JURNAL TATA BOGA

Tersedia online di
https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *GLIDEAPPS* PADA MATERI DASAR PENGGUNAAN PISAU BAGI MAHASISWA TATA BOGA

[1]Fira Indika Magda Larasati, [2]Any Sutiadiningsih, [3]Lucia Tri Pangesthi, [4]Sri Handajani

[1,3,4] Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya
[2]Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Kemajuan teknologi berdampak terhadap proses pembelajaran di perguruan tinggi, salah satunya tentang keberadaan media berbasis elektronik yang digunakan pada proses pembelajaran. Salah satu media tersebut adalah e-Modul. E-Modul berbasis *glideApps* ini suatu alternatif bahan ajar yang dapat mendukung dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, karena berisi materi, gambar, serta video sehingga peserta didik dapat mempermudah memahami materi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Kelayakan e-Modul berbasis *glideApps* 2) Respon mahasiswa terhadap e-Modul berbasis *glideApps*. Pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan 4-D (*Define, Design, Develop,* dan *Disseminate*). Data diperoleh menggunakan angket yang dinilai oleh 2 dosen ahli materi, 2 dosen ahli media serta 10 mahasiswa Terapan Tata Boga Unesa sebagai responden. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan hasil validasi kelayakan materi mendapat persentase 76% dengan kategori layak, validasi kelayakan media mendapat persentase 77% dengan kategori layak dan untuk hasil angket respon mahasiswa mendapat persentase 89,8% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa dapat disimpulkan e-Modul berbasis *glideApps* layak digunakan.

Keyword:
Pengembangan, e-Modul, *Glideapps*, Mahasiswa, Tata Boga

Corresponding author:
fira.17050394018@mhs.unesa.ac.id

PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 ini memberikan dampak perubahan salah satunya kemajuan teknologi hampir terjadi di semua bidang. Manusia merasa dimudahkan dengan kecanggihan teknologi informasi, namun tentunya perlu kecakapan dalam penggunaan teknologi. Penggunaan teknologi pada masa pandemi *covid-19* juga sangatlah berperan penting karena hal tersebut menjadi sebuah tuntutan pada dunia pendidikan [1]. Dunia pendidikan harus beradaptasi dengan perkembangan zaman yang ada yaitu memanfaatkan kemajuan teknologi sebagai media pembelajaran, sedangkan sumber daya manusia yakni guru, dosen dituntut untuk lebih kreatif dan *inovatif* dalam menyampaikan pembelajaran kepada peserta didiknya. Dimana hal tersebut tak terlepas dari pengembangan media pembelajaran yang lebih tepat guna dan *fleksibel* dengan memanfaatkan kemajuan dan perkembangan teknologi [2]. Kemajuan perkembangan dan teknologi dapat juga dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di dunia pendidikan termasuk pada perguruan tinggi [3], [4].

Proses pembelajaran yang memiliki pengaruh besar dalam membantu pendidik dalam memberikan informasi (materi) serta meningkatkan ketertarikan dan motivasi peserta didik adalah media pembelajaran [5]. Salah satu mata kuliah yang belum banyak memanfaatkan media serta teknologi informasi adalah mata kuliah dapur dan peralatan industri. Menurut Permendikbud RI No. 65 Tahun 2013 berkenaan standar proses menjelaskan sistem pembelajaran dilaksanakan dengan cara inspiratif, mengaksyikkan serta mendorong siswa untuk berpatisipasi, mengembangkan kreativitas, bakat, minat, fisik, dan psikologi siswa [6]. Kesimpulan dari pernyataan tersebut yaitu aktivitas belajar mengajar, tugas peserta didik adalah menguasai materi yang sudah diajarkan, mencari dan menemukan secara mandiri kebutuhan dalam belajarnya.

Pembelajaran pada mata kuliah dapur dan peralatan industri merupakan pembelajaran yang memiliki keterkaitan dengan materi dasar penggunaan pisau. Pembelajaran pada mata kuliah tersebut butuh pengembangan media pembelajaran yang relevan dan pembaharuan. Materi dasar penggunaan pisau ini belum banyak referensi spesifik yang tersedia, *handout* serta *power point* yang ada masih kurang diminati peserta didik dikarenakan bersifat konvensional, jumlahnya terbatas, monoton, serta kurang *inovatif* dan kurang sesuai dengan era *digital* 4.0. Penggunaan pisau ini sangat dibutuhkan dan penting untuk proses pengolahan makanan di industri. Latar belakang pendidikan mahasiswa baru program studi tata boga berbeda-beda tidak semua berasal dari SMK jurusan tata boga maka dari itu peneliti memilih materi tersebut yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk dapat lebih memahami materi. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa e-Modul mahasiswa diperlukan untuk pembelajaran secara mandiri pada era pandemi seperti ini dan dapat dipelajari kapanpun dan dimanapun serta pada e-Modul sudah disertai gambar dan video.

Modul dikategorikan menjadi 2 yaitu modul cetak dan modul elektronik. Modul elektronik adalah bahan ajar mandiri sistematis dengan format elektronik yang di dalamnya memuat animasi, audio dan navigasi sehingga dapat membuat pengguna lebih interaktif [7]. Modul elektronik atau e-Modul merupakan tampilan informasi dalam format buku yang disajikan secara elektronik dan dapat dibaca dengan menggunakan komputer, laptop, *gadget* atau *smartphone* [8]. E-Modul pembelajaran yang baik memiliki beberapa karakteristrik yaitu *self instruction, self contained, stand alone, adaptif dan user friendly* [9].

E-Modul yang dikembangkan peneliti ini menggunakan bantuan *glideApps* karena mudah diakses dan pembuatannya gratis tanpa pemrograman. *GlideApps* merupakan *startup* yang dapat membuat aplikasi dari *spreadsheets* atau *google sheet* dan dapat menghasilkan suatu aplikasi yang didesain sesuai dengan kebutuhan penggunanya dalam waktu yang singkat. Penggunaan *glideApps* cukup mudah digunakan untuk pemula karena hanya dengan menyiapkan perangkat pembelajaran mulai dari *text* dengan format *pdf*, word, *flipbook*, *ppt*, gambar, video, audio yang akan digunakan pada pembelajaran kemudian diunggah pada *google drive* dengan email yang sama dengan akun pada *glideApps* maka sudah dapat membuat aplikasi media pembelajaran yang diinginkan dengan berbagai macam fitur yang tersedia. Fitur pada *glideApps* bisa kita sesuaikan dengan keinginan serta tampilannya yang akan dibuat bisa diatur dengan menarik, memiliki banyak ikon yang modern. Aplikasi yang sudah dirancang pada *glideApps* dibagikan kepada orang lain dengan menyebarkan tautan *(link)* yang tersedia.

Terdapat penelitian sejenis yang menggunakan pemanfaatan *glideApps* dilakukan oleh Rahmawati dengan judul "Pemanfaatan *GlideApps* Dalam Pembelajaran *E-Learning* di MI Ma'arif Sambiroto Taman

Sidoarjo" terkait dengan cara membuat, mendesain media pembelajaran menggunakan *glideApps* menunjukkan bahwa aplikasi yang digunakan mudah diakses, tanpa pemrogaraman ataupun kode dan dapat digunakan secara gratis [2].

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) kelayakan e-Modul berbasis *glideApps*, 2) respon pengguna terhadap e-Modul berbasis *glideappps*. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti melakukan penelitian pengembangan media yang berjudul "Pengembangan e-Modul Berbasis *Glideapps* Materi Dasar Penggunaan Pisau Bagi Mahasiswa Tata Boga".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan termasuk dalam kategori penelitian pengembangan R&D (*research and development*). Pengembangan R&D adalah metode yang dipakai untuk penelitian yang menghasilkan suatu produk [10]. Metode penelitian dan pengembangan terdapat beberapa jenis model. Model yang digunakan adalah pengembangan model 4D. Model pengembangan 4-D (Four D) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Metode dan model ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk berupa e-Modul. Produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakannya dengan validitas dan uji coba produk. Metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang dihasilkan [11].

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (develop) [12]. Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. Pendefinisian *(Define)*

Tahap pendefinisian *(define)* merupakan kegiatan analisis kebutuhan melalui wawancara kepada dosen pengampu mata kuliah dapur dan peralatan industri. Kegiatan pada tahap pendefinisian (*define)* yang dilakukan sebagai berikut:

a. Analisis Awal
   Analisis awal yang dilakukan yaitu mencari informasi mengenai kebutuhan mahasiswa berkaitan dengan media pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara media pembelajaran harus sejalan dengan tuntutan pada dunia pendidikan dan kemajuan perkembangan teknologi, informasi di era reformasi industri 4.0 salah satunya adalah mata kuliah peralatan dan dapur industri yang butuh pengembangan dan pembaharuan. Keberadaan media berbasis eletronik yang sesuai salah satunya adalah e-Modul.

b. Analisis Materi
   Mahasiswa baru Tata Boga berasal dari SMK maupun SMA yang berbeda-beda jurusannya dan tidak semua berasal dari jurusan Tata Boga, maka dari itu perlunya dikembangkan e-Modul materi dasar penggunaan pisau supaya mahasiswa lebih mengenal dan paham. Materi dasar penggunaan pisau secara spesifik masih belum banyak referensinya. *Handout* yang ada masih bersifat *konvensional*, terbatas, dan kurang diminati, serta implementasi dasar penggunaan pisau ini juga penting dalam proses pengolahan makanan di industri. Adanya permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk mengembangkan e-Modul sebagai bahan ajar secara mandiri dan bisa diakses kapan saja dengan berbantuan internet.

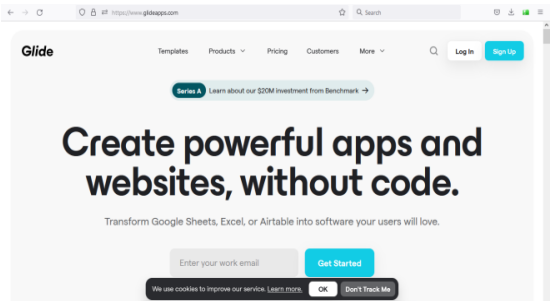
C. Merumuskan Tujuan
   Merumuskan tujuan dilakukan untuk menentukan indikator pencapaian pembelajaran yang didasarkan analisis materi. Merumuskan tujuan peneliti dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam e-Modul.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan *(design)* merupakan kegiatan merancang prototype atau konsep kerangka e-Modul yang akan dibuat dan disesuaikan dengan analisis kebutuhan mahasiswa di era revolusi industri 4.0. Langkah awal yang dilakukan pada tahap ini adalah

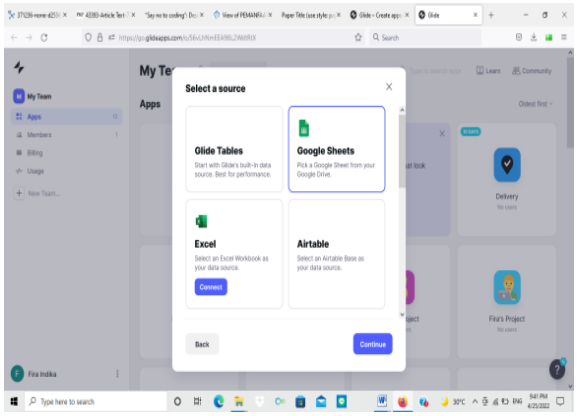
a. Menyusun perangkat pembelajaran (penyusunan kemampuan akhir belajar, tujuan pembelajaran, materi yang relevan, pemberian tugas pada lembar evaluasi).
b. Penyusunan kerangka e-Modul pada *ms.word* lalu mengubahnya dalam format *pdf* yang kemudian akan dijadikan *flipbook*.
c. Menguplod semua perangkat pembelajaran pada *google drive* kemudian file tersebut akan didesain ,dirancang pada *spreadsheet* untuk menjadi sebuah aplikasi e-Modul berbantuan *glideApps.*

d. Pelaksanaan penyusunan dan perancangan media pada *glideApps* yaitu membuka *url glideApps, login* terlebih dahulu menggunakan *email* yang sudah terdaftar, mengatur tampilan e-Modul pada *spreadsheet* maupun pada *google sheet*, melihat preview tampilan e-Modul yang kita buat pada *glideApps,* merubah tombol *navigasi; layout; text*; media. Kemudian mempublish aplikasi yang kita inginkan dan menyalin tautan (*url)* untuk dibagikan kepada pengguna. Adapun tampilan awal *glideapps* tersaji pada Gambar 1.



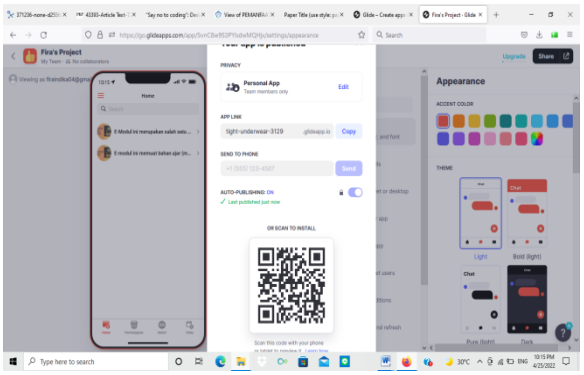
Gambar 1. Tampilan Awal *GlideApps*

Pada Gambar 1. menunjukkan tampilan awal *glideApps* setelah masuk menggunakan *website glideApps.* Selanjutnya masuk ke *login* dengan *email.*



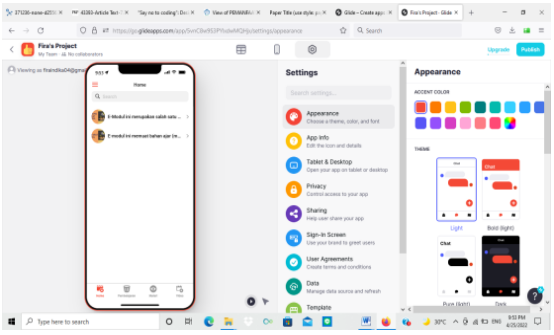
Gambar 2. Jendela Utama *GlideApps*

Pada Gambar *2.* merupakan tampilan jendela utama *glideApps* setelah *login* dengan akun *email* yang sama dan terhubung dengan *spreadsheet.* Menu ini nantinya berisi tabel *excel* untuk kemudian diisi dengan *tautan (link)* yang telah diunggah pada *google drive* dengan demikian pembuat aplikasi lebih mudah dalam merancang materi yang akan dimasukkan pada aplikasi.



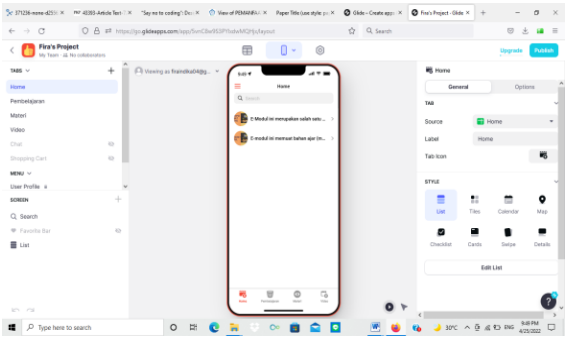
Gambar 3. Preview Tampilan Aplikasi Yang Dibuat

Pada Gambar 3. menunjukkan *preview* tampilan *glideApps,* setelah diisi tabel pada *spreadsheet* sesuai yang diinginkan. Desain yang dibuat pada *spreadsheet* dapat dicek terlebih dahulu pada laman preview aplikasi *glideApps*, jika tidak sesuai maka dapat diubah kembali desainnya.



Gambar 4.Tampilan *Setting* Halaman Aplikasi

Pada Gambar 4. menunjukkan tampilan *setting* halaman aplikasi yang sudah dirancang dan dibuat oleh pembuat aplikasi. Dalam hal ini pembuat aplikasi masih dapat mengganti warna tampilan atau ikon yang nantinya akan digunakan pada aplikasinya.



Gambar 5.Tampilan Publish dan Salin

Url Pada *GlideApps*

Pada Gambar 5. menunjukkan tampilan *publish* dan salin tautan (*url)* pada *glideApps* yang selanjutnya akan dibagikan kepada pengguna. Nama tautan *(url)* dapat diganti sesuai keinginan.

Gambar 6. Tampilan E-Modul Pada *GlideApps*

Pada Gambar 6., menunjukkan tampilan e-Modul yang telah dibuat, setelah pengguna membuka tautan *(link)* yang telah dibagikan maka akan muncul aplikasi e-Modulnya. Pada layar monitor akan tampil tampilan menu dari laman tersebut yaitu materi, video *youtube*, lembar evaluasi, profil pembuatnya.

3. Pengembangan (*Develop*)

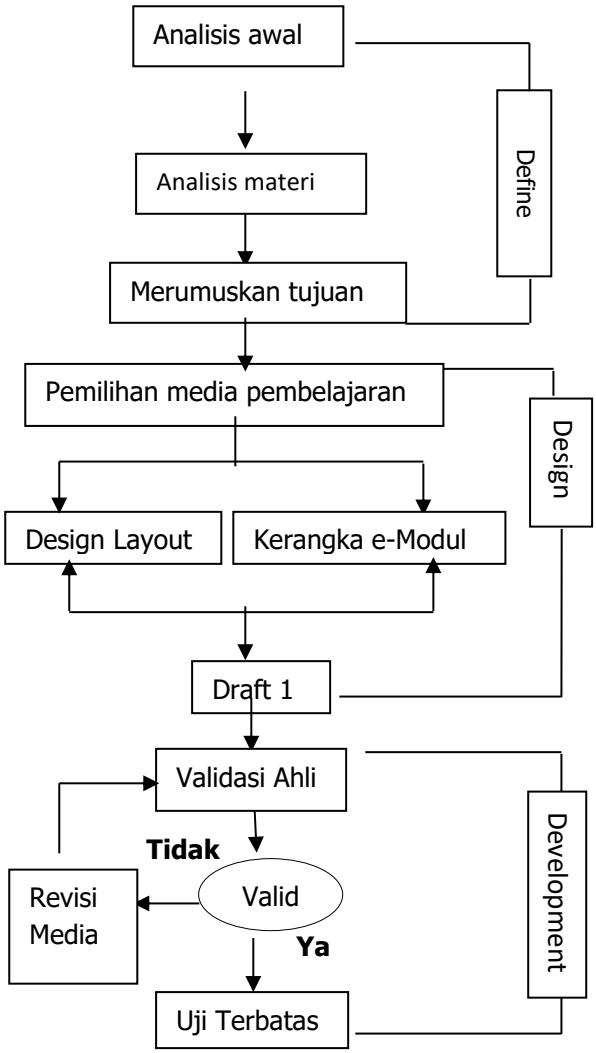
Tahap Pengembangan (*Develop)* yaitu kegiatan tahap validasi e-Modul oleh ahli materi serta ahli media. Validasi ini bertujuan untuk mengontrol isi e-Modul tetap sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Selanjutnya untuk menyempurnakan e-Modul dari berbagai aspek dilakukan proses revisi-revisi. Revisi didasarkan pada saran dan masukan yang diberikan oleh ahli materi, serta ahli media.

Pada tahap ini akan dilakukan kegiatan pengujian terhadap e-Modul dengan *glide apps* yang telah di buat. Ada 4 tahapan yaitu:

a. Peneliti dapat menyetarakan tampilan serta kegagalan saat menjalankan aplikasi. Informasi itu dipakai untuk revisi aplikasi.
b. Uji kerangka e-Modul oleh dosen pembimbing untuk memperoleh masukan serta saran sehingga media yang dibuat lebih baik.
c. Uji aplikasi oleh validator ahli media dan materi.
d. Uji respon pengguna oleh mahasiswa Terapan Tata Boga.

4. Penyebarluasan (*Disseminate*)

Pada penelitian ini tidak dilakukan tahap penyebarluasan (*disseminate*) karena terbatasnya waktu, biaya, serta tenaga [9]. Tahapan penelitian dilakukan dengan alur seperti tersaji pada Gambar 1.



Gambar 7.**1.** Bagan Proses Pengembangan E-Modul

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu dengan metode wawancara untuk mengetahui bahan ajar yang memenuhi tuntutan era revolusi industri 4.0, serta melalui metode angket. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi kelayakan ahli media,

ahli materi dan respon pengguna (mahasiswa). Penyebaran angket respon pengguna dilakukan dengan bantuan *google form* pada tanggal 13 Mei 2022.

Lembar observasi kelayakan dilakukan pada tanggal 17 Februari 2022 oleh 2 ahli materi dan ahli media. Validator ahli materi dilakukan oleh 1 dosen Pendidikan Tata Boga, 1 dosen Sarjana Terapan Tata Boga Universitas Negeri Surabaya yang kompeten di bidangnya. Validator ahli media dilakukan oleh 1 dosen Pendidikan Tata Boga, 1 dosen Sarjana Terapan Tata Boga Universitas Negeri Surabaya yang kompeten di bidangnya.

Lembar observasi uji kelayakan materi mencakup 4 aspek yaitu aspek pendahuluan, aspek pembelajaran, aspek evaluasi dan penutup, aspek tata bahasa. Lembar observasi uji kelayakan media terdapat 2 aspek yaitu aspek kegrafisan dan aspek kemudahan penggunaan. Penilaian pada angket respon pengguna mencakup beberapa aspek yaitu kegrafikan, penyajian materi, tata bahasa, kemudahan akses dan kemanfaatan. Instrumen angket menggunakan skala likert dengan rentang kriteria 1-5 yaitu (1) sangat kurang baik , (2) kurang baik , (3) baik, (4) cukup baik, (5) sangat baik.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif bersifat kuantitatif dengan persentase. Pengisian angket dan lembar observasi kelayakan menggunakan skala likert dengan 5 pilihan. Angka-angka tersebut dikonversikan menjadi kuantitatif dengan presentase sehingga dapat disimpulkan tingkat kevalidan "E-Modul Dasar Penggunaan Pisau Bagi Mahasiswa Tata Boga". Untuk mengkonversi rata-rata skor kelayakan dalam bentuk persentase dengan rumus Deskriptif Persentase (DP).

$$Hasil = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{maks\ skor\ kelayakan} \text{ x } 100\ \%$$

Hasil analisis selanjutnya dikonversikan pada tabel kriteria kelayakan dengan kategori seperti pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media [15]

Persentase pencapaian	Skala Nilai	Interpretasi
x > 88%	5	Sangat layak
76% < x ≤ 87%	4	Layak dengan revisi
75% < x ≤ 63%	3	Cukup Layak
62% < x ≤ 50 %	2	Kurang Layak
x ≤ 49%	1	Sangat kurang Layak

Tabel 2. Kriteria Respon Mahasiswa [14]

Persentase pencapaian	Skala Nilai	Interpretasi
x > 88%	5	Sangat baik
76% < x ≤ 87%	4	Baik
75% < x ≤ 63%	3	Cukup baik
62 % < x ≤ 50 %	2	Kurang baik
x ≤ 49%	1	Sangat kurang baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

1. Kelayakan e-Modul

a. Kelayakan Materi Pada e-Modul

Hasil analisis data kelayakan materi oleh ahli materi tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Data Kelayakan Materi

No	Pernyataan	Skor rata-rata
A. Aspek Pendahuluan		
1.	Kejelasan deskripsi e-Modul.	5
2.	Kejelasan prasyarat e-Modul.	4
3.	Kejelasan dan kesesuaian petunjuk penggunaan e-Modul.	4
	Jumlah Skor	**13**
B. Aspek Pembelajaran		
1.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	4,5
2.	Kejelasan kemampuan akhir belajar.	4
3.	Kejelasan contoh yang diberikan relevan dengan materi.	4
4.	Ketepatan memilih materi dan kebenaran konsep.	4
5.	Ilustrasi isi e-Modul akurat dan benar.	4
6.	Kesesuaian isi e-Modul dengan kebutuhan mahasiswa.	4
7.	Kelengkapan dalam penyajian materi.	3,5
8.	Penyajian materi yang dijelaskan sesuai urutan tujuan	4,5

No	Pernyataan	Skor rata-rata
	pembelajaran.	
	Jumlah Skor	**32,5**
C. Aspek Evaluasi dan Penutup		
1.	Kesesuaian lembar evaluasi dengan tujuan pembelajaran.	4,5
2.	Kesesuaian daftar pustaka.	3,5
3.	Kejelasan lembar evaluasi.	4
	Jumlah skor	**12**
D. Aspek Tata Bahasa		
1.	Bahasa yang digunakan pada e-Modul jelas, mudah dipahami.	4
2.	Bahasa yang digunakan pada isi e-Modul sederhana dan komunikatif.	4
3.	Jenis dan ukuran tulisan pada isi e-modul dapat terbaca dengan jelas.	4,5
4.	Bahasa yang digunakan pada e-Modul memiliki ketepatan tata bahasa dan ejaan.	3,5
5.	Memiliki daya tarik pada penyajian e-Modul	3,5
	Jumlah Skor	**19,5**
	Total skor keseluruhan	**72**
	Persentase	**76%**
	Kategori	**Layak**

Berdasarkan Tabel 3., jumlah skor yang diperoleh 72 dari total skor 95 dengan persentase kelayakan sebesar 76%. Hal tersebut dapat diinterpretasikan bahwa materi yang terdapat pada e-modul dasar penggunaan pisau bagi mahasiswa Tata Boga layak digunakan dengan revisi. Saran serta masukan dari ahli materi berkaitan tentang kaidah penulisan, kurang konsisten dalam penggunaan huruf dalam e-Modul, kerapian penulisan perlu diperbaiki, belum memuat adanya simpulan materi.

b. Kelayakan Media Pada e-Modul

Hasil validasi kelayakan oleh ahli media tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Data Kelayakan Media

No	Pernyataan	Skor rata-rata
A. Aspek Kegrafisan		
1.	Kesesuaian tata letak desain sampul e-Modul.	4
2.	Kesesuaian tipografi desain sampul e-Modul.	4
3.	Desain cover e-Modul sesuai dengan pencerminan isi materi.	3,5
4.	Memiliki keharmonisan tata letak desain isi e-Modul.	3.5
5.	Memiliki kelengkapan tata letak desain isi e-modul.	4
6.	Memiliki daya pemahaman tata letak pada desain e-Modul.	4
7.	Kesesuaian tipografi desain isi e-Modul.	4
8.	Ketepatan tata letak ilustrasi terhadap desain isi e-Modul.	4
	Jumlah Skor	31
B. Aspek Kemudahan Pengunaan		
1.	Memiliki konsistensi dalam penulisan kata, istilah, maupun pada kalimat.	4
2.	Memiliki kemanfaatan untuk mempermudah kegiatan pembelajaran.	4
3.	Memiliki konsistensi ukuran dan bentuk huruf pada isi e-Modul.	4
4.	Kemudahan dalam mengoperasikan e-Modul.	3,5
5.	Keruntutan penyajian.	3,5
6.	Kejelasan dalam menuliskan petunjuk penggunaan e-Modul.	4
7.	Sistematika penyajian sudah sesuai dengan format penyusunan e-Modul.	4
	Jumlah Skor	**27**
	Total Skor Keseluruhan	**58**
	Persentase	**77,3 %**
	Kategori	**Layak**

Berdasarkan Tabel 4., jumlah skor yang diperoleh 58 dari total skor 75 dengan presentase kelayakan sebesar 77,3%. Hal itu menunjukkan bahwa e-Modul dasar penggunaan pisau bagi mahasiswa Tata Boga bisa dipakai secara layak meskipun terdapat revisi yaitu mengganti format file supaya dapat dikatakan sebagai e-Modul, menambahkan video, mengubah tampilan e-Modul lebih berwarna lagi supaya menarik.

2. Respon Pengguna Terhadap e-Modul

Angket respon pengguna (mahasiswa) terhadap e-Modul dasar penggunaan pisau

diperoleh dari 10 mahasiswa Sarjana Terapan Tata Boga Unesa angkatan 2020 dapat ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Angket Respon Pengguna

No	Pernyataan	Skor rata-rata
1.	Desain cover dan tampilan e-Modul ini menarik.	4,5
2.	Jenis serta ukuran huruf yang digunakan pada cover e-Modul ini jelas dan mudah dibaca.	4,6
3.	Kesesuaian gambar yang digunakan dengan materi.	4,3
4.	Ilustasi gambar pada e-Modul menarik.	4,4
5.	Kesesuaian materi e-Modul dengan tujuan pembelajaran.	4,4
6.	Kejelasan deskripsi singkat, kemampuan akhir belajar, dan cara penggunaan e-Modul.	4
7.	Kelengkapan informasi materi pada isi e-Modul.	4,5
8.	Kemudahan belajar dalam menggunakan e-Modul ini.	4,4
9.	Penyajian e-Modul disajikan dengan urut.	4,6
10.	Penyajian materi dalam media ini membantu dalam mengerjakan lembar evaluasi.	4,5
11.	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami.	4,5
12.	Bahasa yang digunkan komunikatif.	4,7
13.	E-Modul keterampilan dasar penggunaan pisau mendorong saya untuk menemukan wawasan dan pengetahuan baru	4,6
14.	Gambar pada isi e-Modul ini mendukung dalam pemahaman materi.	4,6
15.	E-Modul yang dibuat dapat diakses dengan mudah dan dapat digunakan untuk belajar mandiri dimanapun.	4,8
	Jumlah skor	67,4
	Presentase	**89,8 %**
	Kategori	**Sangat Baik**

Berdasarkan tabel diatas diperoleh jumlah skor 67,4 dari total skor 75 dengan presentase kelayakan 89,8%. Hasil tesebut menunjukan bahwa respon mahasiswa terhadap e-Modul berbasis *glideapps* dasar penggunaan pisau mendapat respon positif dengan kategori sangat baik.

PEMBAHASAN

E-Modul ini dikembangkan untuk membantu mahasiswa mempermudah memahami materi dalam pembelajaran secara mandiri pada era reformasi industri 4.0. [16]. E-Modul pembelajaran yang baik memiliki beberapa karakteristrik yaitu *self instruction, self contained, stand alone, adaptif dan user friendly* [9]. *Self instruction* merupakan karakteristik e-Modul yang penting dan harus terdapat pada e-Modul. Sebuah e-Modul harus terdapat instruksi-instruksi yang jelas sehingga peserta didik mudah dalam menggunakannya serta mengetahui tujuan pembelajaran seperti apa yang harus mereka capai [9], [17].

E-Modul yang peneliti buat dikatakan *self instruction,* karena pada bagian pendahuluan dengan ikon bertuliskan pembelajaran, tersaji secara lengkap mulai dari deskripsi singkat e-Modul, indikator pencapaiannya, tujuan pembelajarannya, prasyarat dan petunjuk penggunaannya sudah dijelaskan pada bagian tersebut. *Self contained* yaitu materi-materi pelajaran yang disajikan dalam e-Modul lengkap sehingga peserta didik dapat mempelajari materi secara tuntas.

E-Modul yang peneliti buat dapat dikatakan *self contained* karena materi yang dibuat tersaji lengkap di bagian pembelajaran pada link atau *url* yang tersedia. *Stand alone* yaitu e-Modul pembelajaran harus berdiri sendiri atau tidak tergantung pada bahan ajar lain, tidak memerlukan alat pendukung lain dalam penggunaannya. E-Modul yang dibuat memenuhi kriteria *stand alone* karena sudah terdapat materi, lembar evaluasi, serta terdapat video dan gambar yang mendukung di dalam pembelajaran.

Adaptif yaitu e-modul pembelajaran memiliki daya adaptasi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi [9], [17]. E-Modul pembelajaran yang baik harus dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. E-Modul pembelajaran dapat dikatakan adaptif jika e-Modul tersebut sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta *fleksibel* untuk digunakan. E-Modul berbasis *glideapps* ini dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena penggunaannya dapat menggunakan laptop, maupun handphone.

E-Modul *user friendly* yaitu e-Modul pembelajaran tersebut hendaknya bersahabat atau akrab dengan pemakainya. Setiap paparan dan instruksi yang terdapat pada e-Modul bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya. Salah satu bentuk e-Modul pembelajaran yang *user friendly* yaitu menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti serta menggunakan istilah-istilah yang umum digunakan. E-Modul berbasis *glideapps* ini mudah digunakan karena pengguna tinggal mengakases link yang sudah dibagikan tanpa perlu mendownload aplikasi dan sudah menggunakan bahasa yang sederhana. Berdasarkan pendapat [9] menguatkan bahwa e-Modul berbasis *glideapps* pada materi penggunaan pisau ini dapat dikatakan memenuhi karakteristik e-Modul yang baik.

Berdasarkan hasil analisis data kelayakan, butir pernyataan ahli materi yang belum memenuhi kriteria kelayakan mendapat skor 3,5 tersaji pada Tabel 6 dan ahli media tersaji pada Tabel 7.

Tabel 6. Aspek yang Belum Memenuhi Kriteria (materi)

No	Pernyataan	Keterangan
	Aspek Pembelajaran	
1.	Kelengkapan dalam penyajian materi	Penyajian materi yang dibuat masih kurang lengkap
	Aspek Evaluasi dan Penutup	
2.	Kesesuaian daftar pustaka.	Penyajian daftar pustaka masih ada yang tidak sesuai dengan pedoman tata tulis
	Aspek Tata Bahasa	
3.	Bahasa yang digunakan pada e-Modul memiliki ketepatan tata bahasa dan ejaan	Penyajian daftar pustaka masih ada yang tidak sesuai dengan pedoman tata tulis
4.	Memiliki daya tarik pada penyajian e-Modul	Pemilihan warna, desain masih kurang berwarna dan bervariasi

Tabel 7. Aspek yang Belum Memenuhi Kriteria (media)

No	Pernyataan	Keterangan
	Aspek Kegrafisan	
1.	Desain cover e-Modul sesuai dengan pencerminan isi materi	Pemilihan gambar pada cover e-Modul kurang sesuai karena seharusnya tidak memakai gambar talenan hanya pisau saja
2.	Memiliki keharmonisan tata letak desain e-Modul	Pengaturan letak gambar, tulisan pada cover e-Modul masih kurang konsisten
	Aspek Kemudahan Penggunaan	
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan e-Modul.	penulisan petunjuk penggunaan masih kurang jelas
2.	Keruntutan Penyajian	Penyajian pada e-Modul masih kurang urut.

Setelah proses validasi, perbaikan atau revisi e-Modul dilakukan berdasarkan masukan yang disampaikan oleh validator. Saran dari validator ahli materi dan media, serta tindakan yang diambil oleh peneliti tersaji pada Tabel 8 dan 9.

Tabel 8. Saran Validator Ahli Materi dan Tindakan Peneliti

Saran	Tindakan Peneliti
Memperhatikan kerapian tulisan	Meneliti kembali dan merubah *font* yang digunakan
Penulisan daftar pustaka tidak sesuai kaidah	Mengganti daftar pustaka sesuai dengan kaidah
Belum adanya kesimpulan materi	Menambahkan kesimpulan

Tabel 9. Saran Validator Ahli Media Dan Tindakan Peneliti

Saran	Tindakan Peneliti
Desain e-Modul kurang menarik	Merubah desain e-Modul dengan lebih berwarna
Menambahkan video	Memberikan video pembelajaran dari *youtube*
Menambahkan ikon profil penulis	Membuat profil penulis

Saran yang diberikan oleh validator bertujuan supaya e-modul yang dibuat lebih inovatif dan menarik untuk digunakan oleh pengguna. Hasil validasi ahli materi 76% dan ahli media 77% sehingga kriteria kelayakan e-Modul adalah layak digunakan. Hasil angket respon pengguna 89,8% sehingga dapat dikatakan e-Modul mendapat respon yang baik. Hal itu sepaham dengan penelitian Rahmawati dan Nindya yang menunjukkan hasil positif mengenai penggunaan *glideapps* dalam bidang pendidikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan:

1. E-Modul berbasis *glideApps* pada materi dasar penggunaan pisau ini layak digunakan oleh mahasiswa dengan capaian hasil kelayakan 76% berdasarkan validasi ahli materi dan capaian hasil 77% dari validasi ahli media.
2. Respon pengguna terhadap e-Modul berbasis *glideApps* mendapat respon sangat baik dengan persentase 89,8%.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, pembahasan, dan simpulan yang sudah dibahas di atas, peneliti mengajukan saran yaitu

1. Peneliti selanjutnya sebaiknya lebih melengkapi materi dan perhatikan ketepatan tata bahasa serta ejaan sesuai dengan kaidah.
2. Peneliti selanjutnya sebaiknya mendesain cover e-Modul sesuai cerminan isi materi dan lebh jelas dalam menuliskan petunjuk penggunaan.
3. Peneliti selanjutnya dalam proses pengembangan produk e-Modul melakukan tahap uji coba skala besar, penyebarluasan.

REFERENSI

[1] E. Himmatul Izza *et al.*, "Jurnal Tata Boga Aplikasi Media Interaktif Berbasis Android Pada Materi Peralatan Makan Dan Minum Serta Alat Hidang," vol. 10, no. 3, pp. 449–457, 2021, [Online]. Available: https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/.

[2] D. Rahmawati, N. E. W. Pratiwi, A. S. N. R. Mutmainna, S. P. K. Wardani, and J. Julianto, "Pemanfaatan Glideapps Dalam Pembelajaran E-Learning Di Mi Ma'Arif Sambiroto Taman Sidoarjo," *J. Rev. Pendidik. Dasar J. Kaji. Pendidik. dan Has. Penelit.*, vol. 7, no. 3, pp. 156–165, 2021, doi: 10.26740/jrpd.v7n3.p156-165.

[3] H. Budiman, "Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan," *Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 1, p. 31, 2017, doi: 10.24042/atjpi.v8i1.2095.

[4] Ricu Sidiq and Najuah, "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar," *J. Pendidik. Sej.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–14, 2020, doi: 10.21009/jps.091.01.

[5] A. ELVARITA, T. Iriani, and S. S. Handoyo, "Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta," *J. PenSil*, vol. 9, no. 1, pp. 1–7, 2020, doi: 10.21009/jpensil.v9i1.11987.

[6] Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah," *Kementeri. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.

[7] A. D. Puspitasari, "Penerapan media pembelajaran fisika menggunakan modul cetak dan modul elektronik pada siswa SMA," *J. Pendidik. Fis.*, vol. 7, no. 1, pp. 17–25, 2019, [Online]. Available: http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika.

[8] E. Wibowo, *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker*. 2018.

[9] E. W. Wulansari, S. Kantun, and P. Suharso, "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal Untuk Siswa Kelas Xi Ips Man 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017," *J. Pendidik. Ekon. J. Ilm. Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekon. dan Ilmu Sos.*, vol. 12, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.19184/jpe.v12i1.6463.

[10] S. M. Putri, "Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Pembelajaran Search Solve Create Share Pada Materi SPLDV," *Skripsi*, pp. 1–127, 2021.

[11] F. D. P. Nesri, "Pengembangan Modul Ajar Cetak dan Elektronik Materi Lingkaran untuk Meningkatkan Kecakapan Abad 21 Siswa Kelas Xi Sma Marsudirini Muntilan," *Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, pp. 126–132, 2020.

[12] N. A. Prasetiyo and P. Perwiraningtyas, "The Development of Environment based

Textbook in Biology Course at Tribhuwana Tunggadewi University," *J. Pendidik. Biol. Indones.*, vol. 3, no. 1, p. 19, 2017, doi: 10.22219/jpbi.v3i1.3969.

[13] I. M. Sadjati, "Pengembangan Bahan Ajar: Modul 1 Pengembangan Bahan Ajar," vol. 9, no. 3, pp. 1–62, 2019.

[14] D. A. Prihanto and T. N. H. Yunianta, "Pengembangan Media Komik Matematikapada Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *MAJU J. Ilm.*, vol. 5, no. 1, pp. 79–90, 2018, [Online]. Available: https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/137.

[16] D. Tepung Ketan *et al.*, "Jurnal Tata Boga Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Website Pada Kompetensi Dasar Kue Indonesia Dari Ketan," vol. 10, no. 2, pp. 380–388, 2021, [Online]. Available: https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/.

[17] F. T. P. Lestari, "Pengembagan Buku Ajar Berbasis Pendekatan Stem (Science Technology Engineering and Mathematics) Pada Tema Selalu Berhemat Energi Subtema Sumber Energi Untuk Siswa Kelas IV SD," *Repos. Unej*, 2019, [Online]. Available: http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/93102?show=full.

[18] Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.