH mudah untuk dipahami	✓			
6.	Keruntutan isi materi yang disajikan pada media pembelajaran interaktif K3LH	✓			
7.	Media pembelajaran menggunakan bahasa yang tepat, sesuai dengan tingkat pemahaman mahasiswa	✓			
Kualitas Pembelajaran					
8.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang ada pada media pembelajaran interaktif		✓		
9.	Materi dalam media pembelajaran interaktif dapat dipilih sesuai keinginan mahasiswa		✓		
10.	Penggunaan media pembelajaran interaktif menjadikan mahasiswa lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓			
11.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal dan soal evaluasi yang ada pada media pembelajaran interaktif	✓			

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
12.	Hasil evaluasi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat mengukur tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran siswa		✓		
13.	Media pembelajaran interaktif K3LH memudahkan mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran	✓			
14.	Media pembelajaran interaktif dapat digunakan mahasiswa untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuan belajar yang dimiliki	✓			
Komunikasi Visual					
15.	Teks/tulisan yang ada pada media pembelajaran mudah untuk dibaca	✓			
16.	Ketepatan penggunaan komposisi warna yang digunakan pada media pembelajaran interaktif	✓			
17.	Ketepatan penggunaan musik/suara untuk mendukung proses pembelajaran		✓		
18.	Kejelasan gambar yang disajikan pada media pembelajaran interaktif untuk mendukung materi pembelajaran	✓			
19.	Kejelasan animasi yang disajikan pada Media pembelajaran interaktif K3LH	✓			
20.	Kesesuaian tombol navigasi yang disediakan pada media pembelajaran interaktif dengan fungsinya		✓		
21.	Kemudahan dalam penggunaan tombol navigasi pada media pembelajaran interaktif		✓		
22.	Kualitas tampilan layout media pembelajaran		✓		
23.	Ide kreatif yang dituangkan dalam pembuatan desain tampilan media dan penyajian isi materi	✓			

No.	Kriteria Penilaian	SB	B	KB	SKB
Rekayasa Perangkat Lunak					
24.	Media pembelajaran interaktif K3LH menyajikan teks, animasi, gambar, dan suara yang tidak berlebihan	✓			
25.	Media pembelajaran interaktif K3LH menjadikan kegiatan belajar mengajar lebih efektif	✓			
26.	Kelancaran media pembelajaran interaktif saat digunakan dari awal sampai akhir penggunaan	✓			
27.	Saat media pembelajaran interaktif digunakan / dioperasikan tidak terjadi <i>hang</i> / <i>error</i>		✓		
28.	Media pembelajaran dapat dijalankan dengan mudah, tanpa memerlukan proses penginstalan		✓		
29.	Terdapat petunjuk penggunaan/ pengoperasian media pembelajaran interaktif		✓		
30.	Kemudahan media pembelajaran interaktif untuk digunakan/dioperasikan	✓			

Lampiran 16. Lembar Observasi Mahasiswa

ANGKET OBSERVASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP

Nama : Aidi Prama
NIM/NIP : 17502249016
Ket : Mohon diisi jika tidak keberatan

Deskripsi :

Lembar angket ini digunakan untuk menggali informasi terkait Media Pembelajaran Interaktif pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon ketersediaannya kepada responden untuk memberikan tanggapan, komentar maupun saran melalui angket dibawah ini.

1. Bagaimana pendapat anda mengenai Media Pembelajaran Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup yang digunakan saat ini ?
Media yang disediakan kampus belum dapat sepenuhnya menunjang proses pembelajaran sehingga penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan semangat belajar
2. Bagaimana pendapat anda mengenai ketersediaannya Media Pembelajaran Interaktif Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup?
Ketersediaan media masih sedikit kebanyakan media hanya berupa video pada suatu perusahaan / lembaga
3. Bagaimana pendapat anda mengenai Media Pembelajaran Interaktif K3LH yang dilengkapi dengan video, animasi serta soal evaluasi ?
Diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar di kelas
4. Saran dan komentar terkait Media Pembelajaran Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup agar lebih baik untuk kedepannya :
Pertunya penyediaan terhadap pihak yang dilibatkan dalam media pembelajaran

ANGKET OBSERVASI
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH KESELAMATAN,
KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP

Nama : Sabdo Wahyu Ibrahimi

NIM/NIP : 15502241016

Ket : Mohon diisi jika tidak keberatan

Deskripsi :

Lembar angket ini digunakan untuk menggali informasi terkait Media Pembelajaran Interaktif pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon ketersediaannya kepada responden untuk memberikan tanggapan, komentar maupun saran melalui angket dibawah ini.

1. Bagaimana pendapat anda mengenai Media Pembelajaran Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup yang digunakan saat ini ?

Masih kurang banyak media pembelajaran yang digunakan saat ini.

2. Bagaimana pendapat anda mengenai ketersediaannya Media Pembelajaran Interaktif Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup?

Ketersediaan media pembelajaran interaktif masih minim.

3. Bagaimana pendapat anda mengenai Media Pembelajaran Interaktif K3LH yang dilengkapi dengan video, animasi serta soal evaluasi ?

Sangat menarik, karena terdapat contoh pembahasan melalui video / animasi.

4. Saran dan komentar terkait Media Pembelajaran Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup agar lebih baik untuk kedepannya :

perlu di tambahkan media pembelajaran

ANGKET OBSERVASI
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA KULIAH KESELAMATAN,
KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP

Nama : ~~Sta~~ Sanistri W
NIM/NIP : 15502244002
Ket : Mohon diisi jika tidak keberatan

Deskripsi :

Lembar angket ini digunakan untuk menggali informasi terkait Media Pembelajaran Interaktif pada mata kuliah Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon ketersediaannya kepada responden untuk memberikan tanggapan, komentar maupun saran melalui angket dibawah ini.

1. Bagaimana pendapat anda mengenai Media Pembelajaran Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup yang digunakan saat ini ?
..... hanya sebatas PPT dan belum ada media pembelajaran yang interactive
2. Bagaimana pendapat anda mengenai ketersediaannya Media Pembelajaran Interaktif Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup?
..... sampai saat ini belum ada
3. Bagaimana pendapat anda mengenai Media Pembelajaran Interaktif K3LH yang dilengkapi dengan video, animasi serta soal evaluasi ?
..... sangat bagus, sehingga lebih paham dgn materinya
4. Saran dan komentar terkait Media Pembelajaran Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup agar lebih baik untuk kedepannya :
..... lebih interactive

Lampiran 17. Hasil Uji Validitas Instrumen

Correlations

		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6
Skor_total	Pearson Correlation	,510**	,411*	,492*	,402*	,504*	,452*
	Sig. (2-tailed)	,009	,041	,013	,046	,010	,023
	N	25	25	25	25	25	25

Correlations

		Item_7	Item_8	Item_9	Item_10	Item_11	Item_12
Skor_total	Pearson Correlation	,112	,483*	,479*	,424*	,259	,581**
	Sig. (2-tailed)	,595	,014	,015	,035	,212	,002
	N	25	25	25	25	25	25

Correlations

		Item_13	Item_14	Item_15	Item_16	Item_17	Item_18
Skor_total	Pearson Correlation	,426*	,414*	,483*	,645**	,432*	,201
	Sig. (2-tailed)	,033	,040	,015	,000	,031	,335
	N	25	25	25	25	25	25

Correlations

		Item_19	Item_20	Item_21	Item_22	Item_23	Item_24
Skor_total	Pearson Correlation	,437*	,471*	,419*	,358	,424*	,437*
	Sig. (2-tailed)	,029	,018	,037	,078	,035	,029
	N	25	25	25	25	25	25

Correlations

		Item_25	Item_26	Item_27	Item_28	Item_29	Item_30
Skor_total	Pearson Correlation	,568**	,293	,424*	,440*	,542**	,197
	Sig. (2-tailed)	,003	,155	,035	,028	,005	,345
	N	25	25	25	25	25	25

Correlations

		Skor_total
Skor_total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 18. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	25	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,843	30

Lampiran 19. Tabel Nilai r Product Moment

Nilai-Nilai *r Product Moment* (Nurgiantoro, 2009: 382)

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.78	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

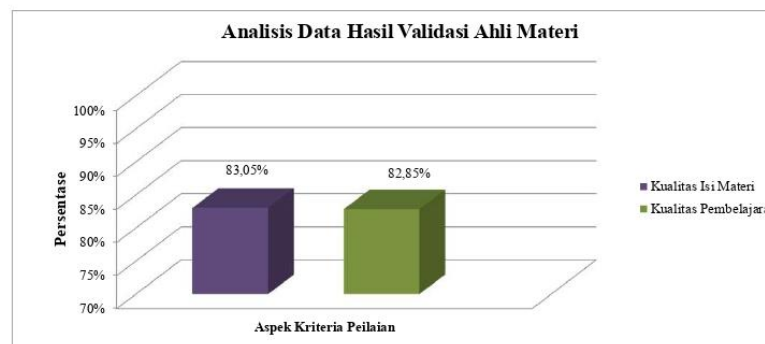
Lampiran 20. Pengolahan Data Hasil Validasi Ahli Materi

ANALISIS DATA HASIL VALIDASI AHLI MATERI																																			
No	Ahli Materi	Nomor Butir																														Kualitas Isi Materi	Kualitas Pembelajaran	Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
1	1	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	48	57	105
2	2	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	49	94
		Jumlah																														93	106	199	
		Rata-Rata																														3.32	3.31	3.32	

Keterangan:
 = Kualitas Isi Materi
 = Kualitas Pembelajaran

Rating Scale			Kategori
0%	-	25,00%	Sangat Kurang Baik
25.1%	-	50,00%	Kurang Baik
50.1%	-	75,00%	Baik
75.1%	-	100%	Sangat Baik

Hasil	Aspek Penilaian		Rata - rata
	Kualitas Materi	Kemanfaatan	
Rerata	3,32	3,31	82,9%
Total	93	106	
Harapan	112	128	
Presentase	83%	83%	
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	



Lampiran 21. Pengolahan Data Hasil Validasi Ahli Media

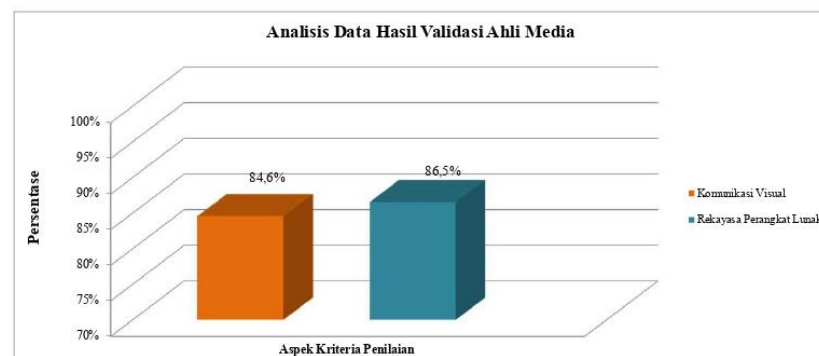
ANALISIS DATA HASIL VALIDASI AHLI MEDIA

ANALISIS DATA HASIL VALUASI AHLI MEDIA																																		
No	Ahli Media	Nomor Butir																														Aspek Komunikasi Visual	Rekayasa Perangkat Lunak	Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	1	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	62	48	110
2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	53	42	95	
		Jumlah																														115	90	205
		Rata-Rata																														57,50	45,00	102,50

Keterangan:
 = Tampilan
 = Teknis
 = Kemanfaatan

Rating Scale		Kategori	
0%	-	25,00%	Sangat Kurang Baik
25.1%	-	50,00%	Kurang Baik
50.1%	-	75,00%	Baik
75.1%	-	100%	Sangat Baik





Hasil	Aspek Penilaian		Rata - rata
	Aspek Komunikasi Visual	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	
Rerata	57,50	45,00	
Total	115	90	
Harapan	136	104	
Presentase	85%	87%	85,5%
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	



Lampiran 22. Pengolahan Data Hasil Uji Keterbacaan Responden

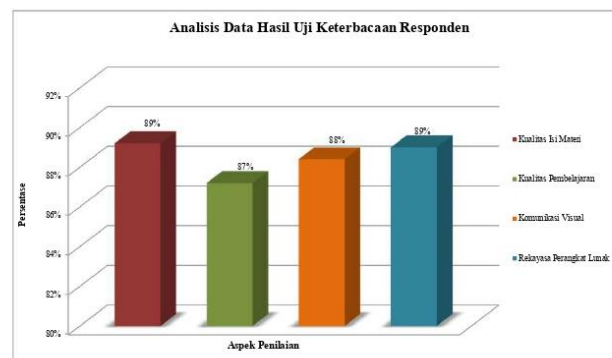
ANALISA UJI KETERBACAAN OLEH MAHASISWA																																		
No.	Nama Responden	Nomor Butir																												Kualitas Isi Materi	Kualitas Pembelajaran	Komunikasi Visual	Rekayasa Perangkat Lunak	Jumlah
		1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	13	14	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29									
1	Responden 1	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	19	20	24	17	80				
2	Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	24	28	20	96					
3	Responden 3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	24	20	23	16	83					
4	Responden 4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	20	20	25	18	83					
5	Responden 5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	24	20	25	19	88					
6	Responden 6	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	23	21	26	17	87					
7	Responden 7	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	21	23	24	18	86					
8	Responden 8	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	21	21	28	20	90					
9	Responden 9	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	22	20	26	17	85					
10	Responden 10	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	21	21	25	19	86					
11	Responden 11	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	20	18	24	15	77					
12	Responden 12	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	21	23	24	17	85					
13	Responden 13	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	20	21	23	18	82					
14	Responden 14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	24	28	20	96					
15	Responden 15	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	19	20	22	17	78					
16	Responden 16	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	21	19	25	18	83					
17	Responden 17	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	19	19	23	15	76					
18	Responden 18	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	23	23	27	19	92					
19	Responden 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	24	24	28	19	95					
20	Responden 20	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	20	19	22	16	77					
21	Responden 21	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	21	20	25	17	83					
22	Responden 22	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	21	21	23	20	85					
23	Responden 23	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	22	22	27	19	90					
24	Responden 24	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	21	21	23	17	82					
25	Responden 25	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	20	19	25	17	81					
		Jumlah																												535	523	623	445	2126
		Rata-Rata																												3,57	3,49	3,56	3,56	3,55

Keterangan:

	=	Kualitas Isi Materi
	=	Kualitas Pembelajaran
	=	Komunikasi Visual
	=	Rekayasa Perangkat Lunak

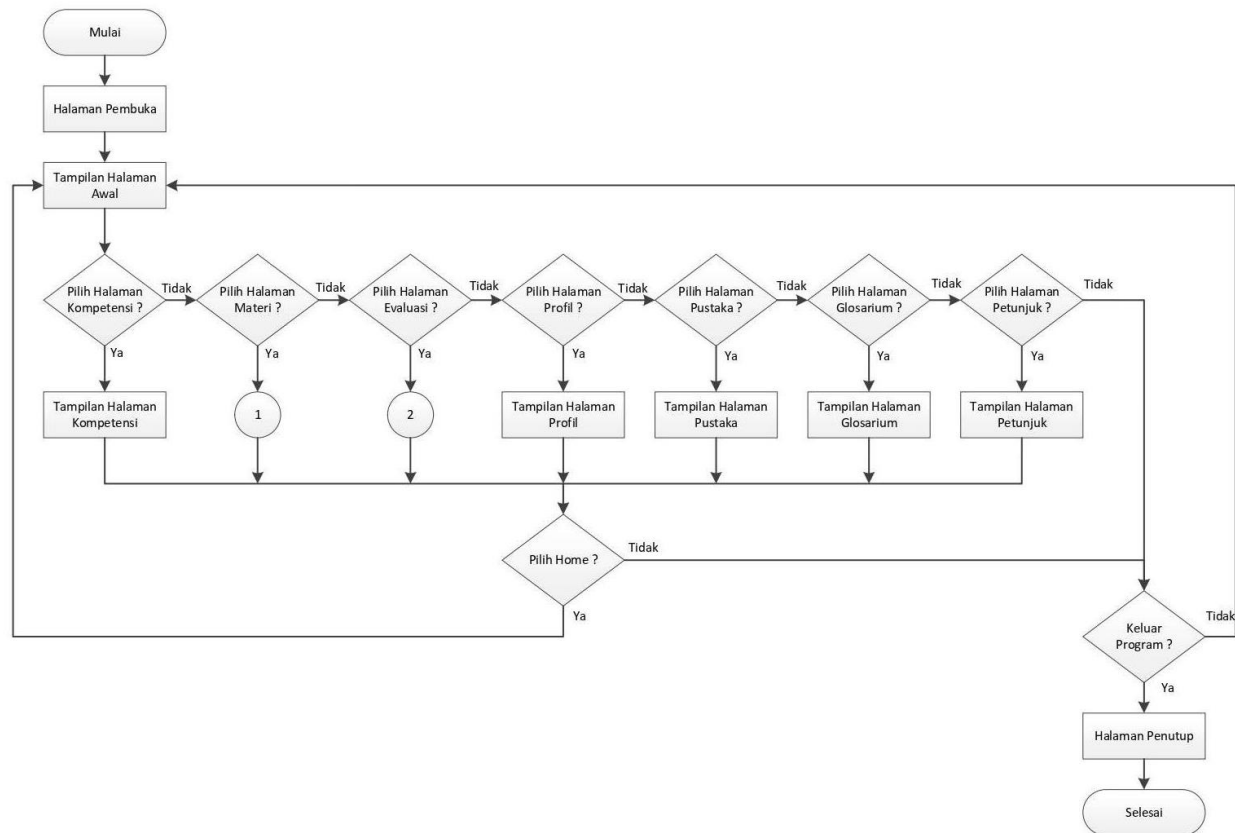
Rating Scale			Kategori
0%	-	25,00%	Sangat Kurang Baik
25.1%	-	50,00%	Kurang Baik
50.1%	-	75,00%	Baik
75.1%	-	100%	Sangat Baik

Rata - rata	Hasil	Aspek Penilaian			
		Kualitas Isi Materi	Kualitas Pembelajaran	Komunikasi Visual	Rekayasa Perangkat Lunak
89%	Rerata	3,57	3,49	3,56	3,56
	Total	535	523	623	445
	Harapan	600	600	700	500
	Presentase	89%	87%	89%	89%
	Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

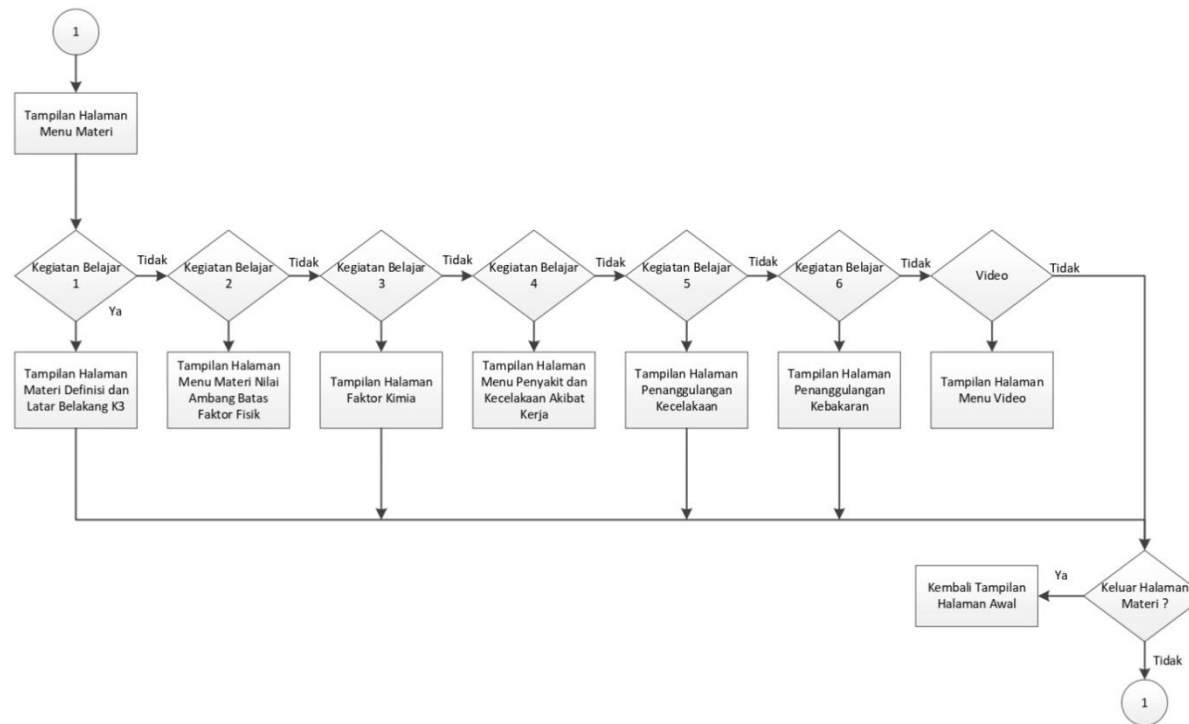


Lampiran 23. Flowchart Media Pembelajaran Interaktif K3LH

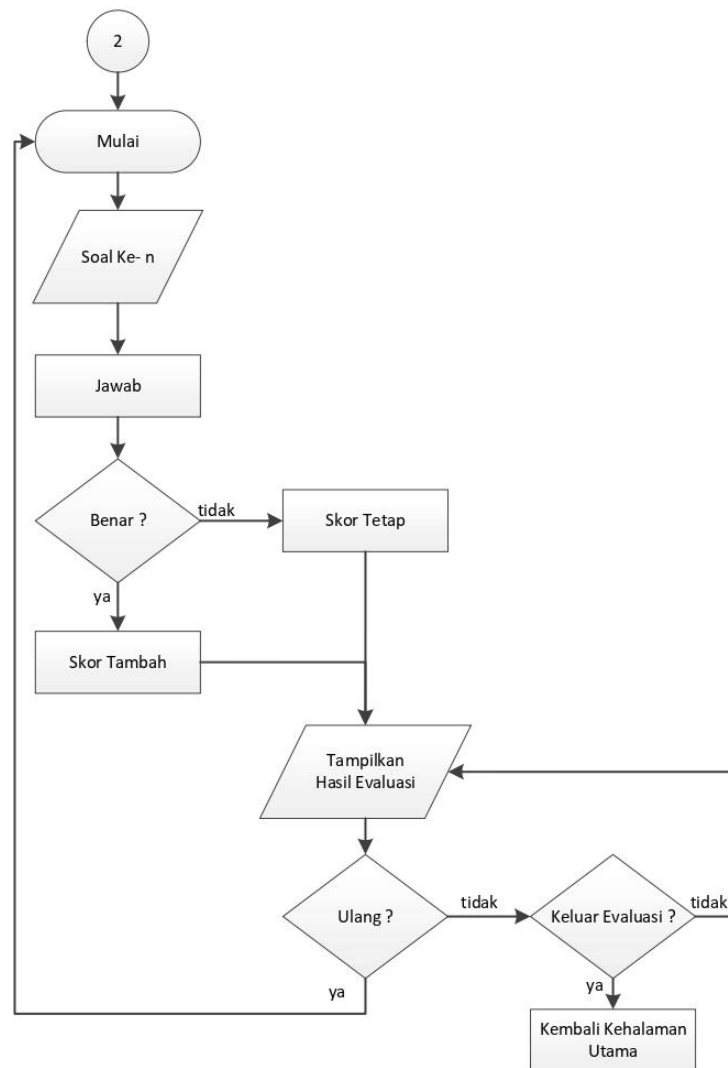
a. Flowchart Keseluruhan Media Pembelajaran Interaktif



b. Flowchart Menu Materi Media Pembelajaran Interaktif




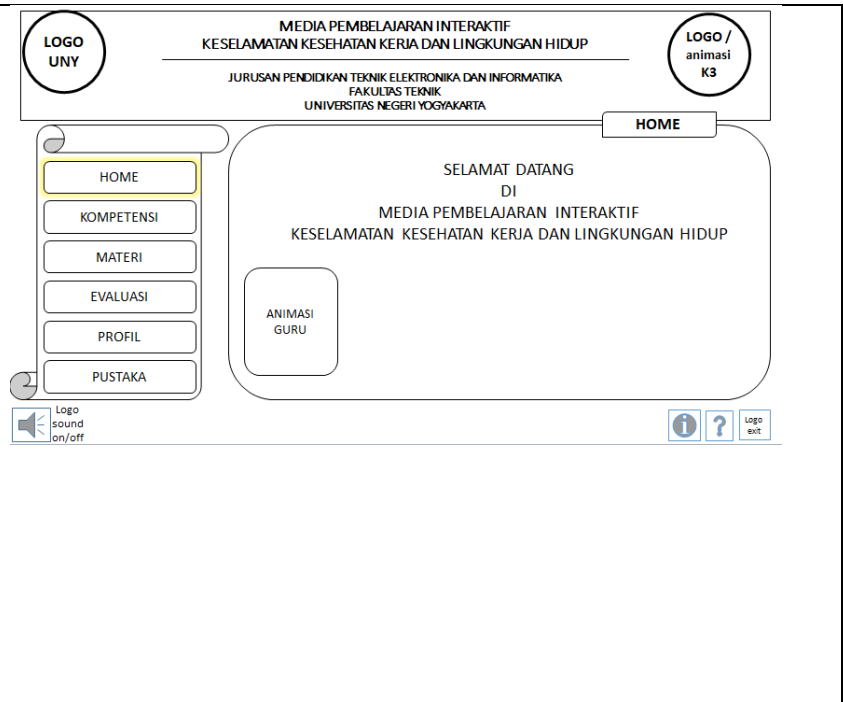
c. Flowchart Menu Evaluasi Media Pembelajaran Interaktif

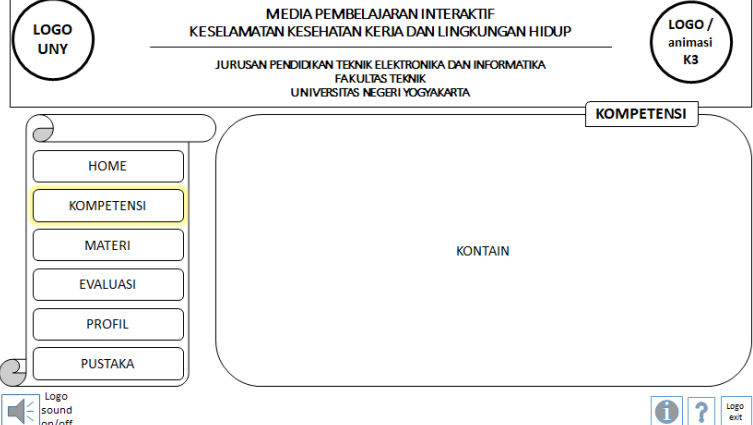
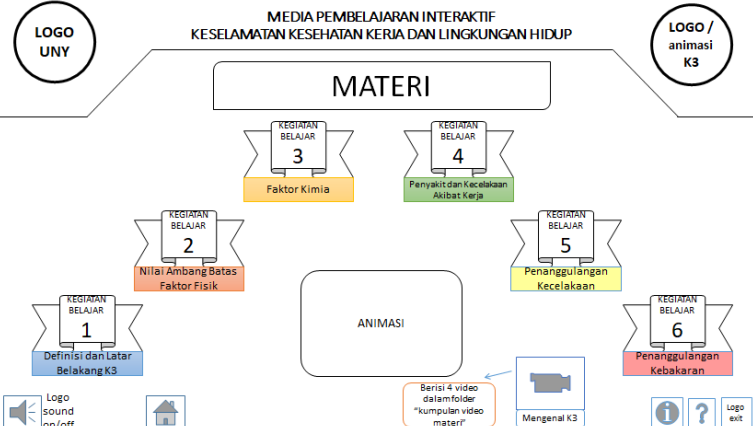


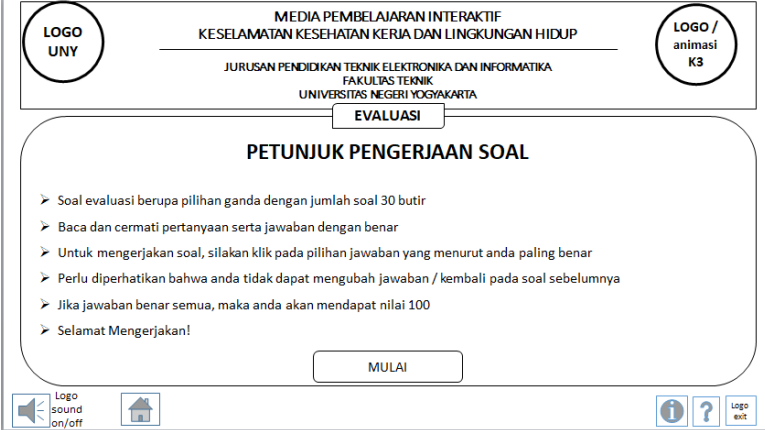
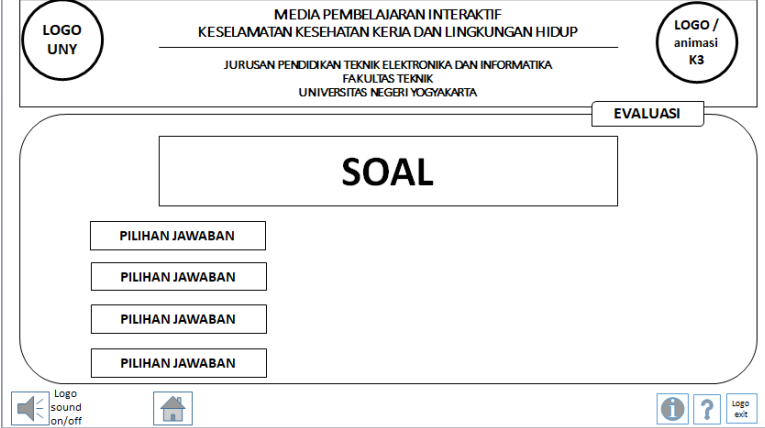
Lampiran 24. Storyboard Multimedia Interaktif

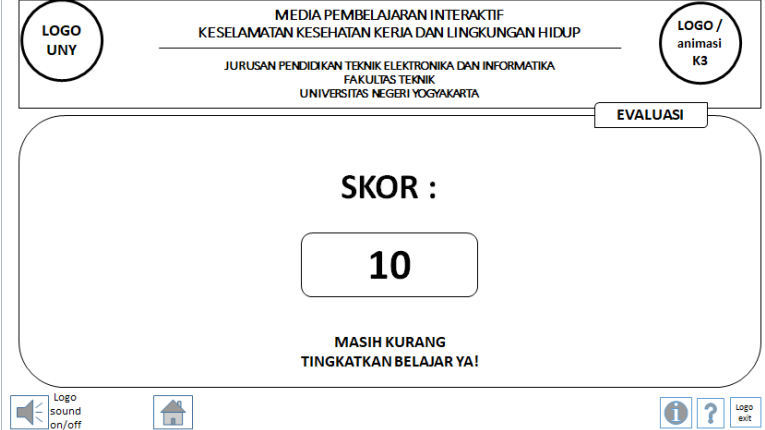

STORYBOARD MULTIMEDIA INTERAKTIF


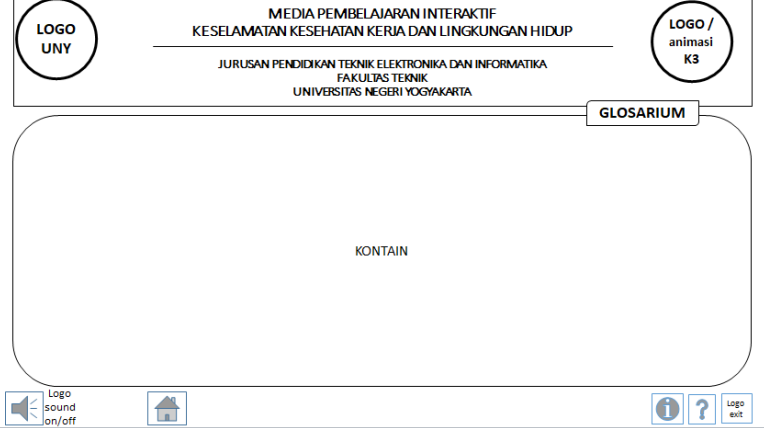
No	Nama	Rancangan Media	Keterangan
1.	Halaman Intro (Opening)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman pembuka berupa judul media pembelajaran K3LH. 2. Untuk melanjutkan, pengguna dapat klik tombol Mulai 3. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Judul b. Logo UNY c. Tombol Mulai untuk masuk ke halaman utama

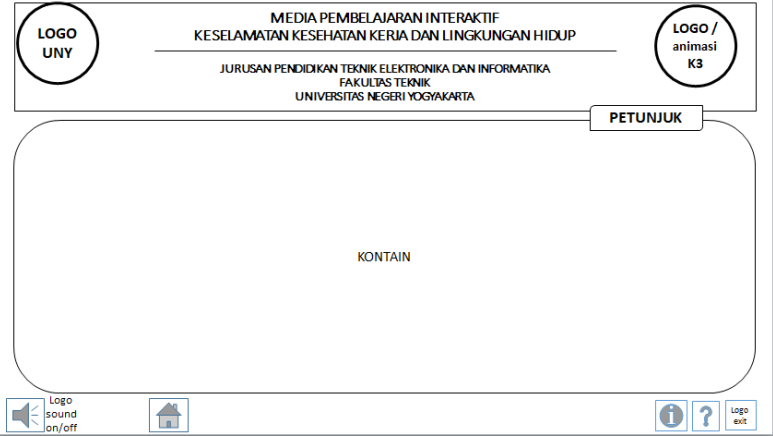
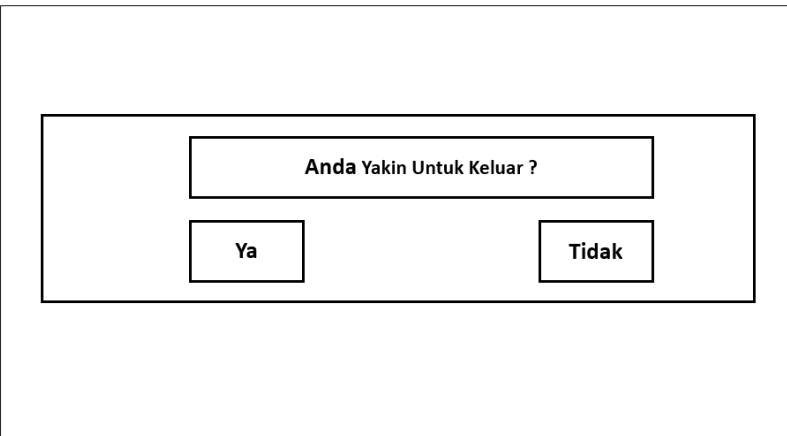
2.	<p>Halaman Menu Awal (Home)</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman menu awal (<i>home</i>) 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Judul “Multimedia Pembelajaran K3LH” b. Tombol Kompetensi untuk masuk ke halaman Kompetensi c. Tombol Materi untuk masuk ke halaman materi K3LH d. Tombol Evaluasi untuk masuk ke halaman evaluasi berupa kuis pilihan ganda e. Tombol Profil untuk masuk ke halaman profil pengembang, dosen pengembang, dan daftar pustaka f. Tombol pustaka untuk masuk ke halaman pustaka g. Tombol glosarium untuk masuk ke halaman glosarium h. Tombol petunjuk untuk masuk ke halaman panduan media i. Tombol Exit untuk keluar dari semua aplikasi multimedia j. Mute/Unmute digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik.
----	-------------------------------------	---	--

3.	Halaman Kompetensi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Menu kompetensi berisi kompetensi yang diharapkan 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol Mute/Unmute digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik. b. Tombol glosarium untuk masuk ke halaman glosarium c. Tombol petunjuk untuk masuk ke halaman panduan media d. Tombol Exit untuk keluar dari semua aplikasi multimedia
4.	Halaman Materi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman Materi terdiri atas 6 sub materi 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol Video untuk masuk ke halaman video b. Tombol <i>Home</i> digunakan untuk kembali ke menu utama c. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik. d. Tombol glosarium untuk masuk ke halaman glosarium e. Tombol petunjuk untuk masuk ke halaman panduan media f. Tombol <i>Exit</i> untuk keluar dari semua aplikasi multimedia



5.	Halaman Evaluasi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman evaluasi berisikan instruksi pengisian soal pilihan ganda 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik b. Tombol <i>Home</i> digunakan untuk kembali ke halaman utama c. Tombol <i>Mulai</i> digunakan untuk memulai mengerjakan soal pilihan ganda
6.	Halaman Soal Evaluasi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman soal evaluasi berisikan soal evaluasi berjumlah 30 soal pilihan ganda 2. Soal akan berganti kenomor selanjutnya ketika jawaban telah diisikan 3. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik

7.	Halaman Skor		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman score berisi hasil nilai pada soal evaluasi yang telah responden kerjakan. 2. Score dikategorikan dalam 2 standar yaitu diatas KKM dan dibawah KKM 3. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik. b. Tombol <i>Home</i> digunakan untuk kembali ke c. Tombol glosarium untuk masuk ke halaman glosarium d. Tombol petunjuk untuk masuk kehalaman panduan media e. Tombol <i>Exit</i> untuk keluar dari semua aplikasi multimedia
8.	Halaman Profil		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman profil berisikan profil pengembang dan profil dosen pembimbing 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik b. Tombol glosarium untuk masuk ke halaman glosarium c. Tombol petunjuk untuk masuk kehalaman panduan media d. Tombol <i>Exit</i> untuk keluar dari semua aplikasi multimedia

9.	Halaman Pustaka		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman daftar pustaka berisikan kontain sumber referensi pada materi K3LH 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol <i>Home</i> digunakan untuk kembali ke sub menu pada materi b. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik c. Tombol <i>Exit</i> untuk keluar dari semua aplikasi multimedia
10.	Halaman Glosarium		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman glosarium berisi penjelasan / definisi istilah dalam K3 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik b. Tombol <i>Home</i> digunakan untuk kembali ke halaman utama c. Tombol petunjuk untuk masuk kehalaman panduan media d. Tombol <i>Exit</i> untuk keluar dari semua aplikasi multimedia

11.	Halaman petunjuk		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman petunjuk berisikan panduan penggunaan media berupa informasi mengenai tombol – tombol seperti fungsi <i>home</i>, <i>back</i>, <i>next</i>, <i>sub menu home</i>, <i>mute/unmute</i>, dll. 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Kontain berisi fungsi tombol seperti <i>home</i>, <i>back</i>, <i>next</i>, <i>sub menu home</i>, <i>mute/unmute</i>, dll. b. Tombol <i>Mute/Unmute</i> digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik. c. Tombol <i>Home</i> digunakan untuk kembali ke menu utama d. Tombol <i>Back</i> digunakan untuk kembali pada halaman kontain petunjuk e. Tombol <i>Next</i> digunakan untuk melanjutkan pada halaman kontain petunjuk
12.	Halaman <i>Exit</i>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman <i>exit</i> yang berfungsi untuk keluar dari media pembelajaran interaktif 2. Isi yang terdapat dalam tampilan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertanyaan kepada pengguna apakah yakin untuk keluar dari aplikasi media pembelajaran b. Kontain pilihan YA dan TIDAK

Lampiran 24. RPS Mata Kuliah K3LH

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK					 Certificate No: QSC 00592
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	NO.:RPS/TE/KTF5207/2014	SEM:2	SKS: 2	Revisi: 00	Tanggal 1 Februari 2015	

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
MATA KULIAH : KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN HIDUP
DOSEN PENGAMPU : BEKTI WULANDARI, M.PD

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mengkaji tentang kebijakan pemerintah dalam perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap tenaga kerja pada berbagai sektor ketenagakerjaan di Indonesia. Cakupannya meliputi pengertian, sejarah K3 dan tujuannya, organisasi dan perundang-undangan tentang K3, bahan-bahan berbahaya, resiko bahaya (hazards) di tempat kerja, alat dan perlengkapan K3, PPPK, penyakit dan gangguan kesehatan akibat kerja, faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja, pencegahan dan penanggulangan kebakaran, ergonomi dan produktivitas kerja, AMDAL, dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

II. CAPAIAN PEMBELAJARAN



A. Aspek Kognitif dan kecakapan berpikir

Mahasiswa dapat menjelaskan dengan benar dan alur pikir yang runtut serta sistematis tentang : pengertian, sejarah K3 dan tujuannya; organisasi dan perundangan K3; zat, bahan dan risiko bahaya di tempat kerja; alat dan perlengkapan K3; PPPK; penyakit dan gangguan akibat kerja; faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja; pencegahan kebakaran dan penanggulangannya; manajemen K3, ergonomi dan produktifitas kerja.

B. Aspek Afektif :

- Antusiasme, ketertiban dan kedisiplinan mengikuti kuliah
- Kesadaran akan arti penting K3 bagi masa depan tugasnya
- Penghargaan atas pendapat orang lain, misalnya dalam diskusi dan tugas kelompok
- Kepercayaan diri atas kemampuannya
- Bertanggung jawab

Dibuat oleh: Bekti Wulandari, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta	Ketua Prodi :	Diperiksa oleh:
------------------------------------	---	---------------	-----------------



	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK					 Certificate No: QSC 00592
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	NO.:RPS/TE/KTF5207/2014	SEM:2	SKS: 2	Revisi: 00	Tanggal 1 Februari 2015	

- f. Kerjasama dalam tim kerja
- C. Aspek Psikomotor:
- Kecermatan
 - Ketelitian
 - Kerapian.

III. MATRIK RENCANA PEMBELAJARAN



Pertemuan Ke-	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (persubkomp)	Waktu	Referensi
1	Silabus Arti penting K3	Kontrak pembelajaran Silabus	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan bentuk pertanyaan random dari kuis yang disajikan di akhir pertemuan (<i>check point</i>)	5	100 menit	1, 2, 3, 4
2	<ul style="list-style-type: none"> Mengerti dan memahami definisi dan ruang lingkup K3 Mengerti dan memahami sejarah 	Pengertian, konsep, dan tujuan K3, Sejarah, revolusi industri dan K3,	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4

Dibuat oleh: Bakti Wulandari, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta	Ketua Prodi :	Diperiksa oleh:
------------------------------------	---	---------------	-----------------

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK					 Certificate No: QSC 00592
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	NO.:RPS/TE/KTF5207/2014	SEM:2	SKS: 2	Revisi: 00	Tanggal 1 Februari 2015	



	dan peraturan perundangan K3	perundang-undangan yang terkait dengan K3							
3	Memahami dan menyadari nilai ambang batas (NAB) bahaya faktor fisik	Resiko bahaya faktor fisik di tempat kerja (kebisingan, suhu ekstrim, getaran, energi listrik, radiasi, elektromagnetik)	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
4	Memahami dan menyadari bahaya faktor kimia di tempat kerja	Resiko bahaya faktor kimia termasuk bahan2 berbahaya di tempat kerja	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
5	Mahasiswa mengetahui, memahami dan menyadari Kategori, jenis, sifat, pengelolaan dan penanggulangan bahaya B3.	Bahan-bahan Beracun dan berbahaya Kategori, jenis, sifat, pengelolaan dan penanggulangan bahaya B3	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4

Dibuat oleh: Bakti Wulandari, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta	Ketua Prodi :	Diperiksa oleh:
------------------------------------	---	---------------	-----------------

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK					
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	NO.:RPS/TE/KTF5207/2014	SEM:2	SKS: 2	Revisi: 00	Tanggal 1 Februari 2015	



6	Mengerti dan menyadari resiko gangguan kesehatan dan daya kerja dan penyakit akibat kerja	Penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
7	Mengerti dan menyadari pentingnya penanggulanagn kecelakaan di tempat kerja	Penanggulanga n kecelakaan kerja	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
8	Mengerti dan menyadari pentingnya penanggulangan dan pencegahan kebakaran di tempat kerja	Pencegahan dan penanggulanga n kebakaran di tempat kerja	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	bentuk kuis yang diajukan di akhir pertemuan.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
9	Ujian Tengah Semester	Bahan minggu 1 s.d.8		Mahasiswa mengetahui, memahami dan menyadari pencapaian kemajuan belajarnya				100 menit	1, 2, 3, 4

Dibuat oleh: Bakti Wulandari, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta	Ketua Prodi :	Diperiksa oleh:
------------------------------------	---	---------------	-----------------

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK					 Certificate No: QSC 00592
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	NO.:RPS/TE/KTF5207/2014	SEM:2	SKS: 2	Revisi: 00	Tanggal 1 Februari 2015	

10	Mengetahui, memahami dan menyadari Manajemen PPPK, kecelakaan pada mata, perdarahan, shock, terbakar, tersengat listrik dan keracunan bahan kimia	Manajemen PPPK, kecelakaan pada mata, perdarahan, shock, terbakar, tersengat listrik dan keracunan bahan kimia	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
11	Mahasiswa mengetahui, memahami dan menyadari Penyebab stress akibat kerja, manajemen stress dan perbaikan kinerja	Risiko faktor psikologis Penyebab stress akibat kerja, manajemen stress dan perbaikan kinerja	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
12	Mengetahui dan memahami komunikasi bahaya di tempat kerja	Komunikasi bahaya	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	bentuk kuis yang diajukan di akhir pertemuan.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
13	Mengerti dan menyadari pentingnya faal kerja dan ergonomi di tempat kerja	Faal kerja, Ergonomi	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4



Dibuat oleh: Bektu Wulandari, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta	Ketua Prodi :	Diperiksa oleh:
------------------------------------	---	---------------	-----------------

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK					 Certificate No: QSC 00592
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	NO.:RPS/TE/KTF5207/2014	SEM:2	SKS: 2	Revisi: 00	Tanggal 1 Februari 2015	

				sumber sumber lain.					
14	Mengerti dan menyadari pentingnya gizi dalam kesehatan kerja	Gizi kerja	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	Tes lisan dalam bentuk presentasi hasil diskusi kelompok.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
15	Mengetahui, memahami dan menyadari Sejarah SMK3, Manfaat penerapan SMK3, kebijakan SMK3, pengelolaan SDM, pengelolaan komunikasi, pengelolaan operasi dan evaluasi SMK3	Sejarah SMK3, Manfaat penerapan SMK3, kebijakan SMK3, pengelolaan SDM, pengelolaan komunikasi, pengelolaan operasi dan evaluasi SMK3	Metode ceramah dan diskusi kelompok	Mahasiswa mendownload materi dan melengkapi dengan sumber sumber lain.	Aspek belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik	bentuk kuis yang diajukan di akhir pertemuan.	5	100 menit	1, 2, 3, 4
15-16	OBSERVASI								

IV. BOBOT PENILAIAN

Dibuat oleh: Becti Wulandari, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta	Ketua Prodi :	Diperiksa oleh:
------------------------------------	---	---------------	-----------------

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK					 Certificate No: QSC 00592
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	NO.:RPS/TE/KTF5207/2014	SEM:2	SKS: 2	Revisi: 00	Tanggal 1 Februari 2015	

$$NA = \frac{(\text{Bobot nilai per subkomp}) \times 60 + (\text{Nilai UTS} \times 20) + (\text{Nilai UAS} \times 20)}{100}$$

Catatan: aspek afektif tetap dinilai, masuk ke subkompetensi, dimunculkan dalam indikator tersendiri pada subkomp itu.

V. Referensi:

1. Silalahi. Benner N.B & Silalahi Rumondang B. (1995). *Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja. Seri Manajemen No 112 Cetakan ke 3*. Jakarta: PT. Ustaka Binaman Pressindo
2. Soehetman Ramli. (2013). *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001 (husyain Djajaningrat.ed)*. Seri Manajemen K3-01. Cetakan ke3. Jakarta: PT. Dian Rakyat
3. Soeripto M (2008). *Higiene Industri*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
4. Suma'mur PK. (2014). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Edisi 2. Jakarta: CV. Sagung Seto

Dibuat oleh: Bektu Wulandari, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta	Ketua Prodi :	Diperiksa oleh:
------------------------------------	---	---------------	-----------------

Lampiran 26. Dokumentasi



Gambar 1. Proses penjelasan tentang media pembelajaran interaktif



Gambar 2. Mahasiswa mendengarkan penjelasan terkait media pembelajaran



Gambar 3. Mahasiswa sedang mencoba menggunakan media pembelajaran interaktif



Gambar 4. Proses uji coba media oleh mahasiswa



Gambar 5. Proses pemberian angket kepada mahasiswa



Gambar 6. Proses pengisian angket oleh mahasiswa