

PEMBUATAN MODUL ELEKTRONIK (E-MODUL) SEBAGAI SOLUSI PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19 PADA MATA KULIAH ANIMASI GRAFIS DI PRODI FILM DAN TELEVISI ISI SURAKARTA

Dedi Eko Nurcahyo

Prodi Film dan Televisi, Jurusan Seni Media Rekam,
Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Surakarta
Email: dedi.tvf@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to create electronic modules (e-modules) which can later be used as a guide for students to be able to study animation theory and follow practical instructions that can be done independently through e-modules and also to determine the effectiveness of using e-modules used in learning Graphic Animation courses at the Film and Television Study Program ISI Surakarta. The method used is the method of developing a product with the Sadiman model developed in 2009. The research data shows that from the results of student questionnaires, the score for the content feasibility aspect gets a score of 90%, the linguistic aspect gets a score of 85%, the serving aspect gets a score of 83%. All three fall into the very appropriate category. Graphic aspect gets a score of 76% or in the appropriate category. The last is from the aspect of the task getting a score of 82% or in the very appropriate category. The results from media experts show that the feasibility of content, language, presentation, graphics and aspects of the task gets a score of 80% or falls into the very appropriate category. From the results of the questionnaire, it can be concluded that this graphic animation e-module is suitable for use in graphic animation lectures.

Keywords: Animation, e-module, learning media

PENDAHULUAN

Mata kuliah Animasi grafis merupakan salah satu mata kuliah di Prodi Film dan Televisi yang diajarkan di semester genap khususnya untuk mahasiswa semester VI. Mata kuliah Animasi grafis bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan memanfaatkan media untuk membuat animasi yang nantinya bisa mereka gunakan untuk menunjang presentasi maupun pembuatan video animasi dua dimensi. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah praktikum yang dilakukan di lab komputer dengan dipandu seorang instruktur yaitu dosen mata kuliah. SKS dari mata kuliah Animasi grafis adalah 2 SKS yang mana untuk SKS mata kuliah praktikum jamnya ada dua kali kuliah teori.

Pandemi membuat proses pembelajaran menjadi terhambat karena dosen dan mahasiswa tidak bisa bertemu muka secara langsung. Pembelajaran metode daring menjadi solusi dalam kondisi seperti ini, akan tetapi masih terdapat kekurangan dalam metode pembelajaran daring apalagi di kelas praktikum.

Modul Elektronik (*E-modul*) muncul sebagai solusi agar mahasiswa bisa belajar secara mandiri lewat instruksi yang ada di dalam modul. Kelas daring bisa memanfaatkan *e-modul* untuk menjadi panduan praktikum animasi grafis yang bisa dilakukan mandiri di rumah dan kelas luring bisa memanfaatkannya sebagai panduan praktikum ketika melakukan praktikum dengan dosen. Dengan begitu ketika sudah selesai praktikum mereka bisa mengulang kembali langkah-langkah yang dilakukan dengan membuka modul tersebut di manapun dan kapanpun.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang peneliti paparkan di atas, penulis ingin merancang sebuah *e-modul* untuk mata kuliah Animasi grafis yang bisa dijadikan panduan mahasiswa dalam melakukan pembelajaran secara mandiri. E-modul dipilih karena banyak kelebihan yang ditawarkan diantaranya adalah mudah dalam penggunaan, bisa menampung video dan audio, lebih interaktif dan lebih mudah dipahami dibandingkan dengan modul biasa atau buku elektronik (*e-book*).

1. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

Pada penelitian Budhi Oktavia tahun 2018 yang berjudul “Pengenalan dan Pengembangan E-Modul bagi Guru-Guru Anggota MGMP Kimia dan Biologi Kota Padang Panjang”. Hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap 20 orang guru peserta pelatihan berdasarkan quisioner yang disebarakan tentang respon guru terhadap item angket *e-modul* mendapatkan kesimpulan 3,7 % (agak setuju), 58,9 % (setuju), dan 37,4 % (sangat setuju). Menunjukkan bahwa guru-guru peserta pelatihan berpendapat bahwa e-modul memiliki design yang menarik dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

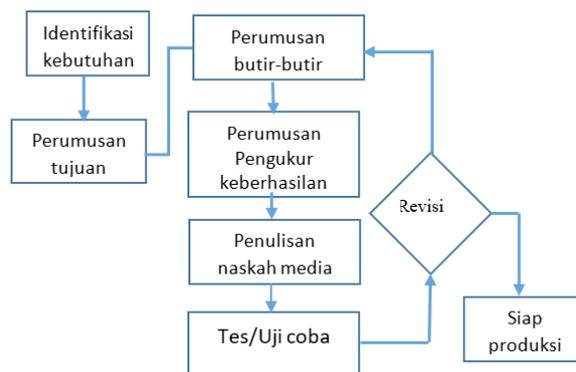
Pada penelitian lain oleh Anggraini Diah Puspitasari tahun 2019 yang berjudul, “ Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik pada Siswa SMA” mendapatkan hasil kesimpulan dari studi literatur yang peneliti lakukan adalah penggunaan modul cetak dapat meningkatkan kemampuan siswa yang mendukung keterampilan pada abad-21 seperti kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kelebihan menggunakan media cetak antara lain, dapat digunakan oleh siswa yang berada di daerah manapun karena bentuknya buku, siswa dapat mengerjakan lembar kerja secara langsung, dan dapat membuat catatan-catatan di dalam halaman modul. Sebaliknya, modul cetak memiliki kekurangan antara lain modul tidak dapat menampilkan video, animasi, dan musik, tidak interaktif sehingga membuat siswa cepat merasa bosan, serta membutuhkan biaya cetak yang besar jika terdapat banyak ilustrasi gambar.

Sedangkan penggunaan modul elektronik memiliki kelebihan seperti dapat diintegrasikan dengan internet, siswa tidak merasa bosan karena dapat diakses di handphone mereka, dan dapat langsung memutar video dan musik di dalam aplikasi yang mendukung. Kemudian kelemahan yang dimiliki modul elektronik seperti harus menyediakan tempat khusus untuk membuat catatan, karena pada umumnya modul elektronik tidak bisa dicoret-coret dengan sembarangan serta tidak semua siswa dapat menggunakan modul elektronik ini karena keterbatasan fasilitas yang dimiliki.

Berdasarkan hasil penelitian di atas *e-modul* lebih efektif digunakan dalam pembelajaran. Serta dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar mahasiswa khususnya mahasiswa di Prodi Film dan Televisi ISI Surakarta. Kegiatan belajar mengajar yang melibatkan teknologi dan informasi untuk mengemas materi ajar yang diberikan menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih luas dan diharapkan dapat memberikan hasil yang optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk, yaitu *e-modul*. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Sadiman. Model Sadiman dikembangkan pada tahun 2009. Berikut langkah-langkah prosedur pengembangan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Model Pengembangan Sadiman
(Sumber: Sadiman 2009)

Model pengembangan Sadiman dipilih karena adanya proses revisi yang bisa diulangi dari tahapan tertentu. Berikut adalah prosedur pengembangan Sadiman:

1. Identifikasi Kebutuhan

Tahapan identifikasi kebutuhan adalah inialisasi produk apa yang akan dikembangkan. Produk yang akan dikembangkan harus berdasarkan kebutuhan riil di lapangan. Berikut beberapa analisis yang telah dilakukan: (a) Identifikasi karakter mahasiswa (b) Identifikasi materi (c) Identifikasi media teknologi

2. Perumusan Tujuan

Goal atau tujuan yang ingin dicapai harus jelas dalam pembuata e-modul ini. Tujuan ini merupakan pernyataan yang menunjukkan perilaku yang harus dapat dilakukan siswa setelah ia mengikuti proses instruksional tersebut (Sadiman, 2010).

3. Perumusan Butir-Butir Materi

Tujuan yang sudah dirumuskan diubah menjadi butir-butir materi. Pada tahap ini peneliti harus mencari sumber-sumber buku sebagai acuan dalam penyusunan materi terutama materi animasi 2 dimensi.

4. Perumusan Alat Pengukur Keberhasilan

Tujuan instruksional khusus (indikator) harus sesuai dan mendukung tercapainya tujuan instruksioanl umum (kompetensi dasar) (Sadiman, 2012). Perumusan pengukur keberhasilan adalah mendefinisikan indikator-indikator e-modul efektif yang ingin dicapai dalam pengembangan e-modul.

5. Penulisan Naskah Media

Produk yang akan dikembangkan yaitu pembuatan e-modul untuk mahasiswa prodi film dan Televisi dengan materi animasi 2 dimensi. Maka untuk tahap penulisan naskah media semua yang berhubungan dengan teori animasi dan juga materi yang bisa mendukung proses praktikum mahasiswa.

6. Tes/Uji Coba

modul yang sudah dikembangkan diujicobakan kepada kelompok kecil mahasiswa, baru ke kelompok yang besar. Disini disediakan angket agar kelebihan dan kekurangan dari e-modul bisa diidentifikasi agar nantinya bisa direvisi. Metode yang dipakai menggunakan skala likert dengan memberi kuosioner kepada mahasiswa dan juga ahli materi. Mahasiswa dan ahli media diberikan 5

pilihan dari angka 1-5 yang mana angka 1 merupakan tidak sesuai sedangkan angka 5 merupakan sangat sesuai. Perhitungan skala likert dilakukan dengan rumus:

Rumus Index % = Total Skor / Total skor nilai tertinggi x 100%.

Sedangkan untuk rentang atau interval berlaku rumus:

$I = 100\% / \text{Jumlah Skor (Likert)}$

Maka $= 100 / 5 = 20$

Hasil (I) = 20 (Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%)

Dari pengukuran interpretasi skor diatas, diperoleh hasil berdasarkan interval adalah:

Angka 0% – 19,99% = Sangat Tidak sesuai

Angka 20% – 39,99% = Kurang sesuai

Angka 40% – 59,99% = Cukup sesuai

Angka 60% – 79,99% = Sesuai

Angka 80% – 100% = Sangat sesuai

7. Revisi

Tujuan revisi dari pengembangan *e-modul* ini adalah untuk memperbaiki dari kesalahan-kesalahan maupun kekurangan yang terdapat pada *e-modul* ini sehingga akan menghasilkan *e-modul* yang benar-benar efektif, menarik, layak, dan tepat sasaran. Revisi akan dilakukan berdasarkan masukan dari ahli media dan ahli materi. Hasil penilaian dari uji coba kepada mahasiswa berdasarkan hasil angket juga akan dijadikan acuan pelaksanaan revisi.

8. Siap Produksi

Setelah e-modul telah selesai diuji cobakan dan telah direvisi, maka e-modul ini telah siap diproduksi untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mahasiswa yang disurvei adalah mahasiswa semester 6 yang mengambil mata kuliah Animasi Grafis kelas B semester genap tahun ajaran 2020-2021 Program Studi Film dan Televisi ISI Surakarta dengan kode mata kuliah SR1483114. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah praktikum dengan beban 2 SKS. Jumlah mahasiswa pada kelas B adalah 24 mahasiswa dengan perbandingan 17 mahasiswa laki-laki dan 8 mahasiswa perempuan. Survey dilakukan dengan menggunakan google form kepada 24 mahasiswa kelas B kelas Animasi grafis. Hasil yang didapat adalah sebagai berikut :

Identifikasi Kebutuhan

1. Identifikasi karakter siswa

Dari angket didapatkan hasil survey yang dilakukan pada 24 mahasiswa, diperoleh data bahwa 13 audiens (54,2%) mahasiswa mengalami kesulitan dalam mendapatkan materi tentang animasi, sedangkan 11 audiens (45,8%) mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam memperoleh materi tentang animasi. 23 audiens (95,8%) dari 24 mahasiswa mengalami kesulitan dalam

pembelajaran secara daring, sedangkan hanya 1 mahasiswa yang tidak mengalami kesulitan dalam pembelajaran secara daring. 58,3% mahasiswa atau 14 dari 24 mahasiswa menggunakan wifi rumah/kos untuk mendapatkan materi animasi dan untuk mengerjakan tugas-tugas untuk kebutuhan animasi, sedangkan 41,7% atau 10 mahasiswa menggunakan akses internet lewat HP mereka dan tidak ada yang menggunakan wifi kampus. 66,7% atau 16 mahasiswa mengalami kesulitan dalam mempelajari software animasi 2D, sedangkan 33,3% atau 8 mahasiswa tidak mengalami kesulitan yang berarti. Lalu 79,2% atau 19 mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami petunjuk-petunjuk praktikum animasi sedangkan 20,8% atau 5 mahasiswa tidak mengalami kesulitan.

2. Identifikasi materi

Studi literatur dilakukan untuk pengumpulan materi yang dibutuhkan untuk pembuatan software media pembelajaran interaktif Animasi Grafis. Literatur pertama yang dipakai adalah RPP/RPS mata kuliah Animasi Grafis yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan materi kerangka tulisan (outline) pada sub capaian pembelajaran. Didalam RPS terdapat Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yaitu mahasiswa dapat membuat karya animasi sesuai dengan tahapan-tahapan dalam pembuatan film animasi secara baik dan benar. Berikut merupakan RPS untuk mata kuliah animasi grafis.

Menurut survey dari 24 mahasiswa ada 95,8% atau 23 mahasiswa menggunakan laptop/PC dalam pembuatan animasi mereka, sedangkan sisanya 4,2% atau 1 orang menggunakan HP untuk membuat animasi. 100% atau 24 mahasiswa semuanya menggunakan sistem operasi Windows. Tidak ada yang menggunakan sistem operasi Macintosh maupun Ubuntu/Linux. 66,7% atau 16 mahasiswa menggunakan software Adobe Animate CC, 16,7% atau 4 mahasiswa menggunakan software After Effects, sedangkan sisanya 4 mahasiswa menggunakan Flash, Blender, Premiere Pro, dan Adobe Illustrator. 91,7% atau 2 mahasiswa menggunakan smartphone Android sedangkan 8,3% atau 2 mahasiswa menggunakan smartphone Apple. Dari sini dapat disimpulkan bahwa perangkat yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa adalah laptop/PC dengan sistem operasi Windows. Sedangkan software yang paing banyak digunakan untuk membuat animasi 2D adalah software Adobe Animate CC. Selain itu perangkat smartphone yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa adalah smartphone dengan sistem operasi Android. Survey media teknologi ini dijadikan acuan untuk pembuatan aplikasi yang dibuat oleh penulis dengan mempertimbangkan kebutuhan mahasiswa.

Perumusan Tujuan

Goal atau tujuan yang ingin dicapai harus jelas dalam pembuata e-modul ini. Tujuan ini merupakan pernyataan yang menunjukkan perilaku yang harus dapat dilakukan siswa setelah ia mengikuti proses instruksional tersebut (Sadiman, 2010). Dalam perumusan tujuan ini mengacu pada sub-CPMK pada RPS yaitu:

- Mahasiswa mampu memahami sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah serta tujuan perkuliahan
- Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian animasi dan klasifikasinya.
- Mahasiswa dapat membuat dan menganalisa breakdown dari naskah skenario yang dibuat kedalam bentuk visual
- Mahasiswa dapat menganalisis skenario untuk pembuatan storyboard
- Mahasiswa dapat merancang karakter animasi yang akan menjadi karakter utama dan sampingan dalam film animasi.

- Mahasiswa dapat membuat storyboard dengan mengacu pada skenario.
- Mahasiswa dapat merekam dan membuat efek suara untuk keperluan dubbing suara animasi.
- Mahasiswa dapat membuat video animatic dengan memanfaatkan storyboard dan juga unsur suara.
- Mahasiswa dapat menganimasikan gerakan sederhana dari sebuah benda dengan bantuan software.
- Mahasiswa dapat menganimasikan karakter dengan software animasi.
- Mahasiswa dapat membuat pose dan juga ekspresi karakter.
- Mahasiswa dapat melakukan lipsync dengan karakter animasi yang telah dibuat.
- Mahasiswa dapat mengekspor dan menggabungkan potongan-potongan video animasi menjadi satu film animasi yang utuh.

Perumusan Butir-Butir Materi

Dari identifikasi dan juga perumusan dari tujuan RPS diperoleh butir-butir materi sebagai berikut:

1. Pengertian animasi

Merupakan penjabaran dari pengertian animasi, sejarah animasi, perbedaan animasi 2D dan animasi 3D, dan juga fungsi dari video animasi. Mahasiswa diharapkan mampu untuk mengetahui pengertian dari animasi dan juga bisa menjabarkan tahap-tahap dalam pembuatan animasi 2D.

2. Skenario animasi

Skenario atau naskah merupakan acuan utama dalam pembuatan visual dari sebuah animasi. Materi scenario animasi terdiri dari pengertian skenario, menulis scenario, hal yang diperhatikan, dan juga elemen-elemen skenario. Mahasiswa diharapkan mampu membuat skenario animasi maupun melakukan breakdown terhadap suatu naskah animasi menjadi bentuk visual.

3. Storyboard animasi

Storyboard merupakan bentuk visual yang dibuat mengacu dari skenario yang digambar dalam panel bersusun. Materi dari storyboard berisi pengertian storyboard, istilah-istilah dalam storyboard, format storyboard, storyboard cheatsheet, dan juga contoh storyboard. Mahasiswa diharapkan mampu menggambar sketsa didalam panel-panel yang disediakan untuk memudahkan dalam visualisasi scenario dalam bentuk storyboard.

4. Karakter animasi

Karakter merupakan tokoh utama dalam film animasi yang kita buat, bisa berupa manusia, hewan ataupun benda yang diberi sifat seperti manusia. Materi pada karakter animasi berisi konsep desain karakter, sketsa dan bentuk tubuh karakter, pose yang beragam, busana dan aksesoris karakter, dan juga ekspresi karakter. Pada sub CPMK ini diharapkan mahasiswa dapat membuat karakter animasi dilihat dari segi fisik dan mampu menampilkan sifat dari masing-masing karakter.

5. Unsur suara dalam film animasi

Animasi merupakan gambar bergerak yang tidak ada suaranya jika tidak kita beri suara. Kita bisa memberi suara dengan melakukan dubbing maupun memberi efek suara untuk menciptakan kerealistisan karakter saat berdialog maupun ketika menyanyi. Materi unsur suara dalam animasi ini berisi pengertian suara, speech, musik, efek suara, dan juga video animatic. Pada capaian ini

diharapkan mahasiswa mampu merekam suara dari sumber suara, memberi efek suara, maupun memberi musik pada video animasi.

6. Video animatic

Video animatic adalah penggabungan antara storyboard dengan suara (dialog, efek suara, musik) yang membentuk sebuah video sebagai acuan dalam pembuatan animasi tahap berikutnya di software. Pada capaian ini diharapkan mahasiswa dapat menentukan panel storyboard yang tepat untuk setiap dialog yang ada.

7. Animasi bentuk dasar

Pada sub capaian ini mahasiswa diharapkan mampu menggerakkan objek dasar dengan gerakan yang sederhana. Materi dari capaian mata kuliah ini adalah animasi frame by frame, animasi motion tween, dan animasi shape tween.

8. Animasi karakter

Materi pada animasi karakter berisi animasi sederhana, parenting (pengindukan), body mechanic, dan animasi berjalan. Mahasiswa diharapkan mampu menggerakkan karakter yang telah dibuat dengan melakukan parenting atau pengindukan pada bagian tubuh tertentu sehingga tercipta gerakan yang dinamis dan masuk akal.

9. Lipsync

Lipsync adalah sinkronisasi antara suara dengan ucapan atau gerakan karakter. Mahasiswa diharapkan mampu melakukan lipsync dengan suara yang telah dipersiapkan sebelumnya.

10. Finalisasi

Mahasiswa diharapkan mampu untuk mengekspor hasil video animasi yang dibuat dan mengunggahnya dengan video yang lain sehingga tercipta satu karya film animasi yang utuh.

Perumusan Alat Pengukur Keberhasilan

Untuk mengukur keberhasilan, diperlukan alat pengukur keberhasilan yang ingin dicapai dalam pembuatan e-modul. Oleh karena itu sebuah e-modul dianggap layak atau tidaknya bisa dilihat setelah diujicobakan kepada mahasiswa dan ahli media. Pada penelitian ini ada beberapa aspek yang ingin diteliti dari pembuatan e-modul ini, diantaranya adalah:

No	Aspek penilaian	indikator
1	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar
		Kesesuaian dengan kebutuhan siswa
		Kesesuaian dengan bahan ajar
		Kebenaran substansi materi
		Manfaat penambahan wawasan
		Kesesuaian dengan nilai-nilai moral dan moralitas
2	Kebahasaan	Keterbacaan
		Kejelasan informasi
		Kesesuaian dengan kaidah
		Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien

3	Sajian	Kejelasan tujuan
		Urutan penyajian
		Pemberian motivasi
		Interaktivitas
		Kelengkapan informasi
4	Grafik	Penggunaan font
		Lay out, tata letak
		Ilustrasi, grafis, gambar, dan foto
		Desain tampilan
5	Aspek tugas	Memberikan pengalaman langsung
		Mendorong siswa menyimpulkan fakta, konsep, prinsip, prosedur, dan nilai
		Kesesuaian tugas

Penulisan Naskah Media

Naskah media ditulis berdasarkan perumusan butir-butir materi yang telah ditentukan. Langkah-langkah dalam Menyusun kerangka modul dilakukan sebagai berikut:

1. Menetapkan atau merumuskan tujuan instruksional umum menjadi tujuan instruksional khusus.
2. Menyusun butir-butir soal evaluasi guna mengukur pencapaian tujuan khusus.
3. Mengidentifikasi pokok-pokok materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan khusus.
4. Menyusun pokok-pokok materi dalam urutan yang logis.
5. Menyusun langkah-langkah kegiatan belajar siswa.
6. Memeriksa langkah-langkah kegiatan belajar untuk mencapai semua tujuan.
7. Mengidentifikasi alat-alat yang diperlukan dalam kegiatan belajar dengan modul itu.

Uji Coba

Dari hasil angket, disimpulkan bahwa rata-rata untuk aspek kelayakan isi mendapatkan skor 90% atau dalam kategori sangat sesuai. Selanjutnya rata-rata untuk aspek kebahasaan mendapatkan skor 85% atau dalam kategori sangat sesuai. Dari aspek Sajian mendapatkan skor 83% atau dalam kategori sangat sesuai. Dari aspek Grafik mendapatkan skor 76% atau dalam kategori sesuai. Yang terakhir adalah dari aspek tugas mendapatkan skor 82% atau dalam kategori sangat sesuai.

Kuisioner atau angket untuk ahli media dilakukan kepada salah satu dosen di Prodi Film dan Televisi yaitu Bapak I Putu Suhada Agung, S.T., M.Eng dengan NIP 197510182001112001. Hasil dari ahli media menunjukkan bahwa kelayakan isi, kebahasaan, Sajian, grafik dan aspek tugas mendapat skor 80% atau masuk dalam kategori sangat sesuai.

Revisi

Tujuan revisi dari pengembangan e-modul ini adalah untuk memperbaiki dari kesalahan-kesalahan maupun kekurangan yang terdapat pada e-modul ini sehingga akan menghasilkan e-modul yang benar-benar efektif, menarik, layak, dan tepat sasaran. Revisi akan dilakukan berdasarkan masukan dari ahli media dan ahli materi. Hasil penilaian dari uji coba kepada mahasiswa berdasarkan hasil angket juga akan dijadikan acuan pelaksanaan revisi.

Beberapa saran yang diberikan oleh mahasiswa maupun dosen ahli media adalah sebagai berikut:

1. Font yang kurang menarik. Font dipilih yang menarik agar membuat pembaca merasa senang dalam membaca modul.
2. Supaya ditambahkan media lain seperti video tutorial.
3. Lay out atau tata letak supaya diperbaiki agar tulisan kelihatan.
4. Sudah cukup lengkap tetapi perlu ditingkatkan lagi.
5. Tampilan agar dibuat lebih menarik.

Siap Produksi

Dari hasil angket yang dilakukan kepada 24 mahasiswa yang mengambil mata kuliah animasi grafis dan juga angket kepada ahli media didapatkan hasil bahwa e-modul animasi grafis ini sudah layak untuk diproduksi dan digunakan dalam pembelajaran mata kuliah animasi grafis kedepannya. Ada beberapa masukan dari mahasiswa diantaranya adalah untuk mengubah font agar tampilan lebih bagus, menggunakan bahasa yang lebih “easy reading”, lay out dan tata letak agar tidak melebihi batas, dan lain-lain. Untuk ahli media masukan yang diberikan adalah untuk mengubah font agar tampilan menjadi lebih menarik. Dari semua komentar yang masuk dari mahasiswa dan ahli media mayoritas memberikan respon baik terhadap adanya aplikasi android untuk media pembelajaran animasi grafis.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah yang ada di latar belakang penelitian. Berikut merupakan kesimpulan dari hasil penelitian ini.

1. E-modul animasi grafis telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan mata kuliah animasi grafis yang difokuskan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran jarak jauh.
2. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil angket mahasiswa, skor untuk aspek kelayakan isi mendapatkan skor 90% atau dalam kategori sangat sesuai. Selanjutnya rata-rata untuk aspek kebahasaan mendapatkan skor 85% atau dalam kategori sangat sesuai. Dari aspek Sajian mendapatkan skor 83% atau dalam kategori sangat sesuai. Dari aspek Grafik mendapatkan skor 76% atau dalam kategori sesuai. Terakhir adalah dari aspek tugas mendapatkan skor 82% atau dalam kategori sangat sesuai. Hasil dari ahli media menunjukkan bahwa kelayakan isi, kebahasaan, Sajian, grafik dan aspek tugas mendapat skor 80% atau masuk dalam kategori sangat sesuai. Dari hasil angket dapat disimpulkan bahwa e-modul animasi grafis ini layak untuk digunakan dalam perkuliahan animasi grafis.

DAFTAR PUSTAKA

- Mulyasa. 2012. *Praktek Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oktavia, B., dkk. 2018. *Pengenalan Dan Pengembangan E-Modul Bagi Guru-Guru Anggota MGMP Kimia Dan Biologi Kota Padang Panjang*. Artikel SNF – E – Modul.
- Purwanto dkk. 2007. *Pengembangan Modul*. Jakarta : Pendidikan PUSTEKKOM Depdiknas
- Puspitasari, A.D. 2019. *Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan*

- Modul Elektronik pada Siswa SMA. Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 7 No. 1, Maret 2019*
- Sadiman, Arif S. dkk. 2009. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sadiman, dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Saputro. 2009. *Modul vs E-Modul Tim UNY 2016*.
- Sungkono. 2003. *Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta. FIP UN Surakarta, ISI. SK Rektor No. 577/IT6.1/PP/2020 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Semester Gasal Tahun Akademik 2020/2021 ISI Surakarta. Surakarta: Institut Seni Indonesia Surakarta.
- Widodo, Chomsin S & Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Zulhaini, A. H. 2016 . *Pengembangan Modul Fisika Kontekstual Hukum Newton Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Siswa Di Man Model Banda Aceh*. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol.04, No.02, 180-190.
- Mustaji. 2008. *Pembelajaran Mandiri*. Surabaya: Unesa FIP.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2007. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo