



Pengembangan Media Pembelajaran Motor Bensin Berbasis Android

Development of Android-Based Gasoline Motor Learning Media

Alamsah^{1*}, Ahmad Arif¹, Hasan Maksum¹, Dwi Sudarno Putra¹, Wawan Purwanto¹,
M. Yasep Setiawan¹, Hendra Dani Saputra¹.

Abstrak

Tujuan riset media pendidikan berbasis android memakai ispring suite pada modul motor bensin adalah menciptakan media pendidikan jenis android yang valid dan praktis. Pengembangan aplikasi dicoba dengan tata cara riset model pengembangan 4- D (Define, Design, Develop and Disseminate). Penelitian dilakukan di Departemen Teknik Otomotif FT UNP. Subjek penelitian ini adalah 56 orang mahasiswa Departemen Teknik Otomotif Angkatan 2021. Berdasarkan validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi terhadap pengembangan aplikasi memperoleh nilai 0,883 sehingga tercantum dalam jenis "Validitas Tinggi". Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media memperoleh nilai 0,927 berarti "Validitas Tinggi". Pengujian praktikalitas dilakukan oleh dosen terhadap pengembangan aplikasi memperoleh hasil 94% yang berarti "Sangat Praktis". Hasil uji praktikalitas mahasiswa memperoleh persentase nilai sebesar 96% dengan kategori "Sangat Praktis".

Kata Kunci

Android, Ispring Suite, Motor Bensin, Media Pendidikan

Abstract

The purpose of researching android-based educational media using the ispring suite on the gasoline motor module is to create valid and practical android-type educational media. Application development is tried with the research procedures of the 4-D development model (Define, Design, Develop and Disseminate). The research was conducted at the Department of Automotive Engineering FT UNP. The subjects of this research were 56 students of the Department of Automotive Engineering Class of 2021. Based on the validation that has been carried out by material experts on application development, the value is 0.883 so that it is listed in the "High Validity" type. The results of the validation carried out by media experts obtained a value of 0.927, meaning "High Validity". Practicality testing conducted by lecturers on application development obtained a result of 94% which means "Very Practical". The results of the student practicality test obtained a percentage value of 96% in the "Very Practical" category.

Keywords

Android, Ispring Suite, Gasoline Engine, Learning Media

¹ Departemen Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Jln. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang Sumatera Barat, Indonesia

* alamsyahsyah662@gmail.com

Dikirimkan: 14 Agustus 2023. Diterima: 18 Agustus 2023. Diterbitkan: 19 Agustus 2023.



PENDAHULUAN

Pembelajaran efektif merupakan salah satu komponen dalam mencapai tujuan pendidikan nasional Indonesia [1]. Pada dasarnya, pembelajaran bermakna sebagai suatu usaha, proses perubahan perilaku pada diri individu melalui pengalaman maupun interaksi dengan lingkungannya [2]. Pendidik merupakan suatu profesi yang penting bagi keberadaan manusia [3]. Pendidik merupakan perihal yang sangat berarti untuk suatu bangsa sebab pendidik adalah posisi yang sangat strategis buat pemberdayaan serta pendidikan suatu bangsa [4]. Tenaga pendidik pula wajib sanggup mempersiapkan diri buat terjun di masa digital serta menghubungkannya dengan pembelajaran. Tenaga pendidik pula dituntut buat bisa menggunakan teknologi buat meningkatkan kemampuan diri mengalami Generasi Z [5]. Begitu pula di kampus, kenyataan sesungguhnya dikala ini proses perkuliahan yang diimplementasikan masih belum cocok dengan ciri bawah mahasiswa dikala ini. Model pendidikan yang diterapkan pada mahasiswa di kampus masih bertabiat konvensional. Tabel 1 menampilkan nilai akhir pada mahasiswa untuk perkuliahan motor bensin di tahun 2022.

Tabel 1. Nilai akhir Mahasiswa S1 dan D3 Mendapatkan hasil kurang memuaskan

No	Bobot	S1	D3
1.	C+	2%	13%
2.	C	3%	13%
3.	C-	4%	9%
4.	D	5%	11%
5.	E	25%	13%
Jumlah		39%	59%

Bagi Tabel 1 untuk Nilai Akhir pada Mahasiswa S1 serta D3 perkuliahan Motor Bensin tahun 2022. serta bersumber pada hasil observasi penulis yang dilakukan di kampus dengan hasil kalau persentase nilai dari mahasiswa belum memperoleh hasil akhir yang optimal sebab 39% untuk mahasiswa S1 serta 59% untuk mahasiswa D3 memperoleh nilai C hingga E. Hasil wawancara sebagian mahasiswa Departemen Teknik Otomotif FT UNP, kebanyakan dosen masih memakai model pendidikan ceramah dan menggunakan papan tulis dan pula memakai power point dan proyektor buat mengantarkan modul pendidikan. Pendidikan konvensional kurang efisien buat mengalami pertumbuhan era yang telah sangat maju serta ciri mahasiswa yang telah berganti. Pemanfaatan teknologi data dalam dunia pembelajaran diharapkan sanggup buat membuat pendidikan yang lebih efisien untuk dosen maupun mahasiswa.

Hasil belajar mahasiswa dipengaruhi oleh faktor internal mahasiswa dan faktor eksternal mahasiswa. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri mahasiswa. Selanjutnya faktor eksternal, yaitu faktor-faktor yang bersumber dari luar diri mahasiswa, seperti lingkungan non sosial (lingkungan non-sosial baik fisik maupun non-fisik) seperti: sarana dan prasarana pendukung yang digunakan mahasiswa [6]. Keterbatasan pada media yang dipakai, semacam pc, jadi aspek lain minimnya pemakaian media pendidikan. Mahasiswa masih secara bergantian memakai pc kampus buat belajar [7]. Mahasiswa masih belum terbiasa memakai teknologi dalam Pendidikan [8] Memandang keahlian mahasiswa dalam memakai teknologi, hendak sangat efisien bila pembelajaran bisa dipadukan bersama teknologi [9]. Oleh sebab itu, pengajar memerlukan media pendidikan yang bisa diakses mahasiswa serta gampang digunakan di rumah. Fitur media pendidikan tersebut merupakan ponsel pintar [10]. Smartphone masih jadi fitur yang sangat terkenal di warga, paling utama di golongan anak muda, tercantum para mahasiswa [11]. Dikala ini, smartphone ialah kebutuhan yang sangat berarti tidak hanya santapan, baju serta tempat tinggal. Sebab warga memerlukan komunikasi, data serta pula digunakan buat mengakses internet, pertumbuhan smartphone sangat pesat

ialah fenomena yang tidak terelakkan. Bersumber pada observasi penulis tentang pendidikan di kampus, mayoritas mahasiswa banyak mempunyai *smartphone* daripada pc ataupun laptop. Memakai tata cara *mobile learning* adalah salah satu metode buat memaksimalkan hasil pendidikan di kampus. Tabel 2 adalah jumlah informasi mahasiswa yang mempunyai *smartphone*.

Tabel 2. Jumlah mahasiswa memiliki *smartphone*.

No	Tahun	S1	D3	Mahasiswa	Smartphone	
					Memiliki	Tidak Memiliki
1.	2019	80	34	117	117	-
2.	2020	74	57	131	131	-
3.	2021	91	28	119	119	-
4.	2022	127	45	172	172	-
Jumlah				539	539	-

Pendidikan *mobile learning* membolehkan mahasiswa buat mengakses modul pendidikan dari fitur seluler apa juga yang tersambung ke Internet, membagikan mereka kebebasan buat belajar dimanapun dan kapan saja [12]. Kerangka kerja saat ini yang dimanfaatkan secara luas dikala ini merupakan Android. Android memperoleh keuntungan dari pertumbuhan ponsel yang terus menjadi maju supaya klien bisa menyelidiki kapasitas serta pertemuan baru. Media pendidikan yang hendak terbuat merupakan media pendidikan yang sanggup menunjukkan modul pendidikan, dipercaya dengan menggunakan Android ini bisa memudahkan mahasiswa buat belajar di kelas serta berkonsentrasi dengan bebas di rumah. Media Pendidikan memainkan kedudukan berarti dalam perkuliahan. Pengenalan media pendidikan berganti, semacam desain, film, slide, gambar, serta pengambilan memakai PC [13]. Media pendidikan yang dikala ini digunakan para dosen pengampu masih tidak menarik atensi mahasiswa buat menjajaki pendidikan untuk perkuliahan motor bensin dikira susah buat dipelajari mahasiswa. Motor Bensin adalah mata kuliah ini harus lulus serta dikuasai oleh mahasiswa Otomotif. Dengan kondisi tersebut, hingga butuh terdapatnya media pendidikan yang menarik serta simpel untuk mahasiswa buat menjajaki perkuliahan ini.

Pemanfaatan inovasi semacam telepon genggam dikala ini belum optimal digunakan para mahasiswa di dekat, khususnya masa 2022. Para mahasiswa menggunakannya untuk selfie, permainan, bermain dan hiburan berbasis website, berbelanja online serta lain- lain. Dari perihal tersebut, penulis mempunyai gagasan baru buat membuat suatu aplikasi media pendidikan berbasis Android menggunakan Ispring Suite. Ispring suite merupakan suatu produk yang terbuat buat membuat media pendidikan dengan muat sebagian bagian media semacam suara, visual, serta media umum [14]. Ispring suite adalah media yang bisa dikoordinasikan bersama powerpoint serta bisa mengganti desain siaran jadi suatu dokumen serta desain beruntun serta bisa membagikan fitur buat membuat persoalan dengan bermacam berbagai tipe serta bisa menanggulangi nilai secara natural. Ispring Suite setelah itu mendistribusikan hasil powerpoint tersebut menjadi desain HTML5, dengan menggunakan aplikasi tambahan APK 2 builder, media pendidikan dengan desain HTML5 berganti jadi desain APK [15]. Media pendidikan Android ini hendak berisi modul perkuliahan motor bensin sepanjang satu semester. Untuk menutupi kekurangan hal tersebut bisa dicoba dengan membuat FAQ. FAQ merupakan suatu rangkuman dari bermacam berbagai persoalan serta jawaban yang kerap diajukan tentang bermacam hal [15]. Menyinggung dari cerminan di atas, Maka penulis mengharapakan bisa membuat suatu aplikasi media pendidikan berbasis Android dengan mengaitkan aplikasi jenis Ispring Suite untuk perkuliahan motor bensin untuk mahasiswa.

METODA PENELITIAN

Jenis Penelitian

Tipe riset yang digunakan merupakan riset serta pengembangan (*Research and Development*). Riset serta pengembangan ataupun *research and development* (R&D) merupakan rangkaian proses ataupun langkah serta rangka meningkatkan sesuatu produk baru ataupun menyempurnakan produk sudah ada terdapat supaya bisa dipertanggungjawabkan [16]. Riset ini meningkatkan media pendidikan berbasis android memakai aplikasi ispring suite buat memaksimalkan proses pendidikan mahasiswa Jurusan Otomotif untuk perkuliahan motor bensin.

Model pengembangan saat ini digunakan dalam riset merupakan jenis pengembangan 4-D (Four-D). Define memutuskan serta mengkarakterisasi persyaratan serta pengalaman yang tumbuh serta mengumpulkan informasi yang berbeda dan berhubungan dengan item itu yang hendak terbuat. Sesi ini ialah gerakan investigasi yang dibutuhkan, dengan dibantu lewat eksplorasi serta riset penyusunan. Design, berisi tentang latihan untuk membuat rencana buat item, tidak seluruhnya dituntaskan lewat permasalahan yang didapat dari sesi karakterisasi. Development berisi latihan buat membuat rencana jadi suatu item serta menguji keabsahan pada item dengan cara berulang-ulang hingga item tersebut terbuat cocok untuk spesifikasi yang diresmikan. Dissemination berisi aktivitas buat menyebarkan item tersebut yang sudah dicoba buat digunakan untuk orang lain [17]. Walaupun demikian, tes ini cuma mencakup sesi keempat tahap penyebaran hanya dilakukan di kelas. Penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian yang sistematis terhadap pendesainan, pengembangan, dan evaluasi program, proses, dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, praktikalitas, dan efektivitas [18].

Instrumen Penelitian

Pelaksanaan instrumen yang digunakan pada riset bertujuan buat mengumpulkan informasi instrumen validitas. Instrumen validitas tersebut berisi sebagian evaluasi dan asumsi validator pada media pendidikan android. Pelaksanaan instrumen berbentuk lembar validasi hal ini bertujuan buat memperoleh informasi tingkatan validitas media pendidikan. Kuesioner yakni prosedur pengumpulan informasi secara efektif memakai variabel sesuai dengan nilai serta asumsi validator. Angket ataupun kuesioner berbentuk persoalan tertutup ataupun terbuka, bisa disebar secara langsung ataupun dikirim lewat pos, ataupun internet [19].

Media pendidikan berbasis android dinyatakan valid pada riset ini apabila penuhi aspek modul serta aspek media. Lembar validasi modul serta media pendidikan di rancang cocok kisi-kisi. Sehabis lembar validasi berakhir dirancang, saat sebelum dipakai jadi instrumen pengumpulan informasi riset, lembar validasi dilakukan langkah selanjutnya di validasi kepada validator yakni dosen. Berikutnya Praktikalitas berhubungan dengan aspek dalam kemudahan, waktu, energi tarik, interpretasi serta ekivalensi untuk pembuatan media pendidikan berbasis Android buat aplikasi hendak diperiksa oleh dosen serta mahasiswa buat memandang keberhasilan dari kemudahan untuk pengoperasian aplikasi[20]. Memastikan tingkatan kevalidan media pendidikan interaktif bisa dicoba dengan metode berikut:

Skor jawaban selaku berikut :

- 1 = Sangat tidak setuju
- 2 = Tidak setuju
- 3 = Kurang Setuju
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Tentukan jumlah nilai skor jawaban pada angket yang diperoleh dengan menjumlahkan mutu yang diperoleh dari bermacam petunjuk. Nilai terbesar pada setiap hal validitas adalah Memberikan nilai validitas menggunakan rumus Aiken's V seperti pada rumus (1) :

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \text{ dimana } s = r - l_0 \quad (1)$$

Keterangan :

s = r - l₀

r = rating penilai

l₀ = rating penilai jenis terendah

c = kategori tertinggi

n = jumlah rater

Bagikan evaluasi pada legitimasi media pendidikan interaktif ini bersama ukuran menyertainya, setelah itu, pada kala itu, gambarkan dengan memakai prosedur yang menerangkan . Untuk kategori validasi media dan validasi materi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Validasi pada Media Pembelajaran

No	Tingkat Pencapaian dengan (%)	Kategori
1.	CVI < 0,4	Tidak Valid
2.	0,4 ≤ CVI < 0,8	Cukup Valid
3.	CVI ≥ 0,8	Valid Tinggi

Analisis praktikalitas pada media pembelajaran Informasi uji praktikalitas pemakaian media pendidikan dianalisis menggunakan persentase (%), memakai rumus dapat dilihat pada rumus (2). Sehabis persentase diperoleh dicoba pengelompokan pencocokan dengan kategori penilaian praktikalitas dapat dilihat pada tabel 4.

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{nilai didapat}}{\sum \text{nilai maksimum}} \times 100\% \quad (2)$$

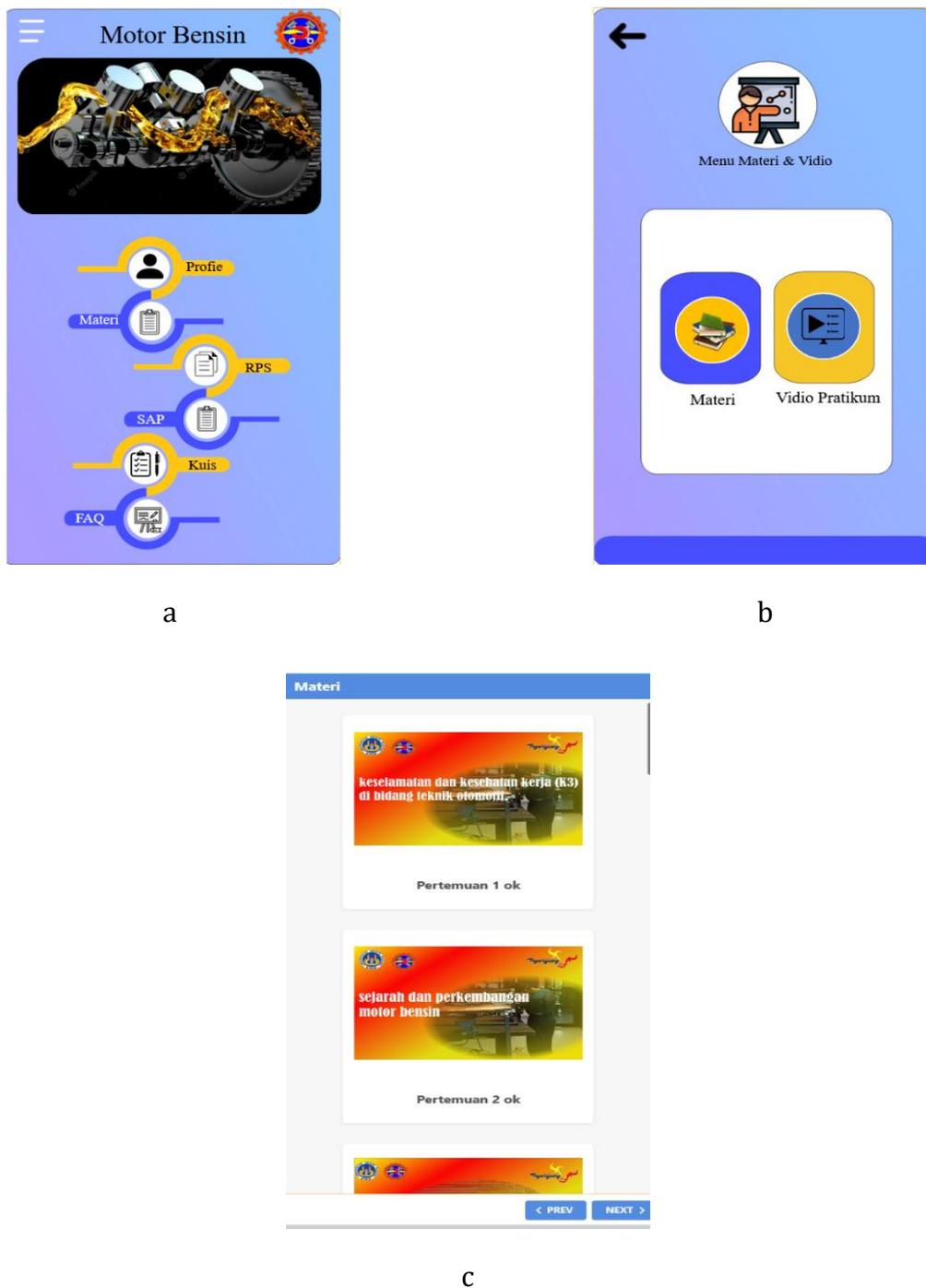
Tabel 4. Kategori Praktikalitas Media Pendidikan

No	Hasil (%)	Kategori
1.	86-100	Sangat Praktis
2.	76-85	Praktis
3.	60-75	Cukup Praktis
4.	55-59	Kurang Praktis
5	≤54	Sangat Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pembuatan dari media bertujuan buat mengenali validitas media serta modul pada produk berbentuk media pendidikan yang dikemas menjadi suatu file APK ataupun berupa suatu aplikasi yang dipakai buat mata kuliah motor bensin. Dengan bentuk file APK hingga media pendidikan berbentuk Android ini bisa dikirim dari android memakai link internet, Bluetooth, SHARE it ataupun media lain dapat tersambung dalam mengirim file media pendidikan. Tampilan aplikasi diawali dengan tampilan dini selaku cover, taman motivasi, taman buat mengawali aplikasi, memiliki 6 menu utama adalah: silabus, modul, profil, kuis, dan kuis berikutnya memiliki ikon main menu ialah: motivasi, video motivasi, Al- Qur' an.

Pada tampilan dini (cover) muat sebagian data tentang pembuatan sebuah aplikasi media pendidikan berbentuk logo Universitas Negeri Padang dan nama penulis. Taman Motivasi berisi perkata motivasi terhadap mahasiswa tentang berartinya menuntut ilmu. Pada halaman berikutnya ialah data mata perkuliahan serta mengklik pada ikon mulai buat mahasiswa masuk halaman utama. Pada gambar (a) merupakan menu utama dalam aplikasi, gambar (b) merupakan menu materi yang berisi materi dan video, pada gambar (c) merupakan tampilan dari materi pembelajaran. Kemudian didapat hasil validasi media dari penilaian dosen dapat dilihat pada tabel 5.



Gambar 1. Halaman pada materi pembelajaran, a. menu utama, b. daftar materi dan c. konten materi

Tabel 5. Hasil validasi materi

No	Jenis Pertanyaan	Nilai			Proses Analisis						
		V 1	V 2	V 3	S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	CVI	Kriteria
1	1	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT
2	2	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT
3	3	4	5	5	3	4	4	11	12	0,91667	VT
4	4	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83333	VT
5	5	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83333	VT
6	6	4	5	5	3	4	4	11	12	0,91667	VT
7	7	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT
8	8	4	5	5	3	4	4	11	12	0,91667	VT
9	9	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83333	VT
10	10	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83333	VT
11	11	4	5	5	3	4	4	11	12	0,91667	VT
12	12	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	VS
13	13	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75	VS
14	14	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83333	VT
15	15	4	5	5	3	4	4	11	12	0,91667	VT

Validasi Media

Validasi media diperoleh melalui dari hasil evaluasi Regu validator. Tim Validator terdiri dari 3 orang validator adalah dosen departemen teknik otomotif FT UNP. Informasi didapatkan sehabis membagikan lembar evaluasi Aplikasi media pendidikan pada validator. Hasil evaluasi validasi media dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Validasi Media

No	Nilai			Proses Analisis					
	V 1	V 2	V 3	S 1	S 2	S 3	$\sum s$	CVI	Kriteria
1-15	68	68	68	53	53	53	159	0,883333	VT

Bersumber pada evaluasi oleh pakar media, Aplikasi media pendidikan memperoleh nilai total $\sum s=159$ pada 15 pertanyaan sehingga tercantum jenis sangat baik. Apabila dilihat melalui kriteria, validasi media memperoleh nilai 0,883333 sehingga tercantum dalam jenis “validitas Tinggi” dapat digunakan selaku media pendidikan. Kemudian untuk hasil validasi materi dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil validasi materi

No	Jenis Pertanyaan	Nilai			Proses Analisis						
		V1	V 2	V 3	S1	S2	S3	$\sum s$	n(c-1)	CVI	Kriteria
1	1	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT
2	2	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT
3	3	4	4	5	3	3	4	10	12	0,833333	VT
4	4	5	5	4	4	4	3	11	12	0,916667	VT
5	5	4	5	4	3	4	3	10	12	0,833333	VT
6	6	5	4	5	4	3	4	11	12	0,916667	VT

No	Jenis Pertanyaan	Nilai			Proses Analisis						
		V1	V2	V3	S1	S2	S3	$\sum s$	$n(c-1)$	CVI	Kriteria
7	7	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT
8	8	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT
9	9	5	5	4	4	4	3	11	12	0,916667	VT
10	10	5	5	4	4	4	3	11	12	0,916667	VT
11	11	4	4	5	3	3	4	10	12	0,833333	VT
12	12	5	5	4	4	4	3	11	12	0,916667	VT
13	13	5	5	4	4	4	3	11	12	0,916667	VT
14	14	5	5	4	4	4	3	11	12	0,916667	VT
15	15	5	5	5	4	4	4	12	12	1	VT

Validasi Media

Evaluasi dari pakar media. Validasi modul didapatkan dari hasil evaluasi dari Regu validator. Regu Validator terdiri dari 3 orang validator adalah dosen departemen teknik otomotif. Informasi didapatkan sehabis menyerahkan lembar evaluasi kesesuaian modul dengan bentuk aplikasi media pendidikan. Hasil evaluasi validasi media dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Validasi Materi

Jenis Pertanyaan	Nilai			Proses Analisis					
	V1	V2	V3	S1	S2	S3	$\sum S$	CVI	Kriteria
1-15	72	72	68	57	57	53	167	0.927	VT

Bersumber pada evaluasi oleh pakar modul, Aplikasi media pendidikan memperoleh nilai total $\sum S$ 167 pada 15 pertanyaan sehingga tercantum jenis sangat baik. Apabila dilihat dari kriteria, media memperoleh nilai 0,927778 sehingga tercantum dalam jenis “Validitas Tinggi” serta layak buat digunakan selaku media pendidikan.

Uji Praktikalitas Dosen

Media pembelajaran yang telah dinilai melalui uji validasi oleh materi, ahli media menggunakan angket,selanjutnya direvisi berdasarkan pada hasil penilaian, kritik, dan saran dari para validator. Media pembelajaran yang telah direvisi akan menjadi hasil akhir yang selanjutnya akan diuji coba terbatas kepada dosen. Bersumber pada evaluasi pakar media, Aplikasi media Pendidikan yang diuji . memperoleh nilai total 75 pada 15 pertanyaan sehingga tercantum jenis sangat baik. Apabila dilihat melalui kriteria, validasi media memperoleh nilai 94% sehingga tercantum dalam jenis “Sangat Praktis” dapat digunakan selaku media Pendidikan. Hasil dari uji praktikalitas oleh dosen dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Praktikalitas Dosen

No	Aspek	Indikator	P 1	P2	P3	Rata-Rata
1.	Kemudahan Penggunaan	1	5	5	5	5
		2	5	4	4	4,3
		3	4	5	4	4,3
		4	5	4	4	4,3

No	Aspek	Indikator	P 1	P2	P3	Rata-Rata
		5	5	5	5	5
		6	5	5	5	5
		7	5	5	5	5
		8	5	5	5	5
		9	5	5	5	5
2.	Efisiensi Waktu	1	5	5	4	4,7
		2	5	5	5	5
3.	Manfaat	1	4	5	4	4,3
		2	5	4	4	4,3
		3	4	5	5	4,7
		4	5	4	5	4,7
Jumlah			72	71	69	70,7
Nilai Maksimum			75	75	75	75
Persentase			96%	95%	92%	94%

Uji Praktikalitas Mahasiswa

Media pembelajaran yang telah direvisi akan menjadi hasil akhir yang selanjutnya akan diuji coba terbatas kepada mahasiswa. Uji coba terbatas dilakukan dengan responden Mahasiswa S1 Teknik Otomotif 2021 Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Bersumber pada evaluasi oleh mahasiswa, Aplikasi media pendidikan memperoleh nilai total 4.039 pada 15 pertanyaan sehingga tercantum jenis sangat baik. Apabila dilihat melalui kriteria, validasi media memperoleh nilai 96% sehingga tercantum dalam jenis "Sangat Praktis" dapat digunakan sebagai media pendidikan.

Tabel 10. Hasil Uji Praktikalitas Mahasiswa

No	Aspek	Indikator	P 1	P2
1.	Kemudahan Penggunaan	1	258	280
		2	272	280
		3	275	280
		4	264	280
		5	275	280
		6	267	280
		7	276	280
		8	267	280
		9	274	280
2.	Efisiensi Waktu	1	259	280
		2	267	280
3.	Manfaat	1	275	280
		2	265	280
		3	270	280
		4	275	280
Jumlah			4.039	4.200
Rata-Rata			96%	
Persentase			Sangat Praktis	

Pembahasan

Bersumber dari Validasi media dan materi yang diperoleh dapat disimpulkan jika Media Pembelajaran berupa Android dengan menggunakan aplikasi tipe Ispring Suite untuk Mata kuliah dengan hasil valid dan layak dibuat menjadi media pembelajaran serta memenuhi persyaratan studi pengembangan. Hasil uji praktikalitas untuk media yang dicoba kepada dosen dan mahasiswa di dapat hasil sangat praktis serta memenuhi persyaratan untuk pengembangan media pembelajaran. Pengujian validitas serta praktikalitas media pendidikan 3 validator media, 3 validator materi, 3 pengujian praktikalitas, 56 pengujian praktikalitas dicoba pada mahasiswa serta hasil didapatkan jenis valid serta praktis. Hasil validasi bersumber pada anjuran serta pendapat, media pendidikan memakai android mata kuliah bagian motor bensin penuh persyaratan media dan tingkatan kebenaran serta ketepatan pemakaian yang baik serta valid, serta bersumber pada hasil uji coba yang sudah dicoba dosen serta mahasiswa penuh persyaratan instan.

Media pendidikan yang yang terbuat dinyatakan valid serta instan bisa disimpulkan Media Pendidikan Android memakai aplikasi Ispring Suite valid serta layak digunakan jadi media pendidikan dalam proses belajar mengajar. Perihal ini relevan dengan riset[7] yang melaporkan kalau Media pendidikan yang dibesarkan dinyatakan valid serta instan sehingga dalam riset tersebut merumuskan kalau Media Pendidikan Berbasis Android memakai aplikasi Ispring Suite valid serta layak buat dimanfaatkan selaku media pendidikan dalam meningkatkan hasil belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini mengulas pengembangan aplikasi jenis android untuk motor bensin buat mahasiswa metode otomotif. Pengembangan dicoba sebab minimnya pemanfaatan teknologi semacam smartphone android buat aktivitas belajar serta mengajar. Kelayakan media pendidikan yang dibesarkan dilihat dari uji validitas media serta modul dan praktikalitas dosen serta mahasiswa pada media pendidikan. Bersumber pada hasil uji media pendidikan memperoleh nilai total 159 pada 15 penanda sehingga tercantum jenis sangat baik. Apabila dihitung melalui kriteria, validasi media memperoleh nilai 0,883333. serta uji modul memperoleh nilai total 167 pada 15 penanda sehingga tercantum jenis sangat baik. Apabila dihitung melalui kriteria validasi, media memperoleh nilai 0,927778. aplikasi yang dibesarkan tercantum dalam jenis valid digunakan jadi media pendidikan motor bensin, serta uji praktikalitas dosen memperoleh nilai total 75 pada 15 penanda. dalam persentase memperoleh nilai 94% serta uji praktikalitas mahasiswa menemukan nilai total 4.039. Dalam persentase, memperoleh nilai 96%. Bisa disimpulkan sudah layak digunakan selaku media pendidikan motor bensin cocok dengan tujuan yang mau dicapai merupakan menciptakan media pembelajaran untuk motor bensin jenis android yang valid serta praktis sehingga bisa berguna buat digunakan selaku media Pendidikan.

Saran

Diharapkan buat pengembangan akan dilakukan oleh para pakar yang berbeda, media pendidikan ini bisa berisi banyak jenis mata kuliah serta digunakan untuk mata kuliah yang lain. Diharapkan hendak terdapat eksplorasi lain yang menghasilkan inovasi lain untuk mata kuliah jenis motor bensin yang lain, misalnya pemanfaatan argument reality sehingga mahasiswa bisa memandang lebih jelas pada bagian-bagian motor. penggunaan aplikasi ispring tidak hanya pada mata kuliah ini saja, melainkan bisa dipakai pada seluruh kompetensi mata kuliah lain.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Syaharuddin, "Menimbang Peran Teknologi dan Guru dalam Pembelajaran di Era COVID-19," *Eprintis J. Univ. Lambung Mangkurat*, pp. 1-2, 2020.
- [2] Hariyanto, Suryono, "Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar," Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- [3] Pane, A, Darwis Dasopang, M, "Belajar dan Pembelajaran "FITRAH : Jurnal Kaji. Ilmu-ilmu Keislam., vol. 03, no. 2, pp. 333-352, 2017.
- [4] Daryanto, "Media Pembelajaran" Yogyakarta : Gava Media, 2016.
- [5] Nuroqmah, "Kompetisi Profesionalisme Guru" *Jurnal Aksioma Ad-Diniyah.*, Vol. 09, pp. 27-30, 2021.
- [6] Setiawan, D., Saputra, H. D., & Nasir, M. (2019). Pengaruh Status Sosial Ekonomi dan Lingkungan Kampus Terhadap IPK Mahasiswa. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 67-74.
- [7] P. Fitriyani, "Pendidikan Karakter Bagi Generasi Z," *J. Knapptma.*, vol. 7, no. Maret, pp. 307-314, 2018.
- [8] Arsyad, A, "Media Pembelajaran". Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2014
- [9] Warsita, B, "Mobile Learning Sebagai Model Pembelajaran Yang Efektif Dan Inovatif" *Jurnal Teknodik.*, Vol. 16, pp. 62-73, 2018.
- [10] M. I. A. Ichwan, M., Husada, M. G., & Rasyid, "Pembangunan prototipe sistem pengendalian peralatan listrik pada platform android," *J. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 13-25, 2013.
- [11] Sanjaya, W, "Sistem Pembelajaran", Jakarta : Kencana, 2008.
- [12] Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *J. Misykat.*, vol. 03, no. 01, p. 171, 2018.
- [13] Hasan, Muhammad, Milawati, Darodjat, HarahapTuti Khairani, and Tasdin Tahrim. 2021. *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group.
- [14] D. Ramadhani, E. Fatmawati, and D. Oktarika, "Pelatihan Pembuatan Media Evaluasi Dengan Menggunakan Ispring di SMA Wisuda Kota Pontianak," *GERVASI J. Pengabd.*, vol. 3, no. 1, pp. 24-33, 2019.
- [15] Kusuma N. R., Mustami M. K., & Jumadi O, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Power Point Inspring Suite 8 pada Konsep Sistem Ekskresi di Sekolah Menengah Atas," *Eprintis J. Univ. Negeri Makasar*, vol. 13, no. 28, pp. 1-8, 2018.
- [16] Wijaya, Marline, Junaedy, and Hamdan Arfandy. 2017. "Perancangan Chatbot Untuk Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Pada Stmik Kharisma Makassar." *Jurnal Ilmu Komputer* 1: 1-11.
- [17] H. Salim, "Penelitian Pendidikan : Metode, Pendekatan, dan Jenis", Jakarta : Kencana, 2019.
- [18] Andrizal, A., & Arif, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Sistem E-Learning Universitas Negeri Padang. *INVOTEK Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 17(2), 1-10.
- [19] Riduwan, "Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, Dan Peneliti Pemula", Bandung : Alfabeta, 2011.
- [20] Sugiyono, "Metode Penelitian Kombinasi", Bandung : Alfabeta, 2017.
- [21] Prasetyo, E. B. (2006). Peran Ilustrasi Visual dalam Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 2(2).

- [22] Cahyanti, A. D., Farida, F., & Rakhmawati, R. (2019). Pengembangan alat evaluasi berupa tes online/offline matematika dengan ispring suite 8. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 363-371.