

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Menggunakan *Adobe Flash CS6*

Nurul Pratiwi Indah Nurdin¹, Muhammad Yahya², Muh. Nasir Malik³
Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Makassar

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui hasil pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual pada mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menggunakan *Adobe Flash CS6* dan (2) mengetahui media pembelajaran berbasis audio visual pada mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menggunakan *Adobe Flash CS6* valid, praktis dan efektif digunakan. Hasil penelitian dan pengembangan yaitu sebuah produk berupa media pembelajaran berbasis audio visual yang di dalamnya terdapat materi-materi inti dari Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Thiagarajan (1974) yaitu model 4D yang terdiri dari empat langkah yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*) dan penyebaran (*dissemination*). Hasil penelitian dari penelitian pengembangan ini adalah berupa produk media pembelajaran berbasis audio visual yang dikembangkan menggunakan *Adobe Flash CS6* untuk Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan hasil penilaian dari ahli materi mendapatkan persentase 97,3% dengan kategori sangat valid dan hasil penilaian dari ahli media mendapatkan persentase 90,62% dengan kategori sangat valid. Hasil uji coba skala kecil untuk aspek kepraktisan mendapatkan persentase 85,6% dengan kategori sangat praktis dan untuk aspek keefektifan mendapatkan persentase 87,11% dengan persentase sangat efektif. Hasil uji coba skala besar untuk aspek kepraktisan mendapatkan persentase 85,46% dengan kategori sangat praktis dan untuk aspek keefektifan mendapatkan persentase 85,36% dengan persentase sangat efektif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, *Adobe Flash CS6*.

I. PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019 ditemukan kasus pertama *corona virus* di China (Kompas, 13 Maret 2020). Sampai saat ini, pandemi *corona virus* masih berdampak ke seluruh dunia. Pandemi *Covid-19* memang mempengaruhi ke berbagai sektor, termasuk pada sektor pendidikan. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan surat edaran nomor 4 yang mengatur pelaksanaan kebijakan pendidikan pada masa darurat penyebaran *Corona Virus Deases (Covid-19)*. Dalam surat edaran tersebut, dikatakan bahwa proses belajar dilaksanakan dari rumah melalui pembelajaran *daring*.

Begitupun dengan Universitas Negeri Makassar yang memberlakukan kuliah secara *daring*. Maka dari itu, pendidik harus cermat memilih metode dan media pembelajaran yang bisa menunjang keefektifan proses pembelajaran secara *daring*. Dengan adanya bantuan media pembelajaran maka kemungkinan proses pembelajaran akan lebih efektif dan materi yang disampaikan oleh pendidik bisa dimengerti oleh mahasiswa. Terdapat berbagai jenis media pembelajaran, salah satu yang biasa digunakan adalah media pembelajaran yang berbasis *audio visual*. Ada berbagai macam *software* yang dapat digunakan dalam membuat media pembelajaran berbasis audio visual, *Adobe Flash CS6* adalah salah satunya.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan mata kuliah yang ada pada Fakultas Teknik Prodi DIII Tata Busana di Universitas Negeri Makassar. Menurut H. W. Heinrich dalam Fariz (2015), penyebab kecelakaan kerja yang sering ditemui adalah perilaku yang tidak aman sebesar 88%, kondisi lingkungan yang tidak aman sebesar 10%, atau

kedua hal tersebut di atas terjadi secara bersamaan. Berdasarkan hasil wawancara pada mahasiswa Program Studi DIII Tata Busana angkatan 2020 yang dapat dilihat pada Lampiran 2, semua mahasiswa mengatakan bahwa Kesehatan dan Keselamatan Kerja wajib dipelajari, salah satu alasannya adalah untuk meminimalisir dan menekan angka kecelakaan kerja. Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran *daring* juga dikatakan dapat membantu dalam memahami materi. Salah satu faktor yang paling menghambat mahasiswa untuk memahami materi dalam pembelajaran secara *daring* adalah faktor jaringan. Jaringan yang tidak stabil membuat mahasiswa kurang dapat memahami materi perkuliahan sehingga dirasa kurang efektif dalam memahami materi sehingga dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat diakses tanpa jaringan. 73% dari 26 mahasiswa menyatakan menyukai media pembelajaran berbasis *audio visual*.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti memutuskan untuk membuat sebuah media pembelajaran berbasis *audio visual* yang dapat diakses tanpa koneksi jaringan untuk memudahkan pembelajaran secara *daring*. Maka dari itu, peneliti mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Menggunakan *Adobe Flash CS6*” dimaksudkan dapat menjadi solusi untuk memudahkan proses pembelajaran secara *daring*.

II. METODE PENELITIAN

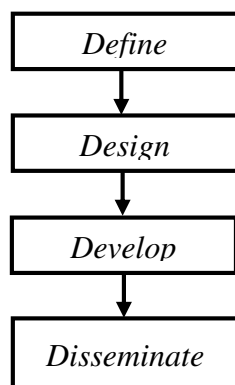
Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*). Penelitian R&D adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan

produk tersebut. Penelitian dilakukan di Program Studi D-III Tata Busana Universitas Negeri Makassar dan dilaksanakan pada Juli 2021 – Agustus 2021. Adapun subjek Uji coba untuk pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual menggunakan *Adobe Flash CS6* adalah Mahasiswa Program Studi D-III Tata Busana untuk uji coba kelompok besar sebanyak 26 mahasiswa, sedangkan uji coba kelompok kecil sebanyak 5 mahasiswa.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket atau kuesioner. Angket dipakai saat validasi serta uji coba media pembelajaran yang selesai dikembangkan. Pada penelitian ini angket berupa lembar pertanyaan yang berhubungan dengan pengembangan media pembelajaran K3. Instrumen digunakan untuk menghimpun data selama proses pengembangan media pembelajaran. Angket disusun meliputi tiga jenis disesuaikan dengan responden dari penelitian. Adapun angket tersebut yaitu angket untuk ahli materi, angket untuk ahli media, angket untuk mahasiswa. Adapun cakupan penilaian dalam penilaian ini adalah sebagai berikut: a. aspek yang dinilai oleh ahli materi adalah aspek pembelajaran dan aspek isi, b. aspek yang dinilai oleh ahli media adalah aspek tampilan, c. aspek yang dinilai oleh mahasiswa meliputi aspek penggunaan.

Model Pengembangan

Model pengembangan yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah model Thiagarajan. Model Thiagarajan ini dikenal dengan Model 4-D yang dilakukan melalui 4 tahap, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*).



Gambar 1. Skema Prosedur Pengembangan Model 4D
Sumber: Sani (2018)

Prosedur Pengembangan

a. Tahap *Define*

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Pada tahap awal ini dilakukan analisis untuk menentukan tujuan pembelajaran dan batasan materi yang akan dikembangkan. Tahap pendefinisian terdiri dari tiga langkah analisis, yaitu: 1) Analisis awal-akhir. Langkah ini digunakan untuk menentukan masalah mendasar yang dihadapi dosen. Dalam analisis awal-akhir diperlukan pertimbangan berbagai alternatif pengembangan perangkat pembelajaran.

- 2) Analisis mahasiswa. Langkah ini dilakukan untuk menelaah mahasiswa. Dilakukan identifikasi terhadap karakteristik mahasiswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan pembelajaran.
- 3) Analisis konsep. Analisis konsep adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran, analisis tugas dilakukan untuk merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar, analisis ini mencakup: (1) analisis struktur isi, (2) analisis prosedur, (3) analisis proses informasi, (4) analisis konsep, dan (5) perumusan tujuan.

b. Tahap *Design*

Tujuan tahap perancangan adalah menyiapkan *prototype* media pembelajaran yang akan menghasilkan rancangan desain media pembelajaran sesuai dengan bahan ajar yang telah ditentukan. Tahap ini terdiri dari tiga langkah, yaitu:

- 1) Pemilihan media adalah langkah yang dilakukan untuk menentukan media yang tepat dengan penyajian materi pelajaran.
- 2) Pemilihan format adalah langkah yang berkaitan erat dengan pemilihan media.
- 3) Desain awal (*initial design*) yakni rancangan media menggunakan *Adobe Flash CS6* yang telah dibuat oleh peneliti kemudian diberi masukan oleh dosen pembimbing, masukan dari dosen pembimbing akan digunakan untuk memperbaiki media pembelajaran berbasis audio visual pada mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menggunakan *Adobe Flash CS6* sebelum dilakukan produksi. Kemudian melakukan revisi setelah mendapatkan saran perbaikan media dari dosen pembimbing dan nantinya rancangan ini akan dilakukan tahap validasi.

c. Tahap *Develop*

Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah, yakni: (1) penilaian ahli (*expert appraisal*) yang diikuti dengan revisi, (2) uji coba pengembangan (*developmental testing*). Tujuan tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan bentuk akhir perangkat pembelajaran setelah melalui revisi berdasarkan masukan para pakar ahli/praktisi dan data hasil uji coba. Tahap ini meliputi:

- 1) Pembuatan produk menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6*.
- 2) Validasi media oleh para pakar diikuti dengan revisi.
- 3) Uji coba terbatas, hasilnya sebagai dasar revisi.
- 4) Uji coba lebih lanjut pada kelas yang sesungguhnya.

d. Tahap *Disseminate*

Tahap penyebaran merupakan tahap penyebarluasan produk yang telah diuji dan dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk semua pengguna. Sesudah uji coba, tahap sesudahnya yakni tahap penyebaran atau *disseminate*. Tahap ini merupakan tahapan penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan dan telah diuji coba pada skala yang lebih luas.

Uji Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2010).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Instrumen tersebut disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Selanjutnya divalidasi oleh para ahli yaitu Dosen Universitas Negeri Makassar untuk mengetahui kevalidan instrumen tersebut. Setelah divalidasi selanjutnya dilakukan perbaikan/revisi untuk butir-butir yang belum valid. Para ahli akan memberikan keputusan; instrumen dapat digunakan dengan revisi, tanpa revisi dan tidak dapat digunakan. Jadi, valid tidaknya instrumen ditentukan oleh pendapat para ahli.

Rumus yang digunakan untuk mencari korelasi setiap butir adalah rumus korelasi *product moment* sebagai berikut (Arikunto S, 2013):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Validitas satu butir soal

N : Banyaknya peserta tes

X : Nilai satu butir soal

Y : Nilai total

Kriteria pengujian adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan valid. Sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2010) mendefinisikan instrument yang *reliable* sebagai berikut: "Instrumen yang *reliable* adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama". Dengan demikian suatu instrumen dikatakan *reliable* bila digunakan untuk mengukur berkali-kali menghasilkan data yang sama (konsisten).

Perhitungan koefisien reliabilitas dapat dilakukan menggunakan metode *Alpha Cronbach*, dengan rumus:

$$r_{11} \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

N : Jumlah item yang valid

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap item

σ_i^2 : Varians total (Arikunto, 2013)

Untuk mengetahui interpretasi mengenai besarnya reliabilitas suatu tes maka digunakan rentang pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Tingkat Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Reliabilitas cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,80 < r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: Arikunto, 2013.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan salah satu hal yang harus dilakukan dalam sebuah penelitian. Analisis data yang digunakan peneliti untuk menganalisis data yang terkumpul dari angket adalah analisis kuantitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul dari angket yang menggambarkan apakah media pembelajaran yang telah dikembangkan memenuhi ketiga aspek kualitas, yaitu valid, praktis, dan efektif.

Skor yang diperoleh dari angket dikonversikan menggunakan Skala *Likert* yang terdiri dari beberapa kategori, yaitu 5= sangat baik, 4= baik, 3= cukup baik, 2= kurang baik, dan 1= sangat kurang baik. Analisis data dari angket diperoleh berdasarkan tanggapan ahli materi, ahli media dan pengguna (mahasiswa) yang berupa skor dilakukan dengan menggunakan Persentase dari Arikunto, S (2008) yaitu :

$$P = \frac{\sum x}{\sum i} x 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase validitas

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan jawaban dalam seluruh item

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan nilai ideal dalam seluruh item

Kriteria validasi yang digunakan dalam validitas penelitian disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Tingkat Pencapaian dan Kriteria Kevalidan

Tingkat Pencapaian (%)	Keterangan
> 81 – 100	Sangat Valid
> 61 – 80	Valid
> 41 – 60	Cukup Valid
> 21 – 40	Kurang Valid
0 – 20	Tidak Valid

Sumber: (Arikunto, 2008) dengan modifikasi

Kriteria kepraktisan yang digunakan dalam kepraktisan media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) disajikan pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Tingkat Pencapaian dan Kriteria kepraktisan

Tingkat Pencapaian (%)	Keterangan
> 81 – 100	Sangat Praktis
> 61 – 80	Praktis
> 41 – 60	Cukup Praktis
> 21 – 40	Kurang Praktis
0 – 20	Tidak Praktis

Sumber: (Arikunto, 2008) dengan modifikasi

Kriteria keefektifan yang digunakan dalam keefektifan media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) disajikan pada tabel 4 berikut

Tabel 4. Tingkat Pencapaian dan Kriteria Keefektifan

Tingkat Pencapaian (%)	Keterangan
> 81 – 100	Sangat Efektif
> 61 – 80	Efektif
> 41 – 60	Cukup Efektif
> 21 – 40	Kurang Efektif
0 – 20	Tidak Efektif

Sumber: (Arikunto, 2008) dengan modifikasi

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan hasil dari pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menggunakan *Adobe Flash CS6* dengan menerapkan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu *define, design, develop, dan disseminate*.



Gambar 5. Tampilan Awal Materi 1



Gambar 6. Menu Tentang



Gambar 2. Splash Screen



Gambar 7. Menu Tes Kemampuan Awal



Gambar 3. Menu Home



Gambar 8. Tampilan Hasil Tes Kemampuan Awal



Gambar 4. Menu Materi

1. Data Hasil Validasi Ahli

a. Validasi Ahli Materi

Rangkuman hasil penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran audio visual K3 yang dikembangkan disajikan dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Penilai	Total Skor	Persentase	Kategori
1	Validator 1	72	96 %	Sangat Valid
2	Validator 2	74	98,6 %	Sangat Valid
Rata-rata		73	97,3 %	Sangat Valid

Sumber: Hasil Olah Data, 2021.

Berdasarkan hasil tabel 5, dapat dihitung kualitas penilaian secara keseluruhan dalam bentuk Persentase dengan hasil 97.3% dengan kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media sudah valid digunakan sebagai media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

b. Validasi Ahli Media

Rangkuman hasil penilaian ahli media terhadap media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dikembangkan ditunjukkan dalam tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Penilaian Ahli Media

No	Penilai	Total Skor	Persentase	Kategori
1	Validator 1	80	100 %	Sangat Valid
2	Validator 2	65	81,25 %	Sangat Valid
Rata-rata		72,5	90,62 %	Sangat Valid

Sumber: Hasil Olah Data, 2021.

Berdasarkan hasil tabel 6, dapat dihitung kualitas penilaian secara keseluruhan dalam bentuk Persentase dengan hasil 90,62% kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sudah valid digunakan sebagai media pembelajaran.

2. Hasil Uji Coba Produk

a. Kepraktisan Media

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Data Persentase hasil pengujian dan penilaian mahasiswa uji coba kelompok kecil terhadap media yang dikembangkan ditunjukkan dalam tabel 7 berikut.

Tabel 7. Rangkuman Hasil Penilaian Kepraktisan Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek	Skor Total	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Penggunaan	428	500	85,6 %	Sangat Praktis

Sumber: Hasil Olah Data, 2021.

2) Uji Coba Kelompok Besar

Data Persentase hasil pengujian dan penilaian mahasiswa uji coba kelompok besar terhadap media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dikembangkan ditunjukkan dalam tabel 8 berikut.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Penilaian Kepraktisan Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek	Skor Total	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Penggunaan	2222	2600	85,46 %	Sangat Praktis

Sumber: Hasil Olah Data, 2021.

b. Keefektifan Media

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Data Persentase hasil pengujian dan penilaian mahasiswa uji coba kelompok kecil terhadap media pembelajaran audio visual K3 yang dikembangkan ditunjukkan dalam tabel 9 berikut.

Tabel 9. Rangkuman Hasil Penilaian Keefektifan Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek	Skor Total	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Materi	22	25	88%	Sangat Efektif
2	Kemudahan	22	25	88%	Sangat Efektif
3	Fungsi	86	100	86%	Sangat Efektif
4	Manfaat	66	75	88%	Sangat Efektif
Total		196	225	87,11%	Sangat Efektif

Sumber: Hasil Olah Data, 2021.

2) Uji Coba Kelompok Besar

Data Persentase hasil pengujian dan penilaian mahasiswa uji coba kelompok kecil terhadap media pembelajaran *audio visual* Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dikembangkan ditunjukkan dalam tabel 10 berikut.

Tabel 10. Rangkuman Hasil Penilaian Keefektifan Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek	Skor Total	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Materi	114	130	87.69%	Sangat Efektif
2	Kemudahan	112	130	86.15%	Sangat Efektif
3	Fungsi	433	520	83.26%	Sangat Efektif
4	Manfaat	329	390	84.35%	Sangat Efektif
Total		988	1170	85.36%	Sangat Efektif

Sumber: Hasil Olah Data, 2021

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Pengembangan Media Pembelajaran berbasis audio visual pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) menggunakan *Adobe Flash CS6* yang telah dikembangkan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual pada Mata Kuliah Kesehatan dan keselamatan Kerja (K3) menggunakan *Adobe Flash CS6* adalah sebuah produk berupa media pembelajaran yang di dalamnya terdapat materi-materi Mata Kuliah K3 khusus untuk Program Studi DIII Tata Busana. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yaitu yang terdiri dari tahap *define, design, develop, dan disseminate*.
2. Tingkat Kevalidan, Kepraktisan dan keefektifan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menggunakan *Adobe Flash CS6* adalah sebagai berikut:
 - a. Tingkat kevalidan media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dikembangkan diperoleh berdasarkan hasil validasi para ahli. Pada hasil validasi ahli materi, media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) mendapatkan persentase validitas sebesar 97.3% dengan kategori sangat valid. Pada hasil validasi ahli media, media

- pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) mendapatkan persentase validitas sebesar 90,62% dengan kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja menggunakan *Adobe Flash CS6* ini memenuhi kategori sangat valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran.
- b. Tingkat kepraktisan media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dikembangkan diperoleh berdasarkan hasil tanggapan mahasiswa. Pada uji coba kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 85.6% dengan kriteria sangat praktis, dan uji coba kelompok besar diperoleh persentase sebesar 85.46% dengan kriteria sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran audio visual pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja menggunakan *Adobe Flash CS6* sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran.
 - c. Tingkat keefektifan media pembelajaran audio visual Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dikembangkan diperoleh berdasarkan hasil tanggapan mahasiswa. Pada uji coba kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 87.11% dengan kriteria sangat efektif, dan uji coba kelompok besar diperoleh persentase sebesar 84.44% dengan kriteria sangat efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran audio visual pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja menggunakan *Adobe Flash CS6* ini memenuhi kategori sangat efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19). Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020.

- [7] Purwono, Joni., Sri Yutmini & Sri Anitah. 2014. Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Online. Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran Vol. 2 No. 2 Edisi April 2014*, (<https://media.neliti.com/media/publications/142050-ID-penggunaan-media-audio-visual-pada-mata.pdf>, diakses pada tanggal 17 Agustus 2020).
- [8] Sani, Ridwan Abdullah, dkk. 2018. *Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Tira Smart.
- [9] Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Undang-Undang Republik Indonesia. 2002. *Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi*. Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2002.
- [11] Umam, Khoerul. 2017. Pengembangan Media Buku Digital *Electronik Publication (EPUB)* Pada Mata Pembelajaran Teknik Mikroprosesor di SMK. *Online. Jurnal Pendidikan Teknik Mekatronika, E-Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*, (<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?page=3&id=6025110&view=documentsgs>, diakses pada tanggal 17 Agustus 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. , dkk. 2008. *Prosedur Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- [2] Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- [3] Fariz, Abdul Rachman. 2015. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. *Online*, (<https://arfarizz.blogspot.com/2015/03/keselamatan-kesehatan-kerja.html>, diakses 12 September 2020).
- [4] Fatimah. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Adobe Flash Professional CS6 Pada Materi Gula dan Hasil Olahanya Untuk Siswa Kelas X Jasa Boga di SMK Negeri 1 Sewon*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Boga. Universitas Negeri Yogyakarta.
- [5] Kompas. 2020. *Kasus Pertama Virus Corona di China Dilacak Hingga 17 November 2019*. *Online*, (<https://www.kompas.com/tren/read/2020/03/13/111245765/kasus-pertama-virus-corona-dichinadilacakhingga-17-november2019?page=all>, diakses 12 September 2020).
- [6] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2020. *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan*