

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MODUL DIGITAL INTERAKTIF PADA MATERI USAHA KESEHATAN SEKOLAH

Ni'mah Rizqiana

Institute Pendidikan dan Bahasa Invada

ni`mahrizqiana@ipbcirebon.ac.id

Riwayat Artikel:

Diterima September 2022;

Direvisi September 2022;

Diterima Oktober 2022;

Abstrak:

Dalam meningkatkan mutu pendidikan, para guru dewasa ini memerlukan bekal yang cukup banyak untuk melaksanakan pendidikan dan pembelajaran. Salah satu usaha pemerintah khususnya Departemen Pendidikan Nasional yaitu selalu melakukan perbaikan dan pengembangan kurikulum untuk semua jenis dan jenjang pendidikan secara bertahap dan terus-menerus. Perbaikan ini ditekankan kepada perubahan pola dan pendekatan yang sesuai dengan perkembangan yang ada di masyarakat dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Kata kunci: *E-Learning, Media Pembelajaran Digital Interaktif, Video Pembelajaran*

PENDAHULUAN

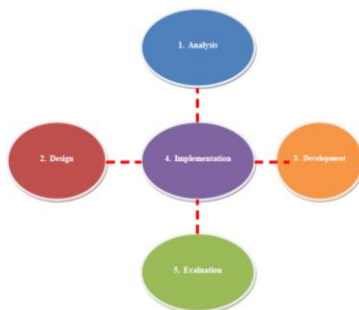
Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan manusia. Berdasarkan Undang- undang SISDIKNAS No. 20 tahun 2003 menyatakan pendidikan adalah suatu usaha yang terencana mengenai menciptakannya suasana belajar dan

proses pembelajaran dengan tujuan menjadikan peserta didik sebagai individu yang memiliki potensi untuk mendukung secara aktif agar mempunyai keterampilan dalam bermasyarakat, kecerdasan, pengendalian diri, kekuatan spritual keagaaman dan akhlak mulia pada kepribadianya. Sehingga terencananya suatu proses yang berarti untuk membangun masyarakat.

Setiap manusia tentu mempunyai kebutuhan pendidikan di dalam kehidupannya. Pendidikan bagi manusia sangat lah membantu dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya manusia harus mendapatkan hak dalam pendidikan dengan sebaik-baiknya. Sudah banyak dijumpai dalam pembelajaran yang berlangsung sekarang ini guru masih menggunakan LKS atau buku teks untuk acuan pembelajaran. Sedangkan apabila guru terus menggunakan metode pembelajaran yang seperti itu dapat menjadikan siswa merasa jenuh ataupun bosan di dalam kelas. Hal ini juga yang dapat mengakibatkan kurangnya keefektifitasan siswa dalam pembelajaran karena tidak ada dorongan motivasi dalam belajar dan inovasi dalam menyampaikan materi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian riset dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE yaitu kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Implementasi dari model desain sistem pembelajaran ADDIE ini dilakukan secara sistematis dan sistemik, Cecep dan Daddy (2020:105). Model penelitian ADDIE dipilih karena sistematis dan memiliki kelengkapan tahapan. Tahapan model penelitian ADDIE adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model penelitian ADDIE

4.1 Teknik Pengumpulan Data

A. Lembar Validasi Ahli Media

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Guru TIK selaku ahli media terhadap kelayakan produk media pembelajaran ditinjau dari aspek rekayasa media dan komunikasi visual. penilaian dan krtitik sebagai ahli media akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media pembelajaran.

B. Lembar Validasi Ahli Materi

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Guru Mata Pelajaran selaku ahli materiterhadap kelayakan produk media pembelajaran ditinjau dari aspek kesesuaian materi yang dimuat. penilaian dan krtitik sebagai ahli materi juga akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media pembelajaran.

4.2 Teknik Analisis Data

Uji validasi terdiri dari ahli materi dan media dengan tujuan untuk menilai kevalidan dan kelayakan produk yang dikembangkan. Penilaian uji materi dan media dilakukan dengan menggunakan angket yang memiliki 4 pilihan jawaban, adapun perhitungan total penilaian dari angket tersebut adalah dihitung menggunakan rumus dibawah ini dalam penelitian (Anisa Fitri 2019:12)

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

$$\text{Dengan } x_i = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 4$$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata- rata akhir

x_i = jumlah skor jawaban penilaian

n = jumlah validator

Skor penilaian validasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Skor	Pilihan Jawaban Kelayakan
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

Tabel 3.1 Skor Penilaian Ahli

Tingkat pencapaian pengembangan berdasarkan perhitungan kriteria validasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Skor Kualitas	Kriteria Kelayakan	Keterangan
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Valid	Layak & Tidak Revisi
$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Cukup Valid	Layak & Revisi Sebagian
$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Kurang Valid	Kurang Layak & Revisi Sebagian Pengkajian ulang materi
$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Tidak Valid	Revisi Total

Tabel 3.2 Kriteria Validasi Kelayakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian pengembangan ini menghasilkan suatu produk media pembelajaran yang berbasis e – modul Ilmu Kesehatan Masyarakat sebagai bahan ajar alternative siswa dengan materi UKS yang dilaksanakan di SMK Karya Medika Ketanggungan. Adapun didalam pemilihan model, peneliti menggunakan model ADDIE yang telah dimodifikasi menjadi tiga tahap, yaitu Analisis (analysis), Perancangan (design), Pengembangan (development). Berikut pemaparan hasil dari tiap – tiap tahap:

4.1 Tahap Analisis

A. Analisis Permasalahan

Penelitian dan pengembangan ini dilihat dari masalah yang ada pada siswa SMK Karya Medika Ketanggungan, maka dari itu berdasarkan analisis peneliti yang didapat peneliti melihat pendidik menggunakan media pembelajaran yang tidak bervariasi seperti hanya buku cetak. Selain itu, peneliti melihat permasalahan yang terjadi ada beberapa peserta didik yang kehilangan modul, ada pula peserta didik yang mengeluhkan kerusakan modul dan

peserta didik juga beralasan sering lupa membawa modul. Keluhan lain yang didapat bahwa kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan peserta didik. Hal ini menyebabkan terganggunya proses pembelajaran sehingga suasana kelas tidak kondusif.

B. Analisis Permasalahan

Penelitian dan pengembangan ini dilihat dari masalah yang ada pada siswa SMK Karya Medika Ketanggungan, maka dari itu berdasarkan analisis peneliti yang didapat peserta didik membutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat menarik peserta didik untuk lebih tertarik belajar Ilmu Kesehatan Masyarakat dan tidak bersifat monoton serta dapat disesuaikan dengan seiring berjalannya perkembangan teknologi yang dapat dengan mudah digunakan dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Peneliti juga melihat peserta didik lebih tertarik untuk menggunakan ponsel mereka dibandingkan membaca dan mempelajari modul yang mereka punya. Dari analisis diatas peneliti menyimpulkan bahwa E – modul sebagai bahan ajar alternatif siswa yang telah dikembangkan peneliti dapat membantu peserta didik mengatasi permasalahan yang selama ini terjadi, dan tentunya akan dibutuhkan peserta didik untuk kedepannya.

4.2 Tahap Perancangan (Desain)

Berdasarkan hasil analisis, tahap selanjutnya yaitu adalah tahap perancangan (Design). Pada tahap perancangan ini tahap-tahap yang dilakukan peneliti adalah Sebagai berikut:

A. Perancangan Isi Komponen

Komponen-komponen yang terdapat di dalam modul meliputi pendahuluan, daftar isi, peta konsep, KI dan KD, Indikator Pencapaian, materi, latihan soal, evaluasi, video, daftar pustaka.

B. Perancangan Materi

Materi yang digunakan peneliti adalah materi UKS yang diambil dari beberapa sumber refrensi seperti buku paket kelas dan internet. Materi UKS yang disajikan meliputi defenisi

UKS, notasi UKS & anggota UKS, menyatakan & menentukan UKS, UKS kosong & UKS semesta, kardinalitas UKS, UKS berhingga & tak berhingga, gabungan antar UKS, diagram venn, irisan UKS, gabungan UKS, aplikasi UKS dalam kehidupan.

C. Perancangan Desain Media

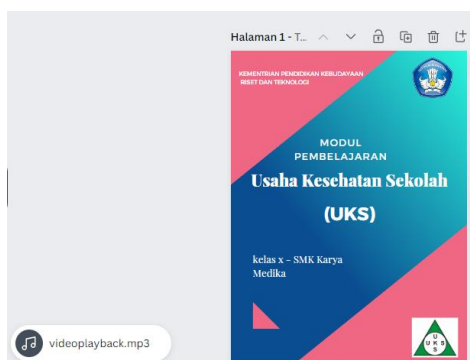
Setelah merancang komponen dan materi, peneliti melanjutkan ke tahap pemilihan background, warna, huruf dan tataletak yang akan digunakan di dalam E – modul. d. Perancangan Instrumen Merancang isi instrumen yang digunakan berupa lembar validasi ahli materi, media, dan angket respons siswa.

4.3 Tahap Pengembangan (Development)

A. Pembuatan E – modul

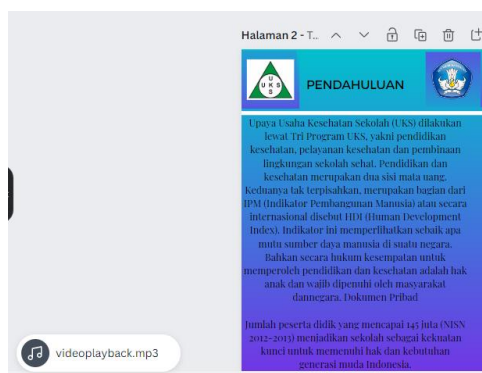
Setelah tahap perancangan (design) dilanjutkan ke tahap pembuatan e – modul yang disesuaikan dengan komponen – komponen sebagai berikut:

1) Cover Modul



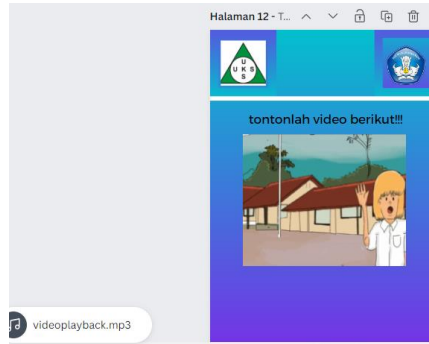
Gambar 4.1 Cover

2) Pendahuluan



Gambar 4.2 Pendahuluan

3) Materi Berupa Video



Gambar 4.3 Materi dalam video

B. Validasi Ahli

Modul yang telah selesai dibuat, selanjutnya akan divalidasi oleh para ahli yang terdiri dari ahli media dan ahli materi, hasil evaluasi para ahli dapat diketahui sebagai berikut :

No	Aspek yang diamati	Skor Nilai		
		1	2	3
1	Materi			
	a. Media <i>Canva</i> yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran.	4	4	5
	b. Media <i>Canva</i> yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran.	3	5	4
	c. Penggunaan <i>Canva</i> yang digunakan sesuai dengan Kompetensi Dasar.	5	4	4
2	Ilustrasi			

	d. Media <i>Canva</i> yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai	4	5	5
	e. Media <i>Canva</i> dapat mempermudah siswa dalam membayangkan.	4	4	5
3	Kualitas dan Tampilan Media			
	f. Penampilan media <i>Canva</i> menarik perhatian siswa.	3	4	4
	g. Media <i>Canva</i> yang digunakan tidak mudah rusak.	4	4	5
4	Daya Tarik			
	h. Penggunaan media <i>Canva</i> dapat mengurangi ketergantungan siswa pada guru.	2	4	4
	i. Penggunaan media <i>Canva</i> dapat meminimalisir salah persepsi yang terjadi pada siswa.	4	4	5
Jumlah		33	38	41
Skor rata-rata		2,93	3,37	3,64
Kriteria		Cukup Valid	Valid	Valid

Tabel 4.1 validasi ahli

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas dapat dinyatakan bahwa penilaian validasi media yang dinilai oleh validator terhadap e-modul IKM sebagai bahan ajar alternative siswa pada materi UKS di SMK Karya Medika Ketanggungan valid dan dapat digunakan setelah dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari validator.

Ada beberapa menu yang tampil yaitu menu login, menu chatting, menu video conference, dan menu kursus. Menu chatting berfungsi untuk membuat forum chat. Sedangkan pada menu login berfungsi untuk masuk kedalam E-Learning. Menu video conference berfungsi untuk pembelajaran dengan tatap muka jarak jauh dengan adanya audio visual yang didukung dengan penampilan slide

Kursus berfungsi untuk melihat mata pelajaran dan nama instruktur bidang kompetensinya.

4.2 Pengujian Black Box (Pengujian Fungsional)

Tabel 4 1 Uji Black Box Halaman Admin

Test Case	Prosedur Yang Dilakukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Login Admin	Memasukan username dan password	Berhasil masuk ke halaman amin	OK
Tambah Pengguna (Siswa/Asesi)	Pilih menu Administrasi, Add New Upload User , Site User, User,	Data user telah ditambahkan	OK
Tambah Pengguna (Instruktur)	Pilih menu Administrasi, Add New Upload User Site User, User,	Data user telah ditambahkan	OK

Edit Pengguna	Pilih menu Site Administrasi, User, Browse List of User, Pilih Edit	Data user berhasil dirubah	OK
Hapus Pengguna	Pilih menu Site Administrasi, User, Browse List of User, Pilih Hapus	Data user berhasil dihapus	OK
Menambahakan Kategori Kelas	Pilih menu Site Administrasi, Course, Manage Course and categories	Data kategori kelas (Class) telah dibuat	OK
Edit Kategori Kelas	Pilih menu Site Administrasi, Course, Manage Course and Categories	Data kategori kelas (Class) telah dirubah	OK
Menghapus Kategori Kelas	Pilih menu Site Administrasi, Course, Manage Course and Categories	Data kategori kelas (Class) telah dihapus	OK

N O	NAMA	KELAS	PERTANYAAN (Q)									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Afrizal Besawa	APKR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	Aliyanto Hanandito	APKR	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5
3	Anggraeni Sifalani	APKR	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4
4	Diana Anandia	APKR	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4
5	Dianty Fiania	APKR	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5

6	Dicky Oktario	APKR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	Faradila Amrina	APKR	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4
8	Nerissa Sabira	APKR	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
9	Saputri Alfitri	APKR	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4
10	Siska Kamabila	APKR	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4
11	Sugeng Birawa	APKR	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5
12	Triade Fayana	APKR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	Tutur Adi Wiguna	APKR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	Yudiatma Atmaja	APKR	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5
15	Yusron Abdillah	APKR	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4
16	Zidni Satifa	APKR	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, pengembangan e – modul matematika sebagai bahan ajar yang dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang telah dimodifikasi dengan menggunakan 3 tahap yaitu *analysis*, *design*, *development*. Kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan e – modul pelajaran ilmu Kesehatan Masyarakat sebagai bahan ajar telah divalidasi para ahli diantaranya, ahli media dan ahli materi dengan hasil validasi valid “Baik” dan layak digunakan.
2. menurut para validator e-modul ini perlu ada beberapa revisi terutama dalam hal kedalaman materi dan juga perlu ditambah animasi atau efek lainnya agar lebih menarik bagi siswa.

REFRENSI

- A, Benny. 2017. *Media & Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Alperi, Muzanif. 2019. *Peran Bahan Ajar Digital Sigil Dalam Mempersiapkan Kemandirian Belajar Peserta Didik*. Jurnal TEKNODIK, Vol 23 no 2.
- Arsyad, Azhar. 2019. *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Borg, W.R. dan Gall, M.D. (1983). *Educational Research An Introduction (4th ed)*. New York: Longman. Inc.
- Cecep & Dady. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Darmawan, D. (2014). *Inovasi Pendidikan: Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pengajaran Online*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emiasih. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Akuntansi Modul Interaktif berbasis Adobe Flash Kompetensi Dasar Membuat Jurnal Penyesuaian untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 1 Pengasih. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fitri, Anisa. 2015. *Pengembangan E-MODUL Berbantuan Sigil Software Pada Materi Relasi dan Fungsi*. *Skripsi*. Pendidikan Ilmu kesehatan masyarakat. Universitas Islam Negeri Raden Intani Lampung.
- Fitrianingsih, Y.E. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif pada Materi Jurnal Penyesuaian di Kelas X IPS SMAN Gedangan. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Guntur. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Modul Tutorial Pada Mata*

Pelajaran PJOK Materi Pencak Silat Kelas VII di SMK NGUNUT KABUPATEN TULUNGAGUNG. Artikel. FKIP UNPK.

Hake, R.R. (2012). *Analyzing Change/Gain Scores*. USA: Indiana University.

Hamalik, O. (2011). *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Indriana, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.

Iwan, dkk. 2017. *Modul Digital Interaktif Berbasis Articulate Studio '13 Pengembangan Pada Materi Gerak Melingkar Kelas X*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika, Vol 6 no 2.

Izham, D. (2012). *Cara Cepat Belajar Adobe Flash*. Diakses dari <http://www.ilmu.computer.com> Pada tanggal Juni 2016.

Kustandi, C. & Sutjipto, B. (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Lilik & Hadi. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik Interaktif Pada Mata Pelajaran Ekonomi Untuk Kelas X Lintas Minat Ekonomi SMA Laboratorium UM Kota Malang*. JPE, Vol 8 no 2.

Munir. 2015. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

Pramono, A. (2012). *Kupas Tuntas Adobe Flash Professional CS6*. Yogyakarta: Andi.

Sanaky, H.AH. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: kaukaba Dipantara.

Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

- Siregar, E. & Nara, H. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Ilmu kesehatan masyarakat*. Bandung : Alfabeta.
- Sukardi. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sukardjo. (2005). *Evaluasi Pembelajaran Semester 2*. Yogyakarta: PPs UNY.
- Sukmadinata, N.S. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susilana, R. & Riyana, C. (2008). *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: Jurusan Kurtekpen FIP UPI.
- Sutopo, L.A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Akuntansi Modul Interaktif berbasis Adobe Flash pada Kompetensi Dasar Membuat Jurnal Penyesuaian untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syaban, A. (2005). “*Teknik Analisis Data Penelitian*”. Disampaikan pada Pelatihan Metode Penelitian pada 13 Desember 2005 di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. Tim Divisi Penelitian dan Pengembangan Madcom. (2008). *Seri Panduan Lengkap Adobe Flash CS3 Professional*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wahono, R.S. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*, diakses dari: <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaianmedia-pembelajaran/> Pada tanggal 26 Januari 2017.
- Widoyoko, E.P. (2015). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.