

PENGEMBANGAN MEDIA FLIPBOOK PANDUAN PELAYANAN TERAPI OKSIGEN DAN HIPERBARIK

Taukid¹⁾, Ruffi'i²⁾, Hari Karyono³⁾

^{1,2,3)}Universitas PGRI Adibuana Surabaya

Jl. Dukuh Menanggal XII, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Kota SBY, Jawa Timur

e-mail: taukidku@gmail.com¹⁾, ruffii@unipasby.ac.id²⁾, harikaryono@unipasby.ac.id³⁾

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari penggunaan media flipbook Panduan Pelayanan Terapi Oksigen Hiperbarik. Tahapan pengujian validasi produk dilakukan oleh beberapa team ahli meliputi ahli media, ahli materi, serta uji teman sejawat, uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall. Pengembangan produk berupa buku digital dengan bantuan aplikasi Flip PDF Professional pada panduan pelayanan terapi oksigen hiperbarik. Adapun sasaran penelitian merupakan mahasiswa jurusan kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya. Hasil validasi ahli media flipbook Panduan Pelayanan Terapi Oksigen Hiperbarik dengan rata-rata 89,3%. Hasil validasi ahli materi diperoleh rata-rata 88,8%. Sedangkan uji teman sejawat didapatkan hasil rata-rata 87%. Pengujian kelompok kecil memperoleh rata-rata 91,3%, dan pada pengujian kelompok besar diperoleh 93%. Dari hasil validasi para ahli dan uji coba yang telah dilakukan maka media flipbook Panduan Pelayanan Terapi Oksigen Hiperbarik ini dinyatakan layak serta dapat digunakan mahamahasiswa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Flipbook, Media, Panduan Pelayanan, Terapi Oksigen Hiperbarik

ABSTRACT

This development research aims to find out the feasibility of the use of media flipbook Hyperbaric Oxygen Therapy Service Guide. The product validation testing stage is carried out by several expert teams including media experts, material experts, as well as peer trials, small group trials and large groups. The study used the Borg and Gall development model. Product development in the form of digital books with the help of Flip PDF Professional application on hyperbaric oxygen therapy service guide. The target of the study is a student majoring in medicine, Hang Tuah University Surabaya. The results of the validation of media experts flipbook Hyperbaric Oxygen Therapy Service Guide with an average of 89.3%. Expert validation results of the material obtained an average of 88.8%. While the peer test obtained an average result of 87%. Small group testing gained an average of 91.3%, and on large group testing it obtained 93%. From the results of validation of experts and trials that have been conducted, the media flipbook of the Hyperbaric Oxygen Therapy Service Guide is declared feasible and can be used mahamahasiswa in the learning process.

Keywords: Flipbook, Media, Service Guide, Hyperbaric Oxygen Therapy

I. PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran menghasilkan sejumlah metode-metode baru dalam upaya penyembuhan penyakit, salah satunya adalah terapi Oksigen dan Hiperbarik. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa terapi Oksigen dan Hiperbarik sebagai alternative terapi yang menjanjikan. Penelitian-penelitian yang ada diharapkan dapat mengungkapkan lebih banyak manfaat dari terapi Oksigen dan Hiperbarik terhadap kesehatan umat manusia. Melihat banyaknya manfaat dari Terapi Oksigen dan Hiperbarik dalam dunia klinik juga turut menimbulkan kepercayaan di tengah masyarakat umum, atlet, maupun pada para prajurit TNI bahwa dengan mengikuti Terapi Oksigen dan Hiperbarik dapat meningkatkan kebugaran [1].

Terapi Hiperbarik oksigen adalah terapi dimana pasien harus berada dalam suatu ruangan bertekanan dan bernafas dengan oksigen 100% dengan suasana tekanan ruangan yang lebih besar dari 1 ATA (*Atmosfer absolute*). Pemberian oksigen tekanan tinggi untuk terapi dilaksanakan dalam tabung *chamber* atau Ruang Udara Bertekanan Tinggi (RUBT) [2]. Di Lakesla Drs. Med. R. Rijadi S., Phys TNI AL Surabaya sebagai penyelenggara Terapi Oksigen dan Hiperbarik tidak jarang pula menerima prajurit TNI yang atas keinginan sendiri mengikuti Terapi Oksigen dan Hiperbarik dengan tujuan meningkatkan kebugaran untuk menghadapi tes kesamaptaaan atau latihan berat lainnya. Di Amerika serikat juga dilaporkan beberapa kelompok atlet profesional dengan sengaja mengikuti Terapi Oksigen dan Hiperbarik beberapa saat sebelum bertanding dengan maksud untuk meningkatkan kebugaran dalam menghadapi suatu pertandingan [3].

Untuk mempermudah dalam penggunaan Terapi Hiperbarik oksigen ini, maka perlu adanya buku manual

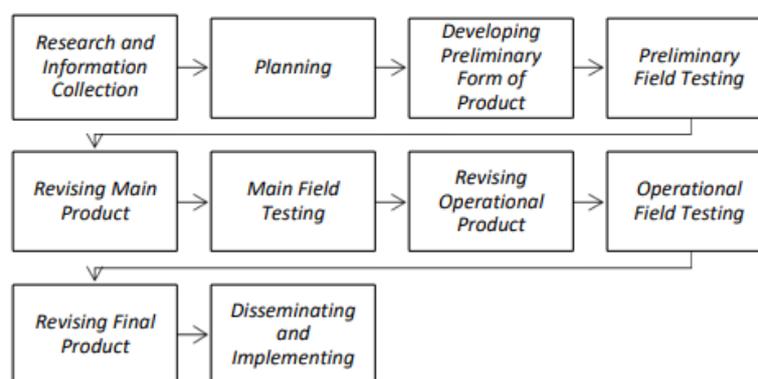
panduan yang dapat dijadikan sebagai media dalam proses pembelajaran kepada mahasiswa. Hasil observasi lapangan oleh peneliti di LAKESLA (Lembaga Kesehatan Angkatan Laut) yang peneliti tempati dan sebagai tempat penelitian terdapat sarana dan prasarana alat-alat teknologi seperti komputer, TV LCD, LCD Proyektor, dll. Media Bahan ajar yang telah ada sebelumnya berupa hardcover buku, Namun di era pandemi saat ini penggunaannya kurang efektif Sehingga dalam pembelajaran maupun pelayanan di Lakesla penggunaan modul panduan ini lebih ditekankan berupa *digital* dengan harapan dapat mengurangi kontak fisik atau melaksanakan *physical distancing* dengan orang lain.

Berbagai macam inovasi pendidikan terkini saat ini, penggunaan teknologi bagi seorang guru merupakan kebutuhan penunjang dalam proses pembelajaran. Penggunaan *flipbook* dimasa pandemi saat ini menjadi salah satu media yang tepat baik praktik maupun teori dalam proses pembelajaran [4]. Inovasi baru pada pengembangan ini dibanding sebelumnya berupa *flipbook* yang dapat diakses secara online dengan berbagai macam browser dengan *link* yang telah dishare pada group kelas mahasiswa, layout yang disajikan tidak berubah walaupun pada *browser* yang berbeda sekalipun sedangkan pada tahapan pengembangan hanya menggunakan 6 tahap saja dengan alasan keterbatasan situasi dan kondisi pandemi saat ini.

Flipbook merupakan buku elektronik interaktif dengan kelebihan yaitu dapat memuat file berupa video, gambar bergerak, atau animasi serta suara. Pengembangan bahan ajar pada e-modul penelitian sebelumnya dilakukan dengan bantuan WEB hingga dilakukan secara online [5]. Peneliti lainnya mengembangkan program aplikasi *adobe flash CS6* [6]. Sedangkan kebermanfaatannya dari produk ini diantaranya mempermudah mahasiswa untuk mempelajari ketika praktik tanpa harus membuka buku panduan serta menumbuhkan motivasi minat baca mahasiswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Produk pengembangan penelitian ini mempunyai keterkhususan dibanding produk bahan ajar lainnya yaitu: Panduan dengan *flipbook* dibuat interaktif dengan komposisi gambar yang *full color*, Produk *flipbook* ini dipublikasikan secara online dan Produk mudah dibuat karena menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook*.

II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan yang dikembangkan menggunakan model menggunakan model Borg and Gall. Model ini terdiri dari 10 tahap meliputi: mencari dan mengumpulkan data, perencanaan, mengembangkan bentuk produk awal, uji coba lapangan awal, revisi hasil uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama, revisi produk operasional, uji coba lapangan operasional, penyempurnaan produk akhir dan diseminasi dan implementasi. Tahapan tersebut dapat di ilustrasikan pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Model Penelitian dan Pengembangan Borg and Gall

Tahap pertama yaitu Research and information collecting atau mencari dan mengumpulkan data. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data maupun informasi-informasi yang berkaitan dengan penelitian, guna menentukan kebutuhan dalam pembelajaran yang meliputi pengukuran kebutuhan, studi literatur, penelitian dalam skala kecil, dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai. Tahap kedua, Planning atau perencanaan. Pada tahap ini peneliti menyusun rencana penelitian yang meliputi segala kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, tujuan yang dicapai dalam penelitian, dan desain atau langkah-langkah dalam penelitian. Tahap ketiga, Develop preliminary form of product atau mengembangkan bentuk produk awal. Pada tahap ini peneliti menyiapkan

komponen pendukung, pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung. Tahap keempat, Preliminary field testing atau uji coba lapangan awal. Pada tahap ini uji coba di lapangan dilakukan dengan cara mengamati atau observasi, wawancara, dan menyebarkan angket. Tahap kelima, Main product revision atau revisi hasil uji coba lapangan awal. Pada tahap ini peneliti melakukan revisi atau perbaikan terhadap produk berdasarkan hasil uji coba awal. Tahap keenam, Main field testing atau uji coba lapangan utama. Pada tahap ini melakukan uji coba utama yang melibatkan seluruh objek. Tahap ketujuh, Operational product revision atau revisi produk operasional. Pada tahap ini peneliti melakukan perbaikan penyempurnaan hasil uji coba lapangan, sehingga produk desain model operasional yang dikembangkan sudah siap divalidasi. Tahap kedelapan, Operational field testing atau uji coba lapangan operasional. Pada tahap ini merupakan langkah uji validasi produk yang dihasilkan dengan cara menyebarkan angket/kuesioner, mengumpulkan data, dan menganalisis hasilnya. Tahap kesembilan, Final product revision atau penyempurnaan produk akhir. Pada tahap ini melakukan revisi/perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir. Tahap kesepuluh, Dissemination and implementation atau diseminasi dan implementasi. Pada tahap ini menyebarluaskan produk yang dikembangkan.

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket yang diberikan kepada ahli desain, ahli materi dan uji coba perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar dengan sistem perhitungan prosentase dari hasil setiap angket pengujian. Pengujian validasi dari para ahli meliputi satu ahli materi, satu ahli desain. Uji kelayakan dilakukan uji coba 3 tahap yaitu uji satu-satu dengan jumlah 5 mahasiswa, uji kelompok kecil dengan jumlah 10 mahasiswa dan kelompok besar dengan jumlah 30 mahasiswa pada Jurusan Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya. Skor prosentase kriteria validasi menggunakan tabel rentang skor tabel 1 sebagai berikut ini :

Tabel I.
Rentang prosentase skor

No.	Rentang Skor	Kategori
1	76% - 100%	Sangat Layak / Sangat Baik
2	51% - 75%	Layak / Baik
3	26% - 50%	Kurang Layak / Cukup
4	0% - 25%	Tidak Layak / Kurang

III. HASIL PENELITIAN

Pada tahap awal pengembangan, dihasilkan wawancara dengan mahasiswa Universitas Hang Tuah Surabaya tentang penggunaan media pembelajaran yang masih menggunakan buku cetak panduan pelayanan terapi Oksigen dan Hiperbarik. Banyak mahasiswa yang mengeluhkan kurangnya motivasi belajar dengan menggunakan buku cetak. Disamping itu dengan perkembangan teknologi saat ini, mahasiswa mengharapkan adanya inovasi buku yang dapat dibawa kemana-mana dan cukup dengan gawai masing-masing mahasiswa dapat mempelajari setiap saat dengan cepat dan praktis.

Tahap perencanaan dilakukan dengan menentukan berbagai macam Kompetensi yang disajikan didalam panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik dan dilakukan penyusunan angket bagi para validator team ahli meliputi : ahli media, ahli materi dan uji coba mahasiswa.

Selanjutnya, pada tahap pengembangan dilakukan membuat layout, cover, penggunaan aplikasi, desain tata letak, materi, evaluasi dan rangkuman. Produk pengembangan ini berupa *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik. Pada produk ini terdapat link yang dapat diakses oleh mahasiswa melalui gawai dan laptop sehingga memberikan kesan menarik serta dapat meningkatkan minat belajar mahasiswa secara mandiri [7]. Pengaksesan produk *flipbook* panduan terapi Oksigen Hiperbarik pada http://s.id/Emodul_Panduan_Pelayanan_TOHB dengan *short link* agar mudah diingat oleh setiap mahasiswa. Validasi dari beberapa team ahli telah dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk dan uji coba mahasiswa dengan 3 tahap meliputi uji coba teman sejawat, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar untuk mengetahui respon umpan balik dari pengembangan produk yang di berikan. Adapun produk pengembangan disajikan berikut ini :



Gambar 2. Tampilan awal



Gambar 3. Materi dengan video

DAFTAR ISI	
1. Daftar isi	1
2. Persyaratan Terapi Oksigen Hiperbarik ...	2
3. Persyaratan Mahasiswa Praktek	2
4. Video Proses Terapi Oksigen Hiperbarik ..	3
5. Standar Prosedur Operasional	4
6. Terapi Oksigen Hiperbarik untuk oxygen tolerance test /nitrogen bubbles washout	8
7. Terapi Rekompresi Tabel 5 US NAVY Pada Penyakit Penyelaman secara manual	12
8. Terapi Rekompresi Tabel 6-A US NAVY Pada Penyakit Penyelaman Secara Manual	16
9. SPO Attendant Pada Penyelaman Terapi Oksigen Hiperbarik	20
10. SPO Teknisi Chamber Pada Pelayanan Terapi Oksigen Hiperbarik	22
11. SPO Operator Chamber Pada Pelayanan Terapi Oksigen Hiperbarik	23
12. Tabel US NAVY 5 dan 6	26
13. Tabel Kindwall	27

Gambar 4. Daftar isi

Pengujian validasi ahli materi diberikan dengan angket berupa 5 aspek yaitu aspek kebahasaan, aspek materi/isi, aspek kesesuaian, aspek rangkuman dan aspek soal. Dari beberapa aspek tersebut terdapat beberapa indikator sebagai pemenuhan capaian angket yang diberikan. Adapun hasil skor validasi ahli materi yang disajikan pada tabel 3 berikut ini :

Tabel III.
Hasil Validasi oleh Ahli materi

Uji Validasi	Aspek					Rata-rata
	Kebahasaan	Materi/isi	Kesesuaian	Rangkuman	Soal	
Ahli Materi	90%	96%	90%	80%	88%	88,8%

Dari tabel validasi ahli materi diperoleh aspek kebahasaan 90%, sedangkan pada aspek Materi/isi mendapat prosentase 96%. Aspek kesesuaian dengan prosentase 90%, aspek rangkuman dengan prosentase 80% dan aspek soal mendapat prosentase 88% . Sehingga rata-rata perolehan prosentase dari 5 aspek perhitungan prosentase 88,8% yang dapat dikategorikan layak digunakan. Beberapa catatan dari ahli materi yaitu pada aspek rangkuman hendaknya dibuat sesuai dengan inti dari capaian kompetensi sehingga pokok dari materi tersebut dapat terwakili dengan hanya melihat rangkuman.

Pada pengujian kelayakan oleh ahli media terdapat 3 aspek yaitu aspek tata letak, aspek penggunaan dan aspek kemanfaatan. Ketiga aspek tersebut dianggap perlu diberikan sebagai uji kelayakan oleh ahli media untuk sebagai dasar pengembangan yang lebih baik. Adapun hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel IV.
Hasil Validasi oleh Ahli Media

Uji Validasi	Aspek			Rata-rata
	Tata letak	Penggunaan	Kemanfaatan	
Ahli Media	90%	92%	86%	89,3%

Berdasarkan validasi ahli media didapatkan beberapa prosentase aspek diantaranya pada aspek tata letak-mendapat 90%, sedangkan aspek penggunaan mendapat 92% dan pada aspek kemanfaatan dengan 86%. Maka perolehan rata-rata prosentase dari 3 aspek tersebut didapatkan prosentase 89,3% sehingga dapat dikategorikan layak. Ahli media ini memberikan saran yang perlu ditambahkan pada aspek kemanfaatan dengan memberikan motivasi berupa kata-kata tentang manfaat *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik.

Pengujian teman sejawat diberikan pada 6 orang dosen dengan meminta untuk mempelajari penggunaan *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik untuk digunakan umpan balik terhadap tanggapan melalui angket. Pada pengujian ini terdapat 3 aspek penilaian meliputi tampilan, materi dan penggunaan. Adapun hasil uji teman sejawat dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel V.
Hasil Uji Teman Sejawat

No	Uji	Aspek			Rata -rata
		Tampilan	Materi	Penggunaan	
1	Teman Sejawat 1	4,5	4,3	4,6	4,4
2	Teman Sejawat 2	4,5	4,2	4,4	4,3
3	Teman Sejawat 3	4,2	4,6	4,5	4,4
4	Teman Sejawat 4	4,5	4,2	4,5	4,4
5	Teman Sejawat 5	4,2	4,5	4,2	4,3
6	Teman Sejawat 6	4,2	4,3	4,5	4,3
	Rata-rata per aspek	4,3	4,3	4,4	4,3
	Prosentase	87%	87%	89%	87%

Dari hasil pengujian teman sejawat pada aspek tampilan diperoleh rata-rata 4,3 dengan prosentase 87%, aspek materi rata-rata sebesar 4,3 dengan prosentase 87%, aspek penggunaan rata-rata sebesar 4,4 dengan prosentase 89% sehingga didapatkan rata-rata prosentase sebesar 87% yang dapat dikategorikan layak digunakan dengan tanggapan yang baik. Namun pada aspek tampilan perlu adanya perbaikan memperpendek link *url* yang diberikan kepada mahasiswa.

Setelah uji teman sejawat telah dilaksanakan maka selanjutnya uji kelompok kecil. Pada pengujian ini menggunakan 10 mahasiswa dengan tingkat gaya belajar yang berbeda. Setiap mahasiswa di minta untuk mempelajari *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik. Angket yang diberikan meliputi 3 aspek yang akan yaitu aspek tampilan, aspek materi dan aspek penggunaan. Adapun hasil uji kelompok kecil disajikan pada tabel 6 berikut ini :

Tabel VI.
Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Uji	Aspek			Rata-rata
		Tampilan	Materi	Penggunaan	
1	Mahasiswa 1	4,5	4,6	4,9	4,6
2	Mahasiswa 2	4,7	4,3	4,5	4,5
3	Mahasiswa 3	4,8	4,5	4,7	4,6
4	Mahasiswa 4	4,5	4,3	4,5	4,3
5	Mahasiswa 5	4	4,6	4,8	4,6
6	Mahasiswa 6	4,6	4,6	4,7	4,6
7	Mahasiswa 7	4,8	4,7	4,5	4,6

8	Mahasiswa 8	4,9	4,8	4,8	4,8
9	Mahasiswa 9	4,4	4,5	4,7	4,5
10	Mahasiswa 10	4,2	4,3	4,3	4,2
	Rata-rata per aspek	4,5	4,5	4,6	4,5
	Persentase	90,8%	90,4%	92,8%	91,3%

Hasil uji kelompok kecil aspek tampilan rata-rata diperoleh sebesar 4,5 dengan prosentase 90,8%, aspek materi rata-rata sebesar 4,5 dengan prosentase 90,4%, aspek manfaat sebesar 4,6 dengan prosentase sebesar 92,8% maka dapat dikategorikan layak dengan rata-rata prosentase 91,3%. Setelah perbaikan dari uji teman sejawat, pada uji kelompok kecil ini respon Mahasiswa sangat baik karena pada aspek tampilan telah diperbaiki dengan *url* yang lebih pendek.

Setelah produk diperbaiki dari beberapa pengujian sebelumnya, maka dilakukan uji kelompok besar pada 30 mahasiswa, awalnya mahasiswa di minta membaca dan mempelajari selanjutnya memberi respon melalui angket. Pada angket tersebut terdapat 3 aspek penilaian meliputi aspek tampilan, aspek materi dan aspek penggunaan. Adapun hasil validasi uji kelompok besar dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel VII.
Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Uji	Aspek			Rata Total
		Tampilan	Materi	Penggunaan	
1	Mahasiswa 1	4,8	4,6	4,5	4,6
2	Mahasiswa 2	5	4,5	4,8	4,8
3	Mahasiswa 3	4,8	4,5	4,6	4,6
4	Mahasiswa 4	4,5	4,6	5	4,8
5	Mahasiswa 5	4,8	5	4,8	4,8
6	Mahasiswa 6	4,8	4,8	4,5	4,7
7	Mahasiswa 7	4,8	4,6	4,2	4,5
8	Mahasiswa 8	4,8	5	4,6	4,4
9	Mahasiswa 9	4,6	4,8	5	4,8
10	Mahasiswa 10	5	4,5	4,8	4,8
11	Mahasiswa 11	4,8	4,6	4,5	4,6
12	Mahasiswa 12	4,5	4,5	4,3	4,4
13	Mahasiswa 13	4,6	4,6	4,7	4,6
14	Mahasiswa 14	4,6	4,8	4,8	4,7
15	Mahasiswa 15	5	4,3	4,3	4,8
16	Mahasiswa 16	4,8	4,6	4,6	4,6
17	Mahasiswa 17	4,5	5	5	4,8
18	Mahasiswa 18	4,6	4,8	4,8	4,7
19	Mahasiswa 19	4,6	4,5	4,6	4,5
20	Mahasiswa 20	5	4,6	5	4,8
21	Mahasiswa 21	4,8	5	4,8	4,9
22	Mahasiswa 22	4,5	4,8	4,5	4,6
23	Mahasiswa 23	4,6	4,5	4,6	4,5
24	Mahasiswa 24	5	4,5	5	4,8
25	Mahasiswa 25	4,8	5	4,8	4,5
26	Mahasiswa 26	4,5	4,8	4,5	4,6
27	Mahasiswa 27	4,6	4,5	4,5	4,5
28	Mahasiswa 28	5	4,5	4,5	4,3
29	Mahasiswa 29	4,5	4,5	4,5	4,9
30	Mahasiswa 30	4,8	4,4	4,8	4,5

Rata	4,8	4,6	4,6	4,6
Persentase	95%	92%	93%	93%

Dari hasil uji kelompok besar aspek tampilan diperoleh sebesar 4,8 dengan prosentase 95%, aspek materi sebesar 4,6 dengan prosentase 92%, aspek penggunaan sebesar 4,6 dengan prosentase sebesar 93%. Maka kategori layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan respon mahasiswa sangat positif dengan prosentase 93%. Pada aspek tampilan mengalami peningkatan prosentase 3% dibanding pengujian kelompok kecil dengan perbaikan pada tampilan dibuat *full color*, sedangkan aspek materi mengalami peningkatan 2,4% dengan perbaikan berupa penggunaan bahasa yang lebih ringan sedangkan aspek penggunaan naik 0,8% dengan perbaikan pada penggunaan *flipbook* yang dapat diakses melalui berbagai macam *browser*.

IV. PEMBAHASAN

Model pengembangan penelitian Borg and Gall ini sangat tepat untuk produk berupa bahan ajar karena setiap tahapannya urut dan berkesinambungan antara satu dengan lainnya [8]. Buku panduan yang berupa langkah kerja dalam materi praktik pembelajaran sangat tepat disusun secara digital [9]. Penggunaan gawai oleh mahasiswa dalam setiap pembelajaran menjadi penunjang ketersediaan informasi dan pengetahuan yang didukung dengan model *flipbook* ini, terbukti adanya ketertarikan dan tumbuhnya motivasi minat baca serta kemudahan akses yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun mahasiswa perlukan [10]. Proses belajar saat ini tidak hanya dibuktikan membaca dan membawa buku, namun gawai pun menjadi alternative yang efektif dalam belajar [11].

Pengembangan *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik ini mempunyai berbagai macam keunggulannya dibanding dengan buku cetak sebelumnya. Pengembangan media *flipbook* pada masa pandemi seperti saat ini sangat tepat untuk dikembangkan. Melalui adanya bentuk *flipbook* panduan pelayanan tersebut untuk memudahkan para mahasiswa praktek serta mendapatkan informasi-informasi lengkap secara online sebelum melakukan pengobatan terapi. Panduan dengan *flipbook* dibuat interaktif dengan komposisi gambar yang *full color*, Produk *flipbook* ini dibagikan dan dipublikasikan secara online dan pembuatannya mudah hanya diperlukan aplikasi *Kvisoft Flipbook*. Perbandingan pada pengembangan *flipbook* lainnya terdapat pada penempatan file *html*, pada *flipbook* panduan terapi Oksigen Hiperbarik ini menggunakan *direct link* Google drive sebagai tempat penyimpanannya sehingga tidak membutuhkan hosting sebagai sewa setiap tahunnya.

Pengembangan penelitian ini mempunyai keterbatasan agar penelitian lebih difokuskan pada pokok permasalahan. Diantara keterbatasan *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik meliputi : dalam merancang buku digital seperti *flipbook* ini diperlukan gawai atau perangkat seperti komputer, laptop, handphone. Untuk mengakses *flipbook* dibutuhkan aplikasi untuk membuka file berupa pdf pada gawai masing-masing pasien yang akan melakukan *treatment*.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian ini maka dapat dinyatakan bahwa *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik layak digunakan dalam proses pembelajaran. Model pengembangan penelitian dengan Borg and Gall (2007) ini dilakukan hanya pada 6 tahap saja karena keterbatasan kondisi dan situasi pandemic saat ini. Pengujian para ahli materi dan ahli media menyatakan bahwa *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik layak diterapkan kepada mahasiswa. Pada uji coba yang dilakukan uji teman sejawat, kelompok kecil dan kelompok besar menyatakan bahwa produk *flipbook* panduan terapi Oksigen dan Hiperbarik dinyatakan layak digunakan sebagai proses pembelajaran. Pada aspek kelayakan materi secara umum mendapatkan hasil bahwa layak digunakan karena produk pengembangan sesuai dengan kebutuhan dan sangat informative serta modern.

Pada aspek kebahasaan secara umum mendapatkan hasil bahwa dalam kategori baik. Bahasa yang digunakan dalam produk pengembangan mudah dipahami, ringan, dan penggunaan kaidah Bahasa Indonesia yang sesuai dengan EYD (ejaan yang disempurnakan).

Pada aspek sajian dan kegrafisan secara umum termasuk dalam kategori baik dan layak untuk digunakan pada produk. Adanya visualisasi berupa gambar dan video menambah kemenarikan dan informatif bagi pengguna. Adapun inovasi baru dari penelitian ini berupa buku digital berupa *flipbook* yang digunakan terapis kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hastuti, U. S., & Rohman, F. (2017). Pengembangan Media *Flipbook* Pada Materi daya Antibakteria Tanaman Berkhasiat Obat. *Jurnal Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(11), 1450–1455
- [2] Hodges, A. N. H., Delaney, S., Lecomte, J. M., Lacroix, V. J., & Montgomery, D.L. (2003). Effect of hyperbaric oxygen on oxygen uptake and measurements in the blood and tissues in a normobaric environment. *British Journal of Sports Medicine*, 37(6), 516–520. <https://doi.org/10.1136/bjsm.37.6.516>
- [3] Irawan, H., & Kartika. (2016). Terapi Oksigen Hiperbarik sebagai Terapi Adjuvan Kaki Diabetik. *Cermin Dunia Kedokteran*-245, 43(10), 782–785.
- [4] A Syafii, Mustaji, Achmad N.F (2021). Pengembangan *flipbook* sistem komputer menggunakan virtual library multiplatform bagi siswa smk. *JIPI*, 6(1) <https://doi.org/10.29100/jipi.v6i1.1595>.
- [5] Hidayatullah, M. S. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis flip book maker pada mata pelajaran elektronika dasar di smk negeri 1 Sampang. *Pendidikan Teknik Elektro*,5(1), 83–88. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/13674>
- [6] Handayani, D., Alperi, M., Ginting, S. M., & ... (2020). Pelatihan Pembuatan Buku Digital Kvisoft *Flipbook* Maker Sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru. *Prosiding Seminar* 84–92. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/19625>
- [7] Hadi, Hasrul., & Agustina, Sri. (2016). Pengembangan buku ajar geografi desa- kota menggunakan model addie. *Jurnal Educatio*, 11(1), 90-105.
- [8] Mawarni, S., & Muhtadi, A. (2017). Pengembangan digital book interaktif mata kuliah pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mahasiswa teknologi pendidikan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 84. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.10114>
- [9] Syabrina, M. (2020). Pengembangan media pembelajaran tematik flash ibtdaiyah. *Tarbiyah Wa Ta'lim : Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 25-36.
- [10] Linda, Roza., Herdini, H., Ika, S., Putra, T.P. (2018). Interactive e-module development through chemistry magazine on kvisoft *flipbook* maker application for chemistry learning in second semester at second grade senior high school. *Journal of Science Learning*, 2(1), 21.
- [11] Arifuddin Arifuddin, I Made Sujana, Muhammad Amin, Eni Djuhaeni, Ahmad Zamzam (2019). Penentuan dan perumusan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan indikator ketercapaian kompetensi dalam k-13 versi revisi. *Jurnal pendidikan dan pengabdian masyarakat*, 2(4).