PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Mencapai Gelar Sarjana (S1)
pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

UIN
SJECH M. DJAMIL DJAMBEK
BUKITTINGGI

Acc v/ munaqasyah
26/7-23
Sarwo Derta

Disusun Oleh :

Rahmattia Raffiedi

NIM : 2519.085

Dosen Pembimbing :

Sarwo Derta, S.Kom, SS, M.Kom

NIP.197501042006041003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
TAHUN AKADEMIK

2023 M/1444H

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Mencapai Gelar Sarjana (S1)
pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Disusun Oleh :

Rahmattia Raffiedi

NIM : 2519.085

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

TAHUN AKADEMIK

2023 M/1444H

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **"Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) kelas VIII berbasis *android* menggunakan MIT App Inventor di MTsN 3 Agam "** yang disusun oleh **Rahmattia Raffiedi** dengan **NIM. 2519085** telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti sidang munaqasah pada program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, 26 Juli 2023

Pembimbing

Sarwo Derta, S.Kom, SS, M.Kom

NIP.197501042006041003

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "**Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Berbasis *Android* Menggunakan *MIT App Inventor* Di MTsN 3 Agam"** tepat pada waktu yang telah di tetapkan, dan penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Shalawat beriringan salam tak lupa penulis mohonkan kepada Allah SWT untuk disampaikan kepada junjungan umat yakni Nabi Muhammad SAW yang telah berhasil meletakkan panji-panji keislaman dan seberkas cahaya iman, sehingga ajaran beliau telah mampu mengangkat derajat manusia dari kehinaan kepada martabat yang setinggi-tingginya.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada berbagai pihak yang membantu dan membimbing dari masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi dan jajarannya yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
2. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer BapakHari Antoni Musril, M.Kom yang telah membantu penulis selama di perguruan tinggi hingga dapat menyelesaikan perkuliahan hingga akhir.
4. Bapak Sarwo Derta, S.S, S.Kom, M.Kom selaku dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat kepada penulis dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
5. Bapak Sarwo Derta, S.S, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah ikhlas mengajarkan dan memberikan ilmunya serta memberikan motivasi kepada penulis selama perkuliahan maupun

di luar perkuliahan.

7. Ayah dan Ibu serta keluarga yang telah memberikan doanya, dukungan moral, material, dan kasih sayang sehingga menjadi motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa angkatan 2019 yang telah banyak memberikan masukan, saran, dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Semua pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah dengan ikhlas turut membantu dalam penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari apa yang diharapkan, mengingat sangat terbatasnya waktu dan kemampuan yang ada pada diri penulis. Namun demikian penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain, dan juga penulis menerima segala kritikan, sarat untuk masukan dan kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Bukittinggi, Juli 2023
Penulis

RAHMATTIA RAFFIEDI
2519085

ABSTRAK

RAHMATTIA RAFFIEDI, NIM 25.19085 "Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Berbasis *Android* Menggunakan *Mit App Inventor* Di Mtsn 3 Agam", Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi 2023.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa masalah seperti dalam proses pembelajaran di dalam kelas pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di MTsN 3 Agam masih menggunakan metode ceramah dengan penggunaan media berupa buku paket dan (LKS) lembar kerja siswa, untuk pembelajaran di luar kelas sering terkendala dengan kurangnya sarana pendukung dalam pembelajaran. Belum adanya media pembelajaran berbasis *android* yang dibuat secara mandiri oleh pendidik, sebagai upaya untuk memaksimalkan media dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK).

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan metode pengembangan Hannafin and Peck dengan prosedur pengembangan, yaitu Analisi Keperluan (*Needs Assess*), Desain (*Design*) dan Pengembangan dan Implementasi (*Develop/Implement*). Dalam metode ini penilaian dan pengulangan perlu dilakukan dalam setiap tahapan, dengan menggunakan perangkat komputer untuk melakukan sebuah perancangan, pengujian dan pengoptimalan produk yang dihasilkan. Uji produk yang dilakukan oleh penelitian ini adalah uji validitas oleh pakar ahli komputer dan ahli materi, uji praktikalitas dan efektifitas oleh guru dan siswa.

Hasil dari penelitian ini berupa media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yang dirancang menggunakan *MIT App Inventor*. Hasil pengujian produk dari uji validitas mendapatkan nilai akhir 0.79 dengan kriteria valid. Uji praktikalitas mendapatkan nilai akhir 0.89 dengan kriteria tinggi. Uji efektivitas mendapatkan nilai akhir 0.94 dengan kriteria sangat tinggi. Media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis *android* sebagai media pembelajaran sudah teruji kevalidan, kepraktisan dan keefektifannya.

Kata Kunci: Perancangan, Media Pembelajaran, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), *Mit App Inventor*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR 4
DAFTAR ISI i
BAB I 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 9
C. Batasan Masalah 10
D. Rumusan Masalah 10
E. Tujuan Penelitian 10
F. Manfaat Penelitian. 11
G. Penjelasan Judul 11
H. Sistematika Penulisan 13
BAB II 15
A. Media Pembelajaran 15
1. Pengertian Media Pembelajaran 15
2. Fungsi Media Pembelajaran. 18
3. Manfaat Media Pembelajaran. 19
4. Jenis Media Pembelajaran. 22
B. Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. 24
1. Pengertian Pembelajaran PJOK. 24
2. Tujuan Pembelajaran PJOK. 25
3. Materi Pembelajaran PJOK kelas VIII Semester Genap. 25
C. MIT App Inventor. 26
1. Manfaat Penggunaan MIT App Inventor. 28
2. Kelebihan Penggunaan MIT App Inventor. 29
D. *Storyboard.* 29
E. *Android.* 30
1. Defenisi *Android.* 30
2. Sejarah *Android*. 30
3. Komponen Aplikasi *Android*. 31
F. Kerangka Berfikir Penelitian. 32
G. Struktur Navigasi. 34

H. Penelitian Relevan. 35
BAB III 41
A. Waktu dan Tempat Penelitian. 41
B. Jenis Penelitian..... 41
C. Tahap Pengembangan. 43
D. Teknik Analisis Data..... 48
1. Uji Validitas Produk. 48
2. Uji Praktikaliatas Produk. 49
3. Uji Efektivitas Produk..... 51
BAB IV 52
A. Hasil Penelitian 52
1. Fase Analisis Kebutuhan..... 52
2. Fase Desain 59
3. Fase Pengembangan dan Implementasi 67
B. Pembahasan..... 85
BAB V 88
A. Kesimpulan 88
B. Saran 88
DAFTAR PUSTAKA 90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model Hannafin dan Peck 42
Gambar 4. 2 Struktur Navigasi Materi 66
Gambar 4. 3 Tampilan Utama 69
Gambar 4. 4 Tombol Navigas 69
Gambar 4. 5 Tampilan *Dashboard* 70
Gambar 4. 6 Tampilan Menu 70
Gambar 4.7 Tampilan Profil 71
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Materi 71
Gambar 4.9 Tampilan Menu Tugas 72
Gambar 4.10 Tampilan Bantuan 73
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Materi 73
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Tugas 74
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Materi Lengkap 75
Gambar 4.14 Tampilan Video Pembelajaran 75
Gambar 4.15 Tampilan Produk Sebelum Di Revisi 85
Gambar 4. 16 Tampilan Produk Sesudah Di Revisi 85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Penentuan Validitas Aiken's V 49
Tabel 3. 2 Kriteria Penentuan Praktikalitas Moment Kappa 50
Tabel 4. 1 Storyboard Ringkas 60
Tabel 4. 2 Desain Tampilan (Interface) 63
Tabel 4. 3 Skenario Pengujian Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK) 77
Tabel 4. 4 Pengujian Buka Aplikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK) 79
Tabel 4. 5 Pengujian Menu Aplikasi 79
Tabel 4. 6 Pengujian Menu Materi 81
Tabel 4. 7 Pengujian Menu Latihan 82
Tabel 4. 8 Pengujian Menu Latihan 82

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia akan memiliki kehidupan yang lebih baik jika dalam kehidupannya selalu dikaitkan dengan pendidikan [1]. Pendidikan sendiri merupakan usaha sadar agar mendapatkan suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan dalam kehidupan [2]. Pendidikan dapat dijumpai baik itu dalam ruang lingkup formal maupun non formal. Pola pembelajaran dari sebuah pendidikan akan selalu terarah kepada kebutuhan dimasa depan. Pembelajaran bersifat formal juga sangat diperlukan dalam proses pembelajaran karna akan menjadi salah satu acuan utama dalam menjamin tercapainya proses pembelajaran, supaya tujuan dari pendidikan tadi bisa tercapai dan sesuai dengan yang tertera di Undang-Undang Pedidikan Nasional [3]. Hal hal yang diperlukan dalam mencapai tujuan dari pembelajaaran antara lain pembelajaran itu sendiri, kurikulum yang digunakan, media-media yang dapat mendukung proses pembelajaran, dan administrasi yang memadai sesuai dengan kebutuhan. Tentu hal-hal yang diperlukan ini akan terus berkembang dan menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada zamannya.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) semakin cepat dan pesat pada masa sekarang. Manusia akan terus menciptakan hal hal baru dalam kehidupan jika teknologi dalam kehidupan tersebut juga terus berkembang [4]. Teknologi sendiri memiliki peranan yang sangat besar dalam kegiatan

manusia sekarang sehingga dapat diliat bahwasannya hampir semua kegiatan manusia tergantung pada teknologi. Manusia yang berlatarbelakang sebagai umat Islam pun harus tahu bahwasannya iman dan ilmu pengetahuan dapat meningkatkan derajat manusia disisi Allah SWT. Hal ini tercantum dalam firman Allah dalam surah Al-Mujaadalah ayat 11 sebagai berikut:

... يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍۚ ... ﴿١١﴾

Artinya : *...niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat...*

Dalam ayat tersebut Allah menjelaskan bahwasannya menuntut ilmu merupakan sesuatu yang penting supaya seorang muslim/muslimah tidak tertinggal dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Dalam buku Dasar Dasar Pendidikan yang ditulis oleh Hasbullah disebutkan bahwa salah satu cara dalam memperoleh pendidikan yaitu ikut serta didalam jenjang pendidikan [5]. Jadi setiap manusia harus selalu ikut serta dalam memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tidak terkecuali dalam hal pendidikan, karena teknologi memiliki pengaruh terhadap dunia pendidikan [6]. Seorang guru harus dapat memanfaatkan hal tersebut dengan menciptakan media-media yang menarik dan sesuai dengan perkembangan zaman sehingga dapat meningkatkan motivasi semangat siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Hal ini juga selaras dengan UU Nomor 20 tahun 2003 pasal 40 ayat 2 yang menyebutkan bahwa [7]: “Pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan , kreatif , dinamis dan dialogis.” Sesuai dengan UU tersebut seorang guru harusnya tidak menggunakan metode ceramah terus–menerus dalam mengajar, karena hal tersebut dapat membuat siswa lebih cepat bosan sehingga materi yang diajarkan akan sulit dipahami oleh siswa. Hal yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah setiap guru haruslah dapat menciptakan media dalam pembelajaran supaya kegiatan pembelajarannya akan lebih bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dialogis dan menarik.

Media pembelajaran merupakan suatu alat perantara atau pegantar yang memiliki fungsi untuk menyalurkan pesan atau informasi dari guru kepada siswa agar efektivitas dan efesiensi proses pembelajaran tercapai [8]. Menurut Sukiman, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif [9].

Media pembelajaran dapat berbentuk perangkat lunak maupun perangkat keras. Selain itu media pembelajaran memiliki kemampuan dalam memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, serta menimbulkan persepsi yang sama.

Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan komponen yang ingin dicapai dari pembelajaran itu sendiri. Fungsi ini mengandung makna bahwa penggunaan media dalam pembelajaran harus selalu melihat kepada kompetensi dan bahan ajar. Tidak dilihat dari seberapa bagusnya teknologi yang digunakan, melainkan seberapa bergunanya peran media tersebut dalam membantu mempertinggi proses pembelajaran.

Media-media yang digunakan seorang guru pada masa sekarang haruslah memiliki kemampuan berliterasi dalam hal informasi, media, teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu alat teknologi informasi dan komunikasi adalah *smartphone* /HP. *Smartphone* berbasis *android* merupakan teknologi yang dipakai oleh masyarakat pada umumnya dan terus berkembang pada saat ini. *Smartphone* ini memiliki banyak fungsi seperti berkomunikasi jarak jauh, dan disaat terhubung ke jaringan internet maka guna dari *smartphone* tersebut akan lebih banyak contohnya manusia dapat mencari informasi melalui *website-website* yang tersedia di *google*. Kelebihan yang mencolok pada *smartphone* berbasis *android* yaitu *open source* yang memberikan kebebasan pada pengembang untuk menciptakan aplikasi [10]. Banyak *website* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis *android*,seperti Adobe Flash, Adobe Animate, Canva, dan MIT App Inventor. Pada penelitian ini penulis akan menggunakan MIT App Inventor untuk membantu dalam pembuatan media pemelajaran PJOK berbasis *android*.

Mit App Inventor sendiri memiliki beberapa keunggulan yaitu dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran tanpa menggunakan koding-koding yang rumit, praktis dan simple dan hanya menggunakan metode *drag* and *drop* dalam pengaplikasiannya. Langkah-langkahnya yaitu dengan membuka website Mit App Inventor itu sendiri, membuat akun, dan lanjut kepada perancangan aplikasi. Dengan keunggulan dan langkah penggunaannya yang cukup mudah, MIT App Inventor akan sangat membantu dalam membuat media pembelajaran berbasis android dan pastinya media pembelajaran tersebut dalam penggunaannya akan menggunakan *smarphone*.

Guru dapat menggunakan banyak cara dalam memberikan ilmu kepada siswa dengan menggunakan *smartphone* berbasis *android*. Contohnya saja guru dapat menggunakan aplikasi-aplikasi *android* seperti *WhatsApp, Google Classroom,* dan *Schoology* untuk mengirim materi dalam pembelajaran, mencari *link website* atau *blog* yang sesuai dengan materi pembelajaran lalu mengirimnya ke siswa dan dengan menggunakan bahasa pemograman ataupun memanfaatkan layanan *website* yang memberikan fasilitas pembuatan *blog* pribadi atau *website*, guru juga dapat membuat *website* atau aplikasi pembelajaran interaktif yang nantinya dapat membantu memberi pemahaman kepada seluruh karakter siswa dan siswapun akan terbantu belajar di rumah dengan menggunakan *android* [11].

Siswa sendiri memiliki karakter atau sifat yang beragam, hal tersebut tentu berpengaruh kepada tingkat pemahaman dalam belajar pada masing-masing

siswa. Contohnya dalam satu kelas terdapat 40 siswa pasti didalam kelas tersebut juga memiliki 40 sifat, karakter, prilaku dan tingkat kepahaman yang berbeda-beda. Ada yang karakternya introvet ada ekstrovert, ada yang prilakunya baik dan ada yang buruk, dan ada yang tingkat pemahamannya tinggi dan ada juga yang rendah. Disinilah peran dari seorang guru dalam setiap lembaga atau tingkatan pendidikan untuk menyatukan mereka, dengan memanfaatkan media diharapkan guru dapat membuat suasana dalam pembelajaran lebih menarik dan tentu harus juga menanamkan akhlak yang baik kepada siswa-siswanya.

Penanaman akhlak kepada siswa dapat diajarkan pada semua mata pelajaran salah satunya yaitu mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). PJOK tidak hanya terfokus pada pendidikan jasmani saja tetapi juga mendidik siswa dalam mengembangkan mental, sosial, dan emosional bermasyarakat. Menurut Sukintaka, pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan total yang mencoba mencapai tujuan mengembangkan kebugaran jasmani, mental, sisial, serta emosional bagi masyarakat denga aktifitas jasmani. Dan menurut Wawan S. Suherman, pendidikan jasmani olaraga dan kesehatan adalah suatu proses pembelajaran melalui aktifitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan prilaku hidup sehat dan aktif, dan sikap sportif, serta kecerdasan emosi [12]. Maka seluruh sekolah di Indonesia yang mengajarkan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, mata pelajaran tesebut haruslah sesuai dengan konsep di atas supaya manfaat dari

pembelajaran tersebut dapat tercapai dengan maksimal.

Salah satu jenjang pendidikan di Indonesia adalah Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang mana satu tingkatan dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP). MTs merupakan sekolah yang berada dibawah naungan Kementrian Agama (Kemenag) Republik Indonesia. Pendidikan di sekolah ini tidak hanya berfokus kepada jenis pembelajaran umum saja, melainkan juga mempelajari pembelajaran yang berlatar belakang ilmu agama Islam. Salah satu Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang ada di Indonesia adalah MTsN 3 Agam. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah yang memiliki banyak peminat dengan memiliki 3 jenjang tingkatan kelas yaitu kelas VII, VIII, dan kelas IX.

MTsN 3 Agam terdiri dari mata pelajaran agama dan mata pelajaran umum. Mata pelajaran agama terdiri dari Al-Qur'an Hadist, Akidah Akhlah, Fikih, Bahasa Arab, Tahfidz dan Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Mata pelajaran umum terdiri dari Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Bahasa Inggris, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), dan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Penulis melakukan observasi awal dan wawancara dengan Bapak Yogi Reza, S.Pd sebagai guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) dan penulis juga melakukan wawancara dengan beberapa orang siswa kelas VIII di MTsN 3 Agam pada tanggal 01 Desember 2022. Dari hasil observasi awal

penulis melihat bahwa siswa sangat bersemangat dalam mengikuti pembelajaran PJOK, namun ketika cuaca sedang tidak baik maka pembelajaran dialihkan ke kelas dan disaat belajar di dalam kelas penulis melihat efektifitas belajar PJOK dalam kelas sangatlah minim, karena guru hanya memanfaatkan media LKS. Hal tersebut mengakibatkan semangat yang dimiliki siswa tadi turun yang mengakibatkan siswa menjadi malas mengikuti kegiatan pembelajaran dan memilih untuk keluar-keluar kelas.

Hasil wawancara bersama guru PJOK, proses pembelajaran PJOK di dalam kelas guru hanya memanfaatkan media LKS dan mengunakan metode ceramah saja. Sedangkan saat mengajar di luar kelas permasalahan utama yang dihadapi oleh guru yaitu kurangnya sarana penunjang proses pembelajaran praktek PJOK. Pembelajaran praktek dalam PJOK di sekolah ini sangatlah penting karena guru mengambil sebagian besar nilai siswa dari hasil praktek siswa itu sendiri. Guru juga mengharapkan adanya pengembangan media yang digunakan contohnya media yang berbasis digital karena sekolah ini juga telah membolehkan siswanya membawa HP jika hal tersebut dipergunakan hanya menyangkut dengan pembelajaran, sehingga media tersebut dapat membuat semangat siswa lebih tinggi dan efektifitas belajar PJOK lebih meningkat terutama saat belajar di dalam kelas.

Hasil wawancara dengan sejumlah siswa, penulis menyimpulkan bahwa kurang menariknya media yang digunakan oleh guru di dalam kelas membuat sebagian siswa kurang mengerti. Pembelajaran yang dilaksanakan saat praktek

terkadang tidak sesuai dengan BAB pelajaran pada LKS ataupun buku, dan guru pun hanya langsung menyuruh siswa tanpa mempraktekkannya terlebih dahulu yang membuat siswa menjadi bingung dengan materi yang sedang diajaarkan. Hal tersebut tentu menjadi masalah karena dapat menurunkan semangat siswa dalam belajar PJOK.

Dengan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk merancang sebuah media pembelajaran Pendidikan Jasmanai Olahraraga dan Kesehatan. Dengan adanya media pembelajaran nantinya siswa akan lebih leluasa dalam memahami materi pembelajaran.

Penulis berharap dengan adanya media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan berbasis *android* ini dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa ketika belajar dengan pemahaman yang merata oleh seluruh siswa maka manfaat dari pembelajaran ini juga akan dapat dirasakan oleh seluruh siswa. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **"PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM".**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada diatas, dapat di identifikasi beberapa masalah,yaitu :

1. Keterbatasan sarana menjadi faktor utama kurangnya efektifitas guru dalam mengajar praktek.
2. Belum adanya media pembelajaran berbasis *android* yang digunakan pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di MTsN 3 Agam

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan baik, penulis membatasi masalah penelitian ini pada Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) kelas VIII Semester II Menggunakan Mit App Inventor Berbasis Android di MTsN 3 Agam yang valid, efektif dan praktis.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Rancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas VIII Semester II Menggunakan Mit App Inventor Berbasis Android di MTsN 3 Agam yang valid, efektif dan praktis".

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menghasilkan rancangan media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas VIII Semester II Menggunakan Mit App Inventor Berbasis Android di MTsN 3 Agam yang valid, efektif dan praktis.

F. Manfaat Penelitian.

1. Manfaat Teoritis

   Sebagai bahan kajian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK dan dapat dijadikan sebagai referensi serta masukan bagi peneliti berikutnya.

2. Manfaat Praktis

   a) Bagi Penulis

      Untuk menambah ilmu pengetahuan penulis, dan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika dan Komputer dalam Fakultas Tarbiah dan Ilmu Keguruan di Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

   b) Bagi Guru

      Memudahkan guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang lebih menarik. Untuk meningkatkan kualitas belajar yang lebih kreatif pada mata pelajaran bahasa PJOK.

   c) Bagi Siswa

      Meningkatkan rasa tertarik dan semangat siswa dalam belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

G. Penjelasan Judul

Untuk menghindari kerancuan pengertian dari judul skripsi, peneliti akan menguraikan pengertian istilah-istilah yang digunakan, diantaranya :

1. Perancangan

   Perancangan adalah suatu kreasi untuk mendapatkan suatu hasil akhir dengan mengambil suatu tindakan yang jelas, atau suatu kreasi atas sesuatu yang mempunyai kenyataan fisik [13].

2. Media Pembelajaran

   Media Pembelajaran adalah media pendidikan yang dapat digunakan sebagai alat dalam mentransfer ilmu dalam proses pembelajaran dengan tujuan akhir yaitu tercapainya tujuan pembelajaran [14].

3. Mit App Inventor

   App Inventor Merupakan sebuah aplikasi web *open-source* asli yang disediakan oleh Google, dan sekarang dikelola oleh Massachusetts Institute of Technology [15].

4. Android

   Android adalah platform *open source* yang komprehensif dan dirancang untuk *mobile devices*. Dikatakan komprehensif karena *android* menyediakan semua *tools* dan *frameworks* yang lengkap untuk pengembangan aplikasi pada suatu *mobile device*. Sistem *android* menggunakan *database* untuk menyimpan informasi penting yang diperlukan agar tetap tersimpan meskipun *device* dimatikan [16].

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini dibagi menjadi 5 bagian yaitu :

BAB I PENDAHULUAN.

Pada pendahuluan akan dibahas tentang gambaran umum skripsi seperti latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penjelasan judul dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI.

Berisi penjelasan mengenai teori media pembelajaran, fungsi media pembelajaran, manfaat media pembelajaran, jenis media pembelajaran, pengertian dab tujuan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK), kerangka berfikir, dan sub materi lainnya yang menyangkut media pembelajaran.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.

Bab ini membahas mengenai jenis penelitian yang digunakan dalam merancang media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan berbasis *android* dengan menggunakan Mit App Inventor.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.

Bab ini membahas mengenai hasil penelitian dan hasil pembahasan yang digunakan dalam merancang media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan berbasis android dengan menggunakan Mit App Inventor.

BAB III KESIMPULAN DAN SARAN.

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran dalam merancang media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan berbasis *android* dengan menggunakan Mit App Inventor

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran.

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti, tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan [17].

Berdasarkan Asosiasi Pendidikan Nasional *National Education Association* (NEA) memiliki pengertian yang berbeda. Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Sedangkan menurut *Association of Education and Communication Technology* (AECT), media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi [18]**.**

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan media adalah alat yang digunakan untuk menunjang suatu pembelajaran sehingga pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan baik. Media juga dapat diartikan sebagai penghubung antara pemberi dan penerima informasi.

Penggunaan media sebagai penghubung antara guru dan siswa inilah yang disebut dengan pembelajaran. Dengan kata lain, bahwa belajar aktif memerlukan dukungan media untuk menghantarkan materi yang akan mereka pelajari.

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata *instruction* yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* atau *intruere* yang berarti menyampaikan pikiran, dengan demikian arti instruksional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran. Kata pembelajaran mengandung makna yang lebih pro-aktif dalam melaksanakan kegiatan belajar, sebab di dalamnya bukan hanya pendidik atau instruktur yang aktif, tetapi peserta didik merupakan subjek yang aktif dalam belajar. Pembelajaran bukan hanya menyampaikan informasi atau pengetahuan saja, melainkan mengkondisikan pembelajar untuk belajar, karena tujuan utama pembelajaran adalah pembelajar itu sendiri [18].

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses terjadinya interaksi antara pendidik dan peserta didik serta sumber belajar dan media yang digunakan, dalam upaya terjadinya perubahan pada aspek kognitif, afektif dan motorik. Oleh karena itu agar aktivitas pembelajaran bermakna bagi peserta didik, pendidik perlu mengembangkan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik bagi peserta didik.

Media pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif [18].

Media pembelajaran merupakan suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran, media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang dan dengar termasuk teknologi perangkat keras.

Media pembelajaran digunakan sebagai sarana pembelajaran di sekolah bertujuan untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan. Media adalah sarana yang dapat digunakan sebagai perantara yang berguna untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan.

Kesimpulannya media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan, media pembelajaran adalah alat bantu yang berisikan materi pelajaran yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar sehingga pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik.

2. Fungsi Media Pembelajaran.

Media memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Kehadiran media tidak saja membantu pendidik dalam menyampaikan materi ajarnya, tetapi memberikan nilai tambah kepada kegiatan pembelajaran.

Hamalik mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Levie dan Lentz mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, yaitu [19]:

a) Fungsi atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi pada pelajaran yang berkaitan dengan makna yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
b) Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari kenikmatan peserta didik ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar.
c) Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat atau pesan yang terkandung dalam gambar.

d) Fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu peserta didik yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan fungsi media pembelajaran dapat membantu memudahkan belajar bagi peserta didik dan pendidik, memberikan pengalaman lebih nyata (abstrak menjadi konkret), menarik perhatian dan minat belajar peserta didik, dan dapat membangkitkan menyamakan antara teori dengan realitanya.

3. Manfaat Media Pembelajaran.

Sudjana dan Rivai mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar peserta didik, yaitu [20]:

a) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
c) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh pendidik, sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidik tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau pendidik mengajar pada setiap jam pelajaran.

d) Peserta didik dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian pendidik, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Secara umum media pembelajaran dapat diartikan sebagai media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pesan yang berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap dapat disalurkan dengan media pembelajaran, serta dapat merangsang perhatian dan kemauan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sebuah media yang digunakan untuk menyampaikan suatu materi akan sangat dibutuhkan ketika peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Pendidik juga akan lebih mudah menyampaikan materi jika seorang pendidik menyampaikan menggunakan media yang sesuai dengan kebutuhan.

Encyclopedia of Educational Research merincikan manfaat media pembelajaran sebagai berikut [20]:

a) Meletakkan dasar-dasar yang konkrit untuk berpikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme.
b) Memperbesar perhatian peserta didik.
c) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap.

d) Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan peserta didik.
e) Menumbuhkan pemikiran yang teratur terutama melalui gambar hidup.
f) Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa.
g) Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, dan membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapatlah disimpulkan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

a) Dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
b) Dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

c) Dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu:

1) Objek atau benda yang terlalu besar untuk ditampilkan langsung di ruang kelas dapat diganti dengan gambar, foto, slide, realita, video, radio, atau model.

2) Objek atau benda yang terlalu kecil yang tidak tampak oleh indera dapat disajikan dengan bantuan slide, gambar dan video.

4. Jenis Media Pembelajaran.

Seiring dengan kemajuan teknologi, maka perkembangan media pembelajaran begitu cepat, dimana masing-masing media mempunyai ciri-ciri dan kemampuan sendiri. Dalam hal ini, timbulah usaha-usaha penataannya yaitu pengelompokkan atau klasifikasi menurut kesamaan ciri-ciri atau karakteristiknya.

Hamdani mengelompokkan media menjadi tiga jenis yaitu [21]:

a) Media Visual

Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra pengelihatan. Jenis media inilah yang sering digunakan para guru untuk membantu menyampaikan isi materi pelajaran. Media visual terdiri dari media yang tidak dapat diproyeksikan (non projected visual) dan media yang dapat diproyeksikan (project visual).

b) Media Audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan para siswa untuk mempelajari bahan ajar. Program kaset suara dan program radio adalah bentuk media audio. Penggunaan media audio dalam pembelajaran pada umumnya untuk menyampaikan materi pelajaran tentang mendengarkan.

c) Media Audio Visual

Sesuai dengan namanya media ini merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa disebut media pandang dengar. Audio visual akan menjadikan penjayajian bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan optimal. Selain itu, media ini dalam batas-batas tertentu dapat menggantikan peran guru. Sebab, penyajian materi bisa digantikan oleh media, dan guru bisa beralih menjadi fasilitator belajar, yaitu memberikan kemudahan bagi para siswa untuk belajar. Contoh media audio visual, diantaranya program video atau televisi, video atau televisi intruksional, dan program slide suara.

Berdasarkan jenis-jenis dari media yang telah dijelaskan di atas, penulis tertarik membuat media pembelajaran yang masuk kepada kategori media audio visual. Karena, media pembelajaran yang dihasilkan akan menyajikan materi pembelajaran yang lengkap, praktis, dan optimal

dalam penggunaannya, dan tentu nantinya media pembelajaran tersebut tidak hanya dapat dilihat dengar mata tetapi juga dapat didengar dengan telinga.

B. Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.

1. Pengertian Pembelajaran PJOK.

Pembelajaran PJOK adalah pendidikan melalui aktivitas jasmani yang ditujukan sebagai pendidikan jasmani yang dibentuk dalam bidang jasmani, psikomotor, emosional dan kognitif. Pendapat beberapa ahli seperti Rusli Lutan, olahraga adalah sarana untuk mendorong anak anak agar nantinya dapat mengambil keputusan terbaik mengenai aktivitas fisik serta menjalankan gaya hidup. Sedangkan menurut pendapat Subagiyo dkk, pendidikan jasmani merupakan latihan jasmani yang digunakan, dikembangkan, serta dimanfaatkan di dalam pendidikan [21].

Dari beberapa pendapat para ahli tersebut, pembelajaran PJOK merupakan suatu upaya yang dibuat oleh guru sebagai upaya untuk mengembangkan dan meningkatkan kebugaran jasmani, keterampilan motorik, keterampilan berpikir serta menerapkan sikap positif melalui berbagai bentuk kegiatanbermain, olahraga, dan juga pendidikan kesehatan. Hal ini dimaksudkan agar anak-anak dapat hidup dalam kesehatan yang baik selama sisa hidupnya.

2. Tujuan Pembelajaran PJOK.

Menurut Rusli Lutan, pendidikan jasmani sekolah digunakan untuk mengambil keputusan terbaik tentang aktivitas jasmani yang dilakukan anak-anak dan di sepanjang hayatnya menjalani gaya hidup sehat [22]. Pendidikan jasmani mempunyai potensi yang besar untuk memberikan kontribusi secara signifikan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak secara keseluruhan.

Tujuan pelajaran pendidikan jasmani adalah untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran jasmani, dan keterampilan dasar atletik. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani dapat mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, suportif, percaya diri, demokratis dan pada akhirnya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

3. Materi Pembelajaran PJOK kelas VIII Semester Genap.

Materi pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan kelas VIII semester genap di MTsN 3 Agam pada tahun akademik 2022/2023 banyak yang berisikan materi tentang teori-teori. Sedangkan kepada materi yang harus dipraktekkan, guru akan terkendala dengan keterbatasannya sarana dalam media pembelajaran. Untuk itu dalam pembelajaran PJOK semester genap sekarang akan banyak dilakukan di dalam kelas.

Adapun materi-materi yang telah penulis tanyakan langsung kepada guru pendidikan jasmani olahraga kesehatan semester genap untuk tahun akademik 2022/2023 di MTsN 3 Agam antara lain sebagai berikut :

a) Aktivitas Senam Lantai.
b) Aktivitas Senam Irama.
c) Renang Gaya Dada
d) Pencegahan Pergaulan Bebas.
e) Keselamatan di Jalan Raya.

C. MIT App Inventor.

App Inventor adalah sistem perangkat lunak untuk membuat aplikasi pada perangkat *android*. App Inventor dibuat tidak seperti sistem pengembangan aplikasi biasa, di mana seorang programmer harus menuliskan baris - baris kode program, melainkan dengan interaksi visual berbasis grafis. Dalam kaitan ini, inventor dapat disebut sebagai sistem terpadu untuk pengembangan aplikasi berbasis blok-blok grafis.

App Inventor diuji coba pertama kali pada kalangan pada Juli 2010, kemudian dirilis ke publik pada Desember tahun yang sama. Pengembangan App Inventor dimotivasi oleh keyakinan dan perspektif edukasi yang kuat bahwa pembelajaran aktif pemrograman (secara visual) dapat menjadi wahana untuk memicu ide-ide baru dan kreatif, bahkan untuk orang-orang yang tidak

atau belum mengenal pemrograman komputer sebelumnya. Dan hasil uji coba memang telah munujukan hasil yang sangat positif [23].

Seiring dengan perubahan kebijakan internal *Google* untuk menutup proyek *GoogleLabs*, dimana App Inventor diinkubasi dan dikembangkan, pada akhir 2011 kode sumber Inventor dijadikan proyek *open-source*. Sedangkan layan App Inventor sendiri dipindah-tangankan ke MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). MIT menyediakan layanan Inventor pada alamat *http://appinventor.mit.edu* pada kuartal pertama bulan Maret 2012.

Interaksi *programmer* dengan App Inventor hampir sepenuhnya melalui antarmuka visual dengan operasi *drag-and-drop*. Secara sistem, App Inventor terdiri dari dua komponen, yaitu server dan client. Server App Inventor berfungsi menyimpan semua aset program dan memberikan layanan lainnya yang terkait dengan manajemen berkas aplikasi (*project*). Sedangkan sisi *client* adalah aplikasi yang berhubungan langsung dengan programmer (pembuat aplikasi).

Sisi *client* terdiri dari tiga bagian berikut [23]:

1. App Inventor *Designer*, merupakan aplikasi web untuk mendesain tampilan visual (*GUI-Graphical User Interface*) dan memilih komponen yang diperlukan.
2. App Inventor *Blocks Editor*, merupakan aplikasi Java untuk mendefinisikan *behavior* (perilaku) dari tiap komponen yang dengan

menyusun blok-blok program secara visual (Seolah-olah seperti menyusun potongan-potongan *puzzle*).

3. Perangkat *android* dapat digunakan untuk mengetes dan menjalankan aplikasi. Jika perangkat *Android* tidak tersedia, kita dapat menggunakan *emulator*. *Emulator* merupakan perangkat lunak yang berjalan diatas komputer dan mengemulasikan/berperilaku seperti perangkat sesungguhnya.

Membuat aplikasi dengan MIT App Inventor dimulai dengan membuka *Designer* untuk merancang bentuk tampilan aplikasi. Tahap ini tidak berbeda dengan proses perancangan GUI pada umumnya, bahkan cenderung lebih sederhana dibandingkan perancang GUI untuk aplikasi *desktop*. Kemudian, dengan menggunakan *blocks editor* untuk mendefinisikan alur dan perilaku dari aplikasi tersebut. *Blocks editor* hanya dapat dibuka melalui tombol yang tersedia pada *designer*. Umtuk melihat secara *live* tampilan visual dan efek penyusunan blok, *emulator* atau perangkat harus disambungkan terlebih dahulu. Fasilitas penyambungan ke perangkat atau emulator tersedia melalui jendela *blocks editor*.

1. Manfaat Penggunaan MIT App Inventor.

MIT App Inventor memberikan manfaat dalam penggunaanya. Manfaat yang akan diperoleh dari penggunaan MIT app inventor adalah dengan penggunaan *website* MIT app inventor pengguna dapat menghasilkan produk berupa aplikasi aplikasi *adroid*, salah satu contoh

produk yang dapat dihasilkan yaitu aplikasi *game*(permainan), aplikasi game edukasi, dan aplikasi media pembelajaran [23].

2. Kelebihan Penggunaan MIT App Inventor.

Disamping manfaat yang diberikan dalam penggunaan MIT app inventor terdapat juga kelebihan yang menonjol dibandingan dengan *website* ataupun program pembuatan aplikasi *android* lainnya. Kelebihan yang mencolok yaitu dari segi penggunaannya, MIT app inventor sendiri dalam penggunaanya cukup mudah dan simple, pengguna *website* tersebut tidak perlu menggunakan coding-coding program karena MIT app inventor ini cuma menggunakan metode logika *drag and drop* dalam pembuatan sebuah produk aplikasi *android* [23].

D. *Storyboard.*

Storyboard adalah sebuah ide cerita akan membentuk sebuah naskah dan naskah tersebut dituangkan dalam ilustrasi gambar. *Storyboard* merupakan serangkaian sketsa yang menggambarkan suatu urutan bagian yang digunakan dalam sebuah media pembelajaran [24]. Dalam pembuatan *storyboard* tidak menuntut sang ilustrator dapat menggambar sketsa secara bagus, tetapi lebih diutamakan pemahaman terhadap gambar tersebut oleh pihak lain yang ikut berperan dalam membuat media pembelajaran tersebut. Apalagi jika kita bekerja di dalam sebuah kelompok, sang ilustrator dituntut untuk memberikan gambaran sederhana tentang hasil akhir secara sudut pandang kamera. *Storyboard* adalah sketsa gambar yang disusun dalam urutan

ide cerita. Dengan *Storyboard* lebih mempermudah kita dalam mengkomunikasikan ide cerita kepada orang lain karena dapat mengarahkan imajinasi seseorang untuk mengikuti gambar, sehingga menghasilkan cerita yang runtut.

E. *Android.*

1. Defenisi *Android.*

Sugeng Purwantoro, Heni Rahmawati dan Achmad Tharmizi mengatakan *android* merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* (perangkat berjalan) yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti. *Android* menurut Satyaputra dan Aritonang, adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan *tablet* [25]. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai jembatan antara piranti (*device*) dan penggunaannya, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan *device*-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*.

2. Sejarah *Android.*

Stephanus mengatakan bahwa, *android* merupakan sistem operasi yang dikembangkan untuk perangkat *mobile berbasis Linux*. Pada awalnya sistem operasi ini dikembangkan oleh *Android Inc*. pada tahun 2003 yang kemudian dibeli oleh *Google* pada tahun 2005. *Google* memprakarsai dan memimpin konsorsium *OpenHandset Alliane (OHA)* yang salah satu misi utamanya adalah pengembangan platfrom *android*.

OHA merupan aliansi bisnis yang beranggotakan lebih dari 80 perusahaaan. Tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan standar terbuka untuk perangkat bergerak. Anggotanya antara lain *Google, HT, Sony, Dell, Intel, Motorola, Qualcomm,* dan lain-lain [25].

3. Komponen Aplikasi *Android*.

Menurut Arif Akbarul Huda, komponen aplikasi merupakan bagian penting dari sebuah Android. Setiap komponen mempunyai fungsi yang berbeda, dan antara komponen satu dengan yang lainnya bersifat saling berhubungan. Berikut ini komponen aplikasi yang harus diketahui, yaitu [25]:

a) *Activities*.

Activity merupakan satu halaman antarmuka yang bisa digunakan oleh *user* untuk berinteraski dengan aplikasi. Biasanya dalam satu *activity* terdapat *button, spinner, list view, edit text,* dan sebagainya. Satu aplikasi dalam *Android* dapat terdiri atas lebih dari satu *activity*.

b) Services

Services merupakan komponen aplikasi yang dapat berjalan secara *background,* misalnya digunakan untuk memuat data dari *server database*. Selain itu, aplikasi pemutar musik atau radio juga memanfaatkan servis supaya aplikasinya bisa tetap berjalan meskipun pengguna melakukan aktivitas dengan aplikasi lain.

c) *Contact Provider*

Komponen ini digunakan untuk mengelola data sebuah aplikasi, misalnya kontak telepon. Siapapun bisa membuat aplikasi *Android* dan dapat mengakses kontak yang tersimpan pada sistem *Android*. Oleh karena itu, agar dapat mengakses kontak, *user* memerlukan komponen *contact provider*.

d) *Broadcast Receiver*.

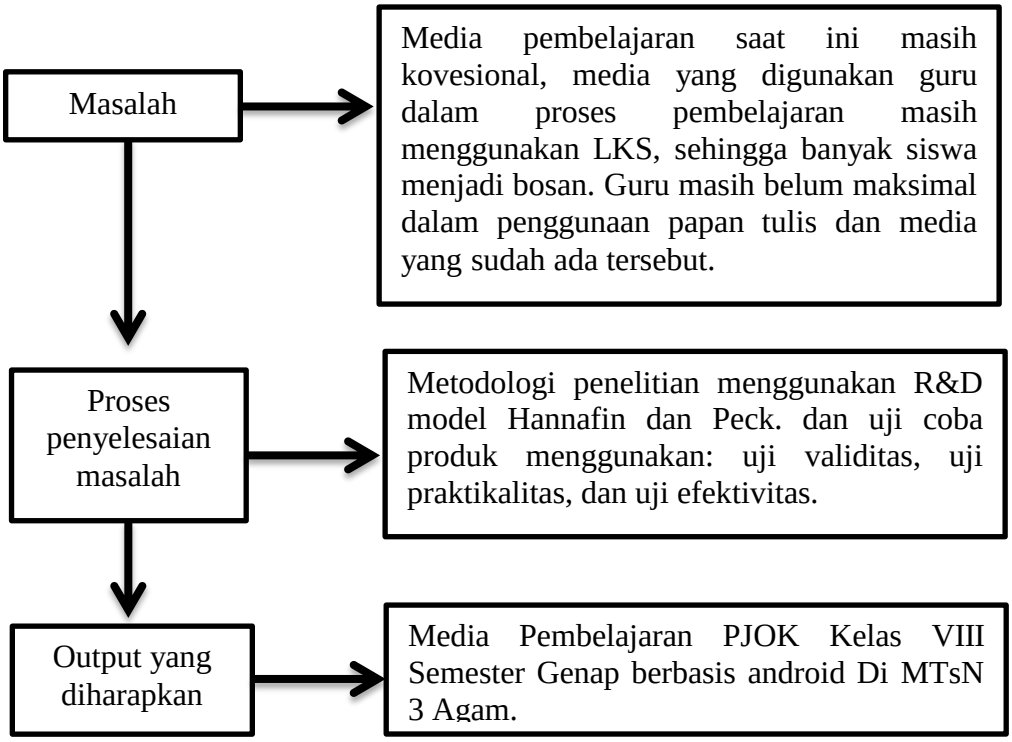
Fungsi komponen ini sama seperti bahasa terjemahannya yaitu penerima pesan. Kasus beterai lemah merupakan kasus yang sering dialami *handphone android*. Sistem *android* dirancang untuk menyampaikan pengumuma secara otomatis jika baterai habis. Apabila aplikasi yang dibuat dilengkapi dengan komponen *broadcast receiver*, maka *user* dapat mengambil tindakan menyimpan kemudian menutup aplikasi atau tindakan yang lain.

F. Kerangka Berfikir Penelitian.

Pembelajaran PJOK di MTsN 3 Agam sangatlah kurang efektif ketika dilaksanakan di dalam kelas. Guru hanya menggunakan media LKS di saat proses pembelajaran. Akibatnya, siswa banyak yang meribut atau memilih untuk izin keluar karena pembelajaran yang kurang menarik sehingga semangat dan perhatian siswa sangatlah minim.

Oleh sebab itu diperlukan perubahan pada proses pembelajaran, agar pembelajaran tersebut menjadi lebih efektif dan menarik perhatian siswa

ketika belajar. Pembelajaran dapat memanfaatkan media digital yaitu dengan menggunakan media *Android*. Pembelajaran dengan menggunakan media tersebut dapat lebih menyenangkan dan lebih meningkatkan minat siswa dalam belajar. Karena dengan menggunakan *Android* dapat mendukung pembelajaran audio-visual. Menjadikan daya ingat siswa dalam belajar menjadi lebih kuat, dengan demikian pembelajaran menjadi lebih maksimal dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berfikir dalam penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir penelitian di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Masalah

   Terdapat beberapa masalah dalam perancangan media pembelajaran ini yaitu Media pembelajaran yang digunakan saat ini masih kovesional, media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran masih menggunakan LKS, guru masih belum maksimal dalam penggunaan papan tulis dan media yang sudah ada tersebut, sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif.

2. Proses Penyelesaian Masalah

   Dari permasalahan yang ditemukan, penulis akan melakukan penyelesaian masalah dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Dimana metode R&D ini menggunakan model pengembangan Hannafin dan Peck. Uji produk terdiri dari uji validitas, uji praktikalitas dan uji efektivitas.

3. Hasil yang diharapkan

   Setelah semua proses dilakukan baik itu penelitian, perancangan dan uji coba produk, maka akan didapatkan media pembelajaran PJOK kelas VIII semester genap berbasis *android*.

G. Struktur Navigasi.

Struktur navigasi merupakan gambaran pengorganisasian serta hubungan antar scene sehingga terbentuk urutan alur informasi dari suatu aplikasi. Adanya struktur navigasi membuat aplikasi multimedia memiliki

pedoman, kegiatan, dan arah informasi yang jelas. Ada empat jenis struktur navigasi yaitu [26]:

1. Struktur Navigasi *Linear*

   Merupakan struktur yang melakukan navigasi secara berurutan dari frame atau byte informasi yang satu ke yang lainnya.

2. Struktur Navigasi Non Linear

   Merupakan struktur yang melakukan navigasi dengan bebas melalui isi proyek dengan tidak terkait dengan jalur yang ditentukan sebelumnya.

3. Struktur Navigasi Hirarki

   Struktur dasar ini disebut juga struktur linear dengan percabangan. Karena pengguna melakukan navigasi disepanjang cabang pohon struktur yang terbentuk oleh logika isi.

4. Struktur Navigasi Campuran

   Merupakan gabungan dari struktur sebelumnya dan disebut dengan struktur navigasi bebas, maksudnya adalah jika suatu tampilan membutuhkan percabangan maka dibuat percabangan. Struktur ini paling banyak digunakan pada pembuatan aplikasi multimedia.

H. Penelitian Relevan.

Penelitian mengenai Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) kelas VIII Semester Genap Berbasis Android Menggunakan MIT App Inventor Di MTsN 3 Agam ditemui

beberapa penelitian relevan yang mirip dengan penelitian penulis yaitu :

Penelitian pertama dilakukan oleh Wayan Yoga Aryanata, Luh Putu Putrini Mahadewi Nyoman Jampel, dengan judul “Perancangan Media Video Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan Pada Materi Teknik Dasar Bermain Bola Voli”. Penelitian ini dilakukan di SMA N 4 Denpasar dengan tujuan untuk mengembangkan media video untuk pembelajaran bola voli untuk kelas X di SMA N 4 Denpasar..

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan Hannafin *and* Peck dan menggunakan teknik analisis data yaitu deskriptif kualitatif dan statistic infersial. Hasil media video yang dibuat dilakukan uji validitas dari para ahli dan uji efektifitas dari penggunaan media tersebut. Hasil pengujian dari ahli isi sebesar 94%, hasil pengujian dari ahli desain pembelajaran sebesar 92%, hasil penilaian dari ahli media yaitu 80% dan hasil pengujian dari penggunaan media video pembelajaran yang dibuat mendapatkan rat-rata nilai 90%. Berdasarkan penilaian yang didapat maka media video pembelajaran yang telah dibuat sangat dibutuhkan dalam meningkatkan efektifitas di dalam proses pembelajaran [27].

Penelitian kedua dilakukan oleh Bayu Rianto, Muh. Rasyid Ridha, Indrawan Alsa dengan judul “Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Mata Pelajaran PJOK Di SMA N 1 Tembilahan”. Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat media pembelajaran multimedia yang dapat

membantu meningkatkan semangat siswa dalam belajar pendidikan jasmani olahraga kesehatan di SMA N 1 Tembilahan.

Penelitian ini menggunakan *adobe flash* untuk membuat media pembelajaran 2 dimensi. Metode penelitian yang dipakai yaitu metode *Research and Development* dengan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang mana dalam metode penelitian ini ada 6 tahap yang harus dilakukan yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), dan *distribution* (distribusi). Dalam tahap pengujian penelitian ini mendapatkan nilai 80% setuju, media pembelajaran multimedia sangat layak dan dibutuhkan dalam membantu proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan [28].

Penelitian ketiga dilakukan oleh Kadek Maha Ari Pranata, Kadek Yogi Parta Lesmana, H. Wahjoedi pada tahun 2020 yang berjudul "Media Pembelajaran PJOK Berbasis Audio Visual pada Materi Shooting Bola Basket". Penelitian ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan berbasis audio visual pada materi lemparan bola basket untuk kelas XI SMA N 2 Singaraja.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan Borg and Grall yang hanya sampai pada fase kelima, yaitu fase study pendahuluan, fase perencanaan, fase pengembangan produk penelitian, fase uji validitas ahli dan revisi, dan

penyebaran produk. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Penelitian ini sangat layak digunakan di dalam proses pembelajaran karena mendapatkan nilai yang tinggi dari para ahli. Dari ahli materi mendapatkan nilai 94,6%, ahli media pembelajaran mendapatkan nilai 92% dan dari ahli desain media mendapatkan nilai 93% [29].

Penelitian keempat dilakukan oleh Zulbahri, Yuni Astuti, Erianti, Pitnawati, Damrah pada tahun 2020 yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan Pada Materi Senam Lantai (Artistik)". Penelitian dilaksanakan di Universitas Negeri Padang dengan tujuan untuk merancang media pembelajaran yang nantinya dapat membantu efektifitas proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan tepatnya pada materi senam lantai.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan Borg and Grall yang memiliki 7 fase yaitu, fase pengumpulan data, fase perencanaan dan analisis produk yang akan dibuat, fase pengembangan produk, fase uji skala kecil, fase revisi produk, fase uji lapangan dan fase revisi produk akhir. Produk yang dibuat mendapatkan nilai validitas dari ahli media sebesar 3,3 dengan kategori cukup baik dan dari ahli materi mendapatkan nilai 3,67 dengan kategori baik [30].

Penelitian kelima dilakukan oleh Debian Solekhudin dan Ibnu Fatkhu Royana pada tahun 2022 dengan judul "*Smart-Bung* Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan Berbasis Android

Pada Materi Teknik Dasar Bulu Tangkis". Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran PJOK pada materi teknik dasar bulu tangkis guna meningkatkan semangat siswa SMK N 9 Semarang di dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 fase yaitu, analisis, prancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Hasil analisis penilaian media pembelajaran yang telah dibuat mendapatkan nilai rata-rata dari ahli media dan ahli materi yaitu 83% dengan kategori baik atau layak digunakan. Hasil analisis respon guru dan siswa mendapatkan nilai 89% dan 90% yang mana masuk kedalam kategori sangat baik atau sangat layak untuk digunakan. Berdasarkan hasil penilaian tersebut maka dalam penyebaran produk selanjutnya tidak diperlukan revisi kembali [31].

Berdasarkan penelitian relevan yang telah dijabarkan diatas terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Persamaan pertama dapat dilihat pada objek dari penelitian tersebut, yaitu sama-sama terfokus kepada pembuatan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK). Persamaan kedua terletak pada metode penelitian yang dipakai yang mana sama-sama menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Persamaan selanjutnya yaitu, sebelum produk media pembelajaran diimplementasikan terlebih dahulu dilakukan pengujian oleh para ahli dan tentunya kepada siswa yang nantinya

akan menjadi pengguna media pembelajaran tersebut.

Untuk bagian perbedaan dari penelitian yang akan penulis lakukan pertama terletak pada tempat pelaksanaan media pembelajaran tersebut dilaksanakan, tepatnya penulis melakukan penelitian di MTsN 3 Agam. Perbedaan selanjutnya yaitu penulis menggunakan *website* Mit App Inventor untuk merancang media pembelajaran berbasis *android* karena menurut penulis *website* yang digunakan tersebut lebih mudah digunakan dan media pembelajaran yang dihasilkan juga akan lebih menarik.

BAB III

METODE PENELITIAN

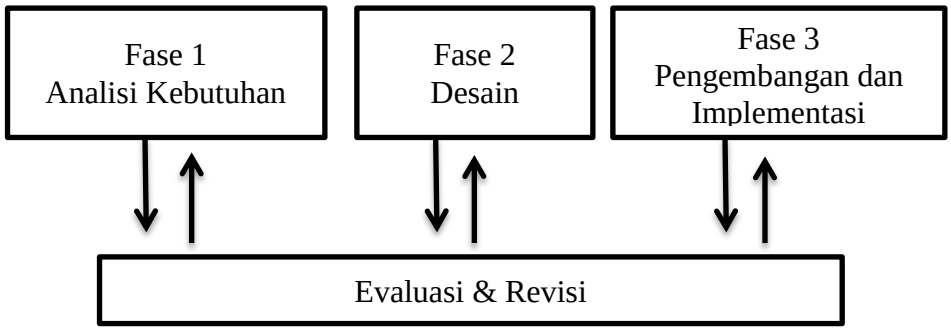
A. Waktu dan Tempat Penelitian.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret - Juli 2023 di MTsN 3 Agam. Pemilihan tempat penelitian berdasarkan atas pertimbangan kondisi dan sarana yang ada di sekolah sehingga dapat mendukung dilaksanakannya penelitian.

Penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang dapat diolah untuk membuat rancangan media pembelajaran. Sehingga didapatkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif.

B. Jenis Penelitian.

Jenis metode penelitian yang akan digunakan oleh penulis yaitu penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D) [32]**.** Jenis model pengembangan yang akan digunakan yaitu model pengembangan Hannafin dan Peck. Model pengembangan ini terdiri dari tiga tahap yaitu fase analisis kebutuhan, fase desain, dan fase pengembangan dan implementasi. Ketiga fase tersebut saling berhubung dengan fase revisi dan evaluasi. Gambar dibawah menunjukkan model pengembangan Hannafin dan Peck



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model Hannafin dan Peck

Berikut ini merupakan tiga fase dalam model pengembangan Hannafin dan Peck yang mana ketiga fase tersebut saling berhubungan dengan fase revisi dan evaluasi dengan penjelasan sebagai berikut :

1) **Fase Analisis Kebutuhan.**

   Merupakan tahap pertama dari fase ini, tahap pertama yang dilakukan yaitu menganalisis kebutuhan dalam media pembelajaran, mengetahui tujuan dan objektif dari media yang akan dibuat [33]. Hasil dari analisis kebutuhan yang sudah dilakukan nantinya akan dijadikan point-point penting sebagai dasar pembuatan desain media.

2) **Fase Desain.**

   Pada fase kedua ini, tahap yang akan dilakukan yaitu pemindahan informasi yang didapatkan dari analisis kebutuhan ke dalam bentuk dokumen yang mana menjadi tujuan dari media dibuat. Fase ini juga bertujuan untuk mengidentifikasikan kaidah yang baik pada pembuatan media pembelajaran [34]. Dokumen yang dihasilkan dalam fase ini salah

satunya yaitu *storyboard* yang sejalan dengan kegiatan pembelajaran yang telah didapatkan dalam fase analisis kebutuhan.

3) Fase Pengembangan dan Implementasi.

Fase terakhir ini mencakup hasil akhir diagram alur, pengujian, nilai formatif dan sumatif. Pembuatan diagram alur akan mengambil landasan pada storyboard yang nantinya akan sangat berpengaruh pada pembuatan media pembelajaran. Pada fase ini akan dilakukan penilaian kelancaran pada media yang telah dibuat. Penilaian tersebuat akan menjadi acuan untukmenentukan kualitas dari media pembelajaran tersebut [35]. Penilaian sumatif yaitu penilaian yang dilakukan pada saat pembuatan media pembelajaran sedang berlangsung sedangkan penilaian formatif dilakukan pada saat media pembelajaran telah selesai dibuat. Ketiga fase yang dilakukan ini haruslah saling berkesinambungan dan mengikuti proses penilaian dan pengulangan.

C. Tahap Pengembangan.

Tahap pengembangan disusun secara sistematis, berisikan proses-proses pengembangan dalam pembuatan suatu media pembelajaran. Pada model pengembangan Hannafin dan Pack ada beberapa prosedur pengembangan yang akan dilalui. Antara lain sebagai berikut :

1. Tahap Analisis Kebutuhan.

Pada tahap ini ada empat hal yang perlu dianalisis yaitu analisis permasalahan, analisis siswa, dan analisis tujuan. Kegiatan analisis

kebutuhan dilakukan di MTsN 3 Agam yakni sebagai berikut :

a) Analisis Permasalahan.

Tahap ini diidentifikasi analisis permasalahan yang terjadi di MTsN 3 Agam dengan metode wawancara dan observasi. Keterbatasan sarana dan belum adanya media pembelajaran berbasis *android* yang digunakan pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) kelas VIII di MTsN 3 Agam.

b) Analisis Siswa.

Tahap analisis siswa yaitu untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi siswa kelas VIII di dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) di MTsN 3 Agam. Pengumpulan data pada tahap ini juga dilakukan pada saat observasi dan wawancara langsung dengan siswa yang bersangkutan.

c) Analisis Tujuan.

Tahap ini digunakan untuk meganalisis pengembangan dari media pembelajaran yang dibuat serta mengukur kemampuan siswa dalam menggunakan media yang akan digunakan. Hasil dari analisis permasalahan, analisis siswa dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) akan menjadi acuan yang sangat penting dalam perkembangan media yang akan dibuat.

d) Analisis Seting Pembelajaran.

Pada tahap ini dilakukan analisis tentang seting pembelajaran yang berlansung di kelas VIII saat proses pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di MTsN Agam. Modul ajar, media pembelajaran, instrumen penilaian dan kesulitan yang dialami siswa di saat belajar akan menjadi perangkat penting pembelajaran. Fase ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran dan data yang dikumpulkan melalui hasil observasi dan wawancara.

2. Tahap Desain.

Dalam pembuatan produk media pembelajaran, langkah desain dilakukan setelah tahap analisis kebutuhan. Tahap desain penelitian ini difokuskan pada pembuatan desain fundamental produk. Pada titik ini, berbagai langkah telah diambil, khususnya:

a) Desain Struktur Navigasi

Pada titik ini, struktur navigasi sedang dirancang sebagai hubungan dan rantai kerja dari berbagai wilayah, dan dengan menetapkan perintah pesan, dapat membantu mengatur semua komponen aplikasi program multimedia.

b) Desain *Storyboard*.

Storyboard berisi semua informasi yang akan tampil padaalayar dan informasi penduduk yang akan membantu

perancangan multimedia. Storyboard memberikan informasi seperti gambara nvisual, script audio, detail video dan informasi lainnya.

c) Desain Tampilan (*Interface).*

Ada enam faktor utama yang harus diperhatikan saat mendesain tampilan multimedia: 1) judul program, yang harus ditempatkan di atas atau di kiri, 2) penempatan teks (materi) yang konsisten, seperti di tengah, 3) penempatan gambar, seperti di sisi kiri teks, di atas atau di bawah teks, 4) penempatan rambu penunjuk arah atau navigasi yang konsisten untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan multimedia, 5) Gunakan ikon navigasi dan letakkan di bagian bawah atau samping layar. 6) Posisi presentasi umpan balik harus konstan di layar.

3. Tahap Pengembangan dan Implementasi.

Tahap ini dilakukan dengan membuat media pembelajaran berdasarkan hasil-hasil revisi yang telah dilakukan sebelumnya. Fase ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

a) Pengembangan Produk.

Media pembelajaran yang dihasilkan dari tahap desain kemudian dikembangkan menjadi media pembelajaran berbasis *android* yang siap digunakan. Proses pengembangan akan dilakukan selama kurang lebih satu bulan.

b) Testing.

Tahapan *testing* dengan *black box testing*. *Black box testing* berkonsentrasi pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Testing dapat membuat daftar persyaratan input dan menjalankan pengujian pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Fungsionalitas yang salah atau hilang, masalah antarmuka, struktur data dan kesalahan akses database, kesalahan kinerja, dan kesalahan inisialisasi dan terminasi sering ditemukan menggunakan *black box testing.*

c) Uji Validitas.

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan sebelum diujicobakan kepada siswa. Validasi ini melibatkan ahli materi, dan ahli media untuk memvalidasi dan memberikan masukan terkait media pembelajaran yang dikembangkan. Tahapan ini menggunakan instrumen angket validitas.

d) Uji Praktikalitas.

Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan dari praktisi untuk menentukan kepraktisan media yang dibuat. Kepraktisan media ditentukan dengan cara mengambil kesimpulan dari tanggapan yang diberikan oleh praktisi terhadap pertanyaan yang diajukan dalam angket.

e) Uji Efektifitas.

Setelah melakukan uji validitas dan praktikalitas oleh para ahli kemudian diujicobakan secara terbatas kepada guru mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) dan siswa kelas VIII di MTsN 3 Agam. Penilaian dilakukan dengan cara mengisi angket efektivitas yang telah disusun sebelumnya. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan dan saran terhadap penggunaan media pembelajaran. Saran tersebut akan digunakan untuk memperbaiki produk sehingga didapatkan produk yang layak digunakan.

D. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas Produk.

Aspek pertama yang menjadi penentuan kualitas produk pembelajaran adalah kevaliditasan (kesahihan). Tujuan dari validitas ini adalah untuk mengetahui tingkat keakuratan suatu produk yang dihasilkan. Produk dikatakan berhasil jika keakuratan suatu produk sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan siap diuji maka perlu adanya uji validitas produk dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan oleh beberapa ahli (*expert*). Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil angket tentang penilaian dari produk. Hasil angket uji validitas diolah dengan mengacu pada rumus statistik *Aiken's V* sebagai berikut :

$$V = \sum s/ [n (c – 1)]$$

Keterangan :

s : r-lo

lo : Angka penelitian validitas yang terendah

c : Angka penelitian validitas yang tertinggi

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

n : Jumlah penilai

Berikut ini adalah tabel untuk menentukan hasil dari Validitas *Aiken's V* :

Tabel 3.1 Kriteria Penentuan Validitas Aiken's V

Persentase %	Kriteria
0,60– 1,00	Valid
< 0,60	Tidak Valid

2. Uji Praktikaliatas Produk.

Aspek kedua yaitu setelah produk divalidasi dan hasilnya valid maka tahap selanjutnya adalah uji praktikalitas. Kepraktisan dinilai oleh praktisi. Data hasil uji praktikalitas dianalisis dengan presentase per-ritme nya, seperti pada persamaan berikut :

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

Keterangan :

k: *Moment kappa* yang menunjukkan tingkat kepraktisan produk.

p: Proporsi yang terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai yang diberikan oleh penguji dibagi jumlah maksimal.

pe: Proporsi yang tidak terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan jumlah total yang diberi penguji dibagi jumlah nilai maksimal.

Berikut ini adalah tabel untuk menentukan hasil dari praktikalitas *Moment Kappa* :

Tabel 3. 2 Kriteria Penentuan Praktikalitas Moment Kappa

Interval	**Kategori**
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0, 80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
≤0,00	Tidak Praktis

3. Uji Efektivitas Produk.

Uji efektivitas merupakan tahap terakhir dalam pengujian produk. Uji efektifivas adalah pengukuran kesesuaian antara hasil produk terhadap tujuan awal. Analisis efektivitas dari media ini ditentukan dengan penilaian angket yang diisi oleh guru bidang studi dan siswa. Hasil angket uji efektivitas diolah dengan mengacu rumus statistik Richard R. Hake (*G-Score*) sebagai berikut :

$$< g >= \frac{(\% < Sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >}$$

Keterangan :

<g> : G-*Score*

<Sf> : *Score* akhir

<Si> : *Score* awal

Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut :

"*High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7; 54

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tahapan ini merupakan tahapan bagi penulis dalam menjabarkan proses-proses yang dilakukan dalam membuat produk. Tahapan ini sesuai dengan metode penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Hannafin and Peck. Proses dimulai dari analisis kebutuhan, desain dan pengembangan dan implementasi.

Hasil penelitian yang didapatkan adalah produk pembelajaran berupa media pembelajaran PJOK berbasis android yang dapat difungsikan oleh pengguna atau sekolah dalam pembelajaran dan menjadi alternative cara penyajian materi pelajaran yang menekankan keaktifan siswa serta dapat memotivasi siswa.

Produk ini dikembangkan melalui tahapan:

1. Fase Analisis Kebutuhan

a) Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini penulis melakukan sebuah analisis kebutuhan dalam mengembangkan suatu media pembelajaran termasuk di dalamnya tujuan dan objek media pembelajaran yang dibuat, pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan oleh kelompok sasaran, peralatan dan keperluan media pembelajaran.

Analisis kebutuhan dilakukan saat observasi awal, penulis

melakukan beberapa pengamatan dan wawancara serta diskusi dengan guru mengenai media pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di MTsN 3 Agam khususnya kelas VIII untuk mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan. Berdasarkan penjelasan di atas, analisis kebutuhan dalam penelitian ini penulis jabarkan sebagai berikut :

Kebutuhan Siswa

1) Siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan.
2) Siswa membutuhkan media pembelajaran karena sebagian dari siswa cenderung malas untuk menggunaan media LKS saja.
3) Siswa membutuhkan media pembelajaran dengan materi yang lebih rinci dan detail beserta contoh yang lebih ringkas.

Kebutuhan Guru

4) Guru membutuhkan media pembelajaran yang menarik sehingga peserta didik dapat mengikuti pembalajaran dengan semangat.
5) Guru membutuhkan media pembelajaran karena dapat memudahkan dalam penyampaian materi.

Adapun tujuan media pembelajaran yang penulis buat yaitu membantu dan mempermudah kegiatan belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Objek penelitian ini berupa media

Setelah mendapatkan kebutuhan-kebutuhan yang ada, penulis mengidentifikasi pengetahuan siswa, dimana populasi dari penelitian ini berkisar 180 peserta didik, dari populasi tersebut diambil 25 peserta didik sebagai sampel. 75% dari sampel kurang terkait aspek pengetahuan mengenai materi Aktifitas Senam Lantai, Aktifitas Senam Irama, Renang Gaya Dada dan sebagainya.

Kemudian untuk kemahiran sasaran atau peserta didik, dimana penulis memperhatikan peserta didik 99% sudah mahir dalam pengoperasian android sehingga tak ada masalah jika produk media pembelajaran yang dikembangkan berbasis Android. Kebutuhan pendukung pemakaian media pembelajaran PJOK berbasis android antara lain:

1) Smartphone Android

2) Wi-Fi/ jaringan internet

b) Evaluasi dan Revisi

Sebelum memasuki fase selanjutnya, pada fase analisis kebutuhan ini dilakukan terlebih dahulu evaluasi dan revisi. Evaluasi dan revisi yang dilakukan terletak pada analisis permasalahan, analisis siswa, analisis tujuan, dan analisis setting pembelajaran. Berikut hasil revisi dari point-point tersebut.

1) Analisis Permasalahan

Kegiatan pembelajaran PJOK di MTsN 3 Agam kurang efektif dengan hanya mengandalkan media LKS dalam pembelajaran di kelas dan untuk pembelajaran di luar kelas terkendala dengan kurangnya sarana pendukung dalam proses pembejaran. Dengan hanya menggunakan media LKS suasana pembelajaran akan membosankan, siswa akan cepat merasa jenuh didalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan setiap guru dituntut untuk membuat suasana pembelajaran haruslah tetap hidup dan semangat siswa dalam belajar terus meningkat. Selain LKS, banyak media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam membantu mencapai tujuan dari pembelajaran contohnya dengan mengunakan media pembelajaran berbasis android, yang mana media pembelajaran berbasis android pastilah sangat diminati oleh siswa karena menggunakan tekonologi terbaru yang pastinya mengikuti perkembangan zaman.

Media pembelajaran berbasis android juga dapat menjadi solusi dalam menanggulangi kurangnya sarana pendukung dalam proses pembelajaran. Karena dengan menggunakan media tersebut materi yang di ajarkan tidak selalu hanya dipraktekkan di dalam lingkungan sekolah saja, tetapi juga bisa digunakan dimana saja tentunya di tempat yang ada sarana pendukung dalam proses belajar tersebut. Media pembelajaran juga berisikan video

pembelajaran yang akan membantu siswa didalam mempraktekkan materi yang ada dengan benar.

Dari uraian di atas, maka dibutuhkan media pembelajaran berbasis android yang dapat membantu dalam proses pembelajaran tersebut. Media pembelajaran berbasis android ini merupakan hal yang baru pada mata pelajaran PJOK khususnya kelas VIII di MTsN 3 Agam, sehingga materi yang dipelajari akan lebih mudah dipahami dan suasana belajar akan berbeda tentunya kearah yang lebih menarik dan positif.

2) Analisis Siswa

Media pembelajaran PJOK yang dirancang akan dioperasikan oleh siswa kelas VIII di MTsN 3 Agam. Siswa tersebut berkisaran umur 14-15 tahun yang mana menurut ahli psikologi anak pada usia ini tergolong pada masa remaja aktif yang cenderung bersikap lebih aktif, lebih mandiri, dan lebih tertarik dengan hal-hal baru.

Dengan memperhatikan sikap tersebut guru seharusnya dapat menghadirkan inovasi-inovasi terbaru didalam proses pembelajaran yang tentunya menarik di gunakan dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android karena bukan hanya membantu mempermudah guru dalam memberikan ilmu kepada siswa,

media pembelajaran berbasis android ini dalam penggunaannya memakai alat elektronik yaitu smartphone yang pastinya akan meningkatkan minat belajar siswa, karena smartphone sendiri pada masa sekarang merupakan alat elektronik yang sering digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

3) Analisis Tujuan

Adapun tujuan media pembelajaran yang penulis buat yaitu membantu atau mempermudah kegiatan belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Membantu atau mempermudah disini maksudnya media pembelajaran ini akan membantu guru dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pembelajaran kepada siswanya, agar lebih menarik, menyenangkan, dan lebih dimengerti oleh siswa. Ataupun secara khusus media pembelajaran akan memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga merangsang minat siswa untuk belajar, dan menumbuhkan sikap dan keteramplan dalam bidang teknologi serta dapat menciptakan suasana belajar yang tidak mudah dilupakan oleh siswa.

Maka dengan uraian di atas perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) berbasis android menurut penulis akan memenuhi semua tujuan dari perancangan media pembelajaran tersebut. Karena media

pembelajaran ini disamping menggunakan teknologi terbaru, media pembelajaran tersebut juga dapat memuat materi-materi pembelajaran yang lebih komplek dan dapat meningkatkan komunikasi guru dengan siswa didalam proses pembelajaran.

4) Analisis Seting Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) di MTsN 3 Agam kurang efektif dengan hanya mengandalkan media LKS. Dengan hanya menggunakan media LKS suasana pembelajaran membosankan, siswa cepat merasa jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan guru dituntut untuk membuat suasana pembelajaran haruslah tetap hidup dan semangat siswa dalam belajar terus meningkat. Selain LKS, banyak media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam membantu mencapai tujuan dari pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media pembelajaran berbasis android.

Media pembelajaran berbasis android juga dapat menjadi solusi dalam menanggulangi kurangnya sarana pendukung dalam proses pembelajaran. Karena dengan menggunakan media tersebut materi yang diajarkan tidak selalu hanya digunakan di dalam lingkungan sekolah saja, tetapi juga bisa digunakan dimana saja tentunya di tempat yang ada sarana pendukung dalam proses

belajar tersebut.

Dari uraian di atas, maka dibutuhkan media pembelajaran berbasis *android* yang dapat membantu dalam proses pembelajaran tersebut. Media pembelajaran berbasis *android* ini merupakan hal yang baru pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) di MTsN 3 Agam.

2. Fase Desain

a) Desain

Tahap desain merupakan tahap perancangan produk media pembelajaran setelah melakukan tahap analisis kebutuhan. Tahap desain pada penelitian ini difokuskan pada perancangan desain awal produk. Pada tahap ini dilakukan perancangan *storyboard* dan *interface*.

1) Desain *Storyboard*

Storyboard dibuat untuk memberikan sebuah gambaran dari *scene*, bentuk visual perancangan, audio, durasi, *action script*, dan keterangan. Hasil dari perancangan *storyboard* menjadi acuan dalam pembuatan tampilan. *Storyboard* pada *scene* awal adalah *dashboard*, selanjutnya menu yang akan menampilkan *scene* profil, materi, tugas, bantuan, halaman materi, halaman tugas, dan halaman video pembelajaran. Perancangan *storyboard* secara ringkas untuk setiap *scene* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Storyboard Ringkas

Scene 1	Menu *Dashboard*
Scene 2	Menu Profil
Scene 3	Menu Materi
Scene 4	Menu Tugas
Scene 5	Menu Bantuan
Scene 6	Halaman Materi
Scene 7	Halaman Tugas
Scene 8	Halaman Materi Lengkap
Scene 9	Halaman Video Pembelajaran

Storyboard dibuat untuk setiap tampilan sebagai berikut:

1. *Scene* 1

   Dashboard, merupakan tampilan pertama kali dilihat saat membuka media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK), dimana pengguna harus menekan tombol garis tigas di pojok kiri atas untuk memilih menu-menu selanjutnya.

2. *Scene* 2

   Profil, merupakan menu untuk media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) yang berisikan profil atau data-data sekolah tempat penelitian dilaksanakan.

3. *Scene* 3

Menu Materi, merupakan halaman yang berisi pilihan materi pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) kelas VIII semester 2 yang terdiri dari (1) Aktifitas Senam Lantai, (2) Aktifitas Senam Irama, (3) Renang Gaya Dada, (4) Pencegahan Pergaulan Bebas, dan (5) Keselamatan di Jalan Raya .

4. *Scene* 4

Menu Tugas, halaman yang berisikan pilihan tugas-tugas yang ingin dikerjakan sesuai dengan materi-materi yang ada pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) kelas VIII semester 2.

5. *Scene* 5

Bantuan, merupakan halaman yang berisi petunjuk dari penggunaan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK).

6. *Scene* 6

Halaman Materi, merupakan halaman yang berisi isi materi yang dipilih secara ringkas. Pada halaman ini juga tedapat tiga tombol yang terdiri dari (1) Tombol Materi Selengkapnya, (2) Tombol Video Pembelajaran, dan (3) Tombol Kembali Kemenu Awal.

7. *Scene* 7

Halaman Tugas, merupakan halaman yang langsung terhubung ke *google from* yang berisikan soal-soal yang akan dikerjakan.

8. *Scene* 8

Halaman Materi Lengkap, merupakan halaman yang berisi materi pembelajaran yang lebih lengkap tentunya sesuai dengan materi yang telah dipilih sebelumnya.

9. *Scene* 9

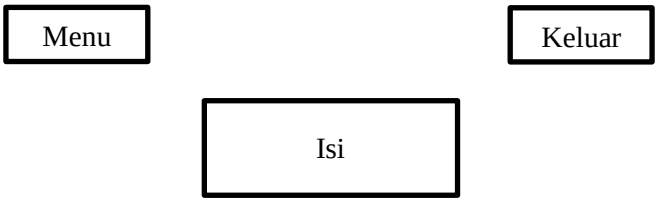
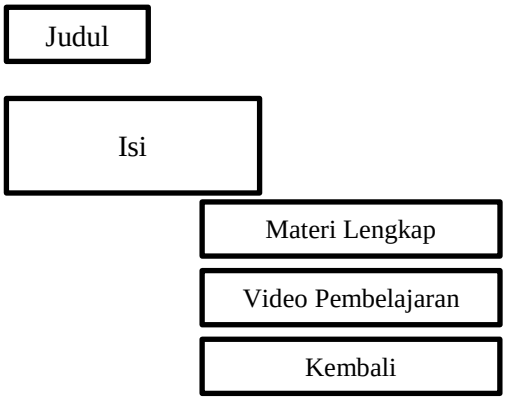
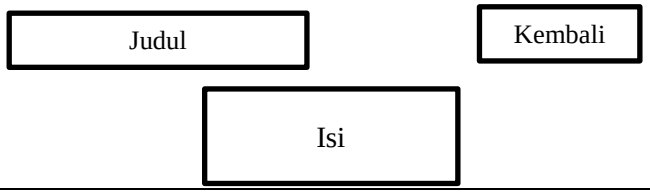
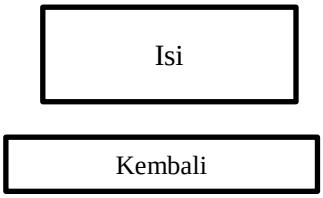
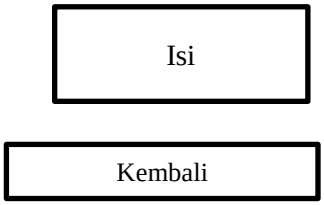
Halaman Video Pembelajaran, merupakan halaman yang berisi video pembelajaran yang sesuai dengan materi yang telah dipilih sebelumnya.

2) Desain Interface

Aplikasi ini dirancang untuk tingkat MTsN/SLTP sederajat, maka desain yang dibuat harus menarik agar siswa tertarik menggunakan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) ini. Berikut ini adalah rancangan antar muka (interface) dari aplikasi:

Tabel 4.2 Desain Tampilan (Interface)

Scene	*Visual*	Image
1	Menu Judul Keluar Isi	*Background*, tombol
2	Menu Keluar Isi	*Background*, tombol
3	Menu Keluar Materi 1 Materi 2 Materi 3 Materi 4 Materi 5	*Background*, tombol
4	Menu Keluar Tugas 1 Tugas 2 Tugas 3 Tugas 4 Tugas 5	*Background*, tombol

5		*Background*, tombol
6		*Background*, tombol
7		*Background*, tombol
8		*Background*, tombol
9		*Background*, tombol

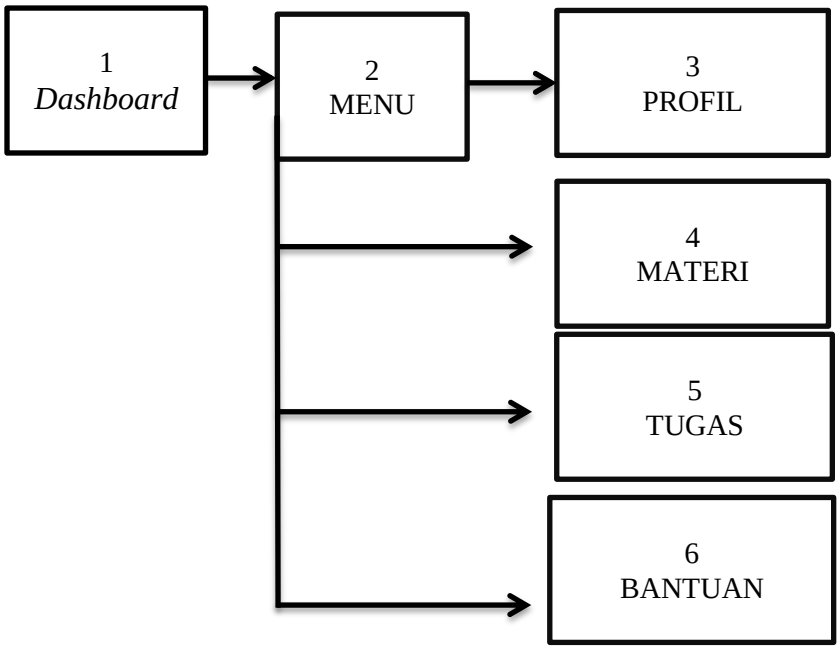
b) Evaluasi dan Revisi

Evaluasi dan revisi pada fase ini terletak kepada belum adanya struktur navigasi didialam merancang media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan. Berikut penambahan struktur navigasi sebagai revisi didalam fase ini.

Struktur navigasi menu pada media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) ini menggunakan desain hirarki model, karena menu yang ada saling berhubungan sehingga memungkinkan user untuk berinteraksi dengan lebih banyak navigasi.

1) Struktur Navigasi Menu

Gambar berikut merupakan bentuk susunan struktur navigasi menu utama.

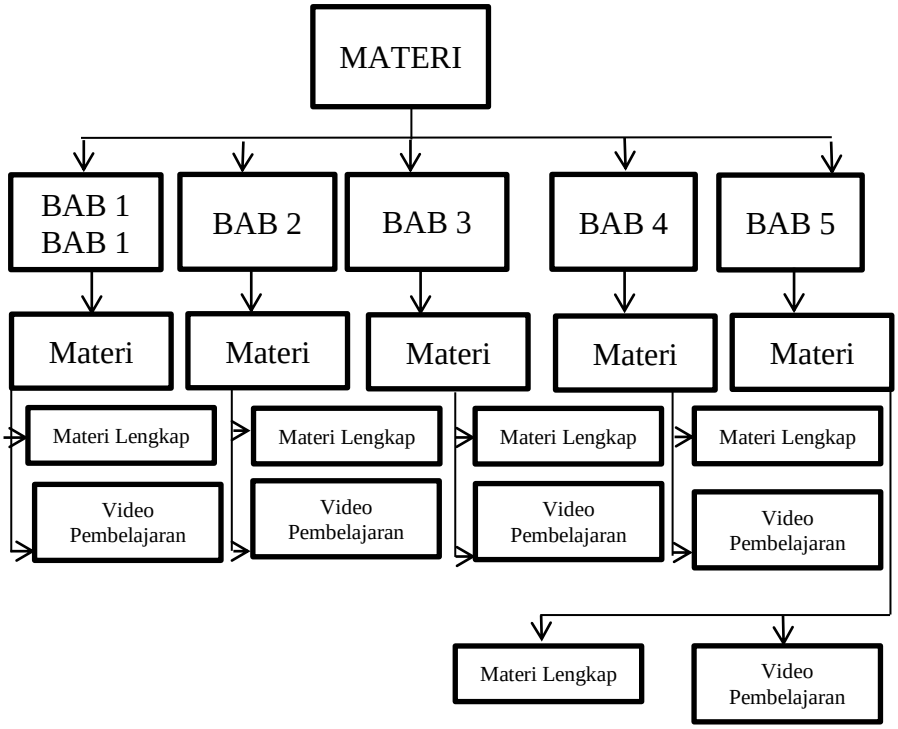


Gambar 4. 1 Struktur Navigasi Menu

Gambar 4.1 menjelaskan struktur navigasi dari menu yaitu dimulai dari intro lalu akan tampil menu yang terdiri dari Profil, Materi, Tugas, dan Bantuan.

2) Struktur Navigasi Materi

Gambar berikut merupakan bentuk susunan struktur navigasi menu materi.



Gambar 4. 2 Struktur Navigasi Materi

Gambar 4.2 menjelaskan struktur navigasi materi yaitu dimulai dari, , materi, pembagian perbab, materi, materi lengkap dan sampai ke video pembelajaran.

3. Fase Pengembangan dan Implementasi

a) Pengembangan dan Implementasi

Setelah tahap desain dilakukan perancangan media pembelajaran akan melewati fase pengembangan dan implementasi dengan beberapa tahap yaitu :

1) Pengembangan Produk

Pada tahap ini dilakukan dengan mengembangkan setiap komponen menjadi sebuah produk pengembangan yaitu pengembangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan *MIT App Inventor*. Tahap ini juga dikenal dengan tahap produksi, yaitu mengubah naskah menjadi sebuah program yang berisi teks, gambar, animasi. Dalam hal ini program adalah sebuah produk media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan *MIT App Inventor*. Proses produksi media pembelajaran dibagi menjadi dua tahap, yaitu pra produksi, dan produksi.

a) Pra Reproduksi

Tahap ini dimulai dengan mempersiapkan bahan-bahan yang digunakan untuk memproduksi produk desain pembelajaran. Bahan yang dipersiapkan adalah materi yang mencakup materi pembelajaran. Bahan materi didapat dari buku paket pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK).

Lalu bahan pendukung lainnya yaitu gambar yang berhubungan dengan materi. Beberapa data dan informasi yang dikumpulkan untuk pembuatan media ini adalah :

1) Data *text* yang digunakan adalah *text* tentang materi mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) kelas VIII di MTsN 3 Agam semester 2.
2) Data *image* yang digunakan adalah *image background* dan *image* lain yang berhubungan dengan media.
3) Data audio yang digunakan adalah audio tentang materi mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) kelas VIII di MTsN 3 Agam semester 2..
4) Data vidio yang digunakan adalah vidio/youtube yang berhubungan tentang materi pembelajaran.

Berikut ini merupakan bahan-bahan lain yang dibutuhkan dalam proses produksi komputer/laptop dan *MIT App Inventor*.

b) Reproduksi

1) Pembuatan Objek dan Background

Objek pada aplikasi ini dimasukkan menggunakan fitur *button* yang ada pada *MIT App Inventor*. Untuk *background* dipilih pada fitur *image* dan sesuaikan tema

dengan keinginan. Adapun tampilan dari Objek dan *background* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4. 3 Tampilan Utama

2) Pembuatan Tombol Navigasi

Pada media pembelajaran ini tombol dibuat dengan memasukan gambar yang telah dibuat menjadi simbol dengan tipe button. Berikut ini tampilan dari tombol navigasi.



Gambar 4. 4 Tombol Navigas

3) Tampilan Hasil Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK)



Gambar 4. 5 Tampilan *Dashboard*

Gambar 4.5 di atas adalah tampilan dashboard, untuk masuk ke halaman menu pengguna harus menekan tombol 3 garis putih (menu) di sebelah kiri atas tampilan.



Gambar 4. 6 Tampilan Menu

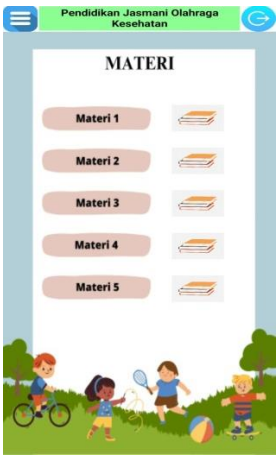
Gambar 4.6 di atas adalah tampilan menu. Halaman ini terdiri dari lima tombol yang bisa dipilih sesuai dengan

keinginan pengguna media pembelajaran, antara lain yaitu (1) Dashboard (2) Profil (3) Materi (4) Tugas dan (5) Bantuan.



Gambar 4.7 Tampilan Profil

Gambar 4.7 di atas adalah tampilan profil. Halaman ini berisikan video profil dari MTsN 3 Agam selaku tempat penelitian dilaksanakan.



Gambar 4. 8 Tampilan Menu Materi

Gambar 4.8 di atas adalah tampilan menu materi. Halaman ini berisikan lima tombol materi yang telah sesuai dengan materi yang akan dipelajari di semester 2 kelas VIII di MTsN 3 Agam. Pengguna boleh dengan bebas memilih materi yang akan dikujungi dengan menekan tombol dengan gambar buku terletak disamping pilihan materi.



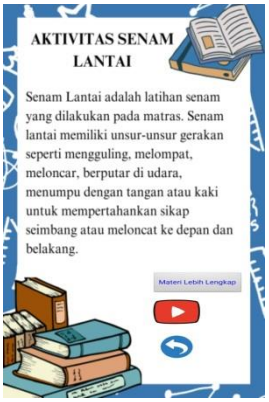
Gambar 4.9 Tampilan Menu Tugas

Gambar 4.9 di atas adalah tampilan menu tugas. Halaman ini berisikan lima tombol tugas yang telah sesuai dengan materi yang dipelajari di semester 2 kelas VIII di MTsN 3 Agam. Pengguna boleh dengan bebas memilih tugas yang akan dikujungi dengan menekan tombol yang telah dibuat sesuai dengan nama materi-materi yang dipelajari.



Gambar 4.10 Tampilan Bantuan

Gambar 4.10 di atas adalah tampilan bantuan. Halaman ini berisikan sedikit informasi dan petunjuk penggunaan tombol-tombol yang ada pada media pembelajaran ini.



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Materi

Gambar 4.11 di atas adalah tampilan halaman materi. Halaman ini berisikan judul materi dan sebagian

kecil isi dari materi tersebut. Pada halaman ini juga terdapat 3 tiga tombol yang bisa dipilih sesuai keperluan pengguana, antara lain (1) Tombol Materi Lebih Lengkap, (2) Tombol Video Pembelajaran dan (3) Tombol Kembali.



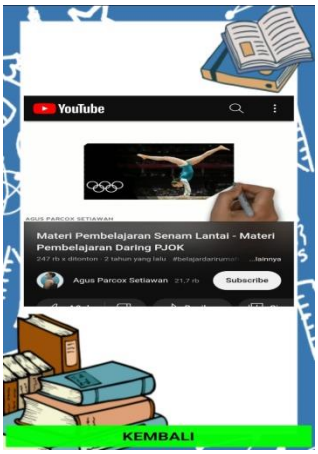
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Tugas

Gambar 4.12 di atas adalah tampilan halaman tugas. Halaman ini berisikan tampilan yang langsung terhubung ke google from, setiap tugas terdiri dari soal-soal yang bersifat isian /essay. Pada halaman ini juga terdapat tombol kembali yang terletak pada sebelah kanan atas tampilan.



Gambar 4.13 Tampilan Halaman Materi Lengkap

Gambar 4.13 di atas adalah tampilan halaman materi lengkap. Halaman ini berupa tampilan pdf yang berisikan materi yang lengkap sesuai dengan materi sebelumnya. Pada halaman ini juga terdapat tombol kembali yang terletak di bagian bawah tampilan.



Gambar 4.14 Tampilan Video Pembelajaran

Gambar 4.14 di atas adalah tampilan video pembelajaran. Halaman ini langsung terhubung dengan

video youtube yang berisikan video pembelajaran yang menarik tentunya sesuai dengan materi yang dipilih sebelumnya. Pada halaman ini juga terdapat tombol kembali yang terletak di bagian bawah tampilan.

2) Testing

Testing adalah tahap pengujian media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK). Apabila terjadi kesalahan, maka media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) diperbaiki kembali, jika sudah berjalan dengan baik. Pada tahap ini, media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) diuji dengan metode *blackbox*.

Pengujian dengan menggunakan metode blackbox adalah pengujian yang dilakukan antar muka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan fungsi-fungsi bekerja dengan baik dalam artian masukan diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat, pengintegrasian eksternal dan dapat berjalan dengan baik.

a) Rencana Pengujian

Pengujian media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) dilakukan dengan menggunakan beberapa data uji berupa data masukan pada aplikasi yang telah

dibuat. Adapun skenario dari pengujian media pembelajaran informatika ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Skenario Pengujian Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK)

NO	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Uji
1	Media Pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK)	Membuka Media Pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK)	*Black Box*
2	*Dashboard*	Menampilkan Menu *Dashboard* Beserta Tombol Menu dan Tombol Keluar di Masing-Masing Sudut Tampilan	*Black Box*
3	Menu	Menampilkan Menu Beserta Tombol yang Ada di dalamnya	*Black Box*
4	Profil	Menampilkan Halaman Profil	*Black Box*
5	Menu Materi	Menampilkan Halaman Menu Materi	*Black Box*

6	Menu Tugas	Menampilkan Halaman Menu Tugas	*Black Box*
7	Bantuan	Menampilkan Halaman Bantuan	*Black Box*
8	Materi	Menampilkan Halaman Materi	*Black Box*
9	Materi Lengkap	Menampilkan Halaman Materi Lengkap	*Black Box*
10	Tugas	Menampilkan Halaman Tugas	*Black Box*
11	Video Pembelajaran	Menampilkan Halaman Video Pembelajaran	*Black Box*

b) Hasil Pengujian

Berdasarkan implementasi aplikasi pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) yang telah dibuat maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat digunakan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

Tabel 4.4 Pengujian Buka Aplikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK)

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Membuka Aplikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK)	Menampilkan Halaman *Dashboard* Beserta Tombol Menu Dan Tombol Keluar Aplikasi	Dapat Menampilkan Halaman *Dashboard* Beserta Tombol Menu Dan Tombol Keluar Aplikasi	Sukses

Tabel 4.5 Pengujian Menu Aplikasi

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Tombol Menu	Menampilkan Halaman Menu	Dapat Menampilkan Halaman Menu	Sukses

Mengetuk Tombol *Dashboard*	Menampilkan Halaman *Dashboard*	Dapat Menampilkan Halaman *Dashboard*	Sukses
Mengetuk Tombol Profil	Menampilkan Halaman Profil Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Dapat Menampilkan Halaman Profil Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Sukses
Mengetuk Tombol Materi	Menampilkan Halaman Materi Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Dapat Menampilkan Halaman Materi Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Sukses
Mengetuk Tombol Tugas	Menampilkan Halaman Tugas Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Dapat Menampilkan Halaman Tugas Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Sukses
Mengetuk Tombol Bantuan	Menampilkan Halaman Bantuan Beserta	Dapat Menampilkan Halaman Bantuan Beserta Tombol-	Sukses

	Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Tombol Yang Ada Didalamnya	

Tabel 4.6 Pengujian Menu Materi

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Masing-Masing Tombol Materi	Menampilkan Masing-Masing Materi Ringkas Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Dapat Masing-Masing Menampilkan Materi Ringkas Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Sukses
Mengetuk Tombol Materi Selengkapnya	Menampilkan Halaman Materi Lebih Lengkap	Dapat Menampilkan Halaman Materi Lebih Lengkap	Sukses
Mengetuk Tombol Video Pembelajaran	Menampilkan Halaman Video Pembelajaran	Dapat Menampilkan Halaman Video Pembelajaran	Sukses

Mengetuk Tombol Kembali	Menampilkan Halaman *Dashboard*	Dapat Menampilkan Halaman *Dashboard*	Sukses

Tabel 4.7 Pengujian Menu Latihan

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Tombol – Tombol Tugas	Menampilkan Halaman Tugas Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Dapat Menampilkan Halaman Tugas Beserta Tombol-Tombol Yang Ada Didalamnya	Sukses
Mengetuk Tombol Kembali	Menampilkan Halaman *Dashboard*	Dapat Menampilkan Halaman *Dashboard*	Sukses

Tabel 4.8 Pengujian Menu Latihan

Pengujian	**Kesalahan**	**Validitas**
Tombol	-	Valid

c) Kesimpulan Pengujian

Kesimpulan pengujian dari media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) ini telah sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terbukti dengan pengujian terhadap aplikasi media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) yang telah dilakukan.

1) Uji Validitas

Hasil validitas dari aplikasi informatika bebasis *android* ini dilakukan oleh dua orang ahli dengan aspek materi media pembelajaran, dan aspek perancangan media pembelajaran. Untuk validitas materi media pembelajaran divalidasi oleh Bapak Yogi Reza, S.Pd sebagai ahli materi pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) dengan nilai 0,84, dan untuk validasi perancangan media pembelajaran divalidasi oleh Bapak Dr. Supratman Zakir, M.Kom, M.Pd sebagai ahli ilmu computer dengan nilai 0,75. Maka media pembelajaran berbasis *android* ini dinyatakan valid.

2) Uji Praktikalitas

Hasil uji kepraktikalitas produk penelitian ditujukan kepada guru mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) yaitu Bapak Yogi Reza, S.Pd dan kepada 10 orang siswa sebagai pengguna dari media pembelajaran yang dirancang. Setelah

diterapakan menggunakan *moment kappa* nilai kepraktisannya yaitu 0,89 dengan kriteria tinggi.

3) Uji Efektifitas

Penilaian dari uji efektivitas produk ini menggunakan rumus statistik *Richard R.Hake (G-Sscore)*. Uji efektivitas aplikasi ini diperoleh berdasarkan lembar efektivitas yang dinilai oleh satu orang guru dan sepuluh orang peserta didik dengan nilai evektifitas akhir 94,2 maka nilai dari aplikasi media pembelajaran berbasis *android* ini dinyatakan efektifitas tinggi.

b) Evaluasi dan Revisi

Pada tahap pengembangan dan implementasi terdapat hal yang harus dievaluasi dan direvisi sesuai dengan intruksi dari dosen pembimbing. Yang mana hal tersebut terdapat pada produk yang dirancang tepatnya pada tampilan materi yang lebih lengkap. Tampilan pada halaman tersebut awalnya dilengkapi dengan bingkai pada bagian tepi halaman materi lebih lengkap, hal tersebut membuat tampilan inti dari halaman ini terasa lebih kecil dan susah dalam melihat matri yang disajikan. Untuk itu harus diubah dengan menghilangkan bingkai pada halaman tersebut supaya materi yang disajikan lebih enak dan gampang dilihat.



Gambar 4.15 Tampilan Produk Sebelum Di Revisi



Gambar 4. 16 Tampilan Produk Sesudah Di Revisi

B. Pembahasan

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wayan Yoga Aryanata, Luh Putu Putrini Mahadewi Nyoman Jampel, yang menggunakan jenis penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Model

pengembangan penelitian yang dipakai adalah model Hannafin *and* Peck dan menggunakan teknik analisis data yaitu deskriptif kualitatif dan statistic. Hasil penelitian ini adalah produk dalam bentuk media video pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan pada materi teknik dasar bermain bola voli di SMA N 4 Denpasar. Perbedaan penelitian ini produk yang dihasilkan hanya terfokus ke satu materi yaitu teknik dasar bola voli sedangkan penulis membuat produk yang berisikan materi satu semester pembelajaran.

Penelitian oleh Bayu Rianto, Muh. Rasyid Ridha, Indrawan Alsa metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang mana dalam metode penelitian ini ada 6 tahap yang harus dilakukan yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), dan *distribution* (distribusi). Sedangkan model pengembangan yang penulis gunakan adalah *Hanafin and Peck.*

Penelitian yang dilakukan oleh Kadek Maha Ari Pranata, Kadek Yogi Parta Lesmana, H. Wahjoedi menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan Borg and Grall yang hanya sampai pada fase kelima, yaitu fase study pendahuluan, fase perencanaan, fase pengembangan produk penelitian, fase uji validitas ahli dan revisi, dan penyebaran produk. Sedangkan penulis menggunakan

Research and Development (R&D) model pengembangan *Hanafin and Peck.*

Penelitian yang dilakukan oleh Zulbahri, Yuni Astuti, Erianti, Pitnawati, Damrah menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan Borg and Grall yang memiliki 7 fase yaitu, fase pengumpulan data, fase perencanaan dan analisis produk yang akan dibuat, fase pengembangan produk, fase uji skala kecil, fase revisi produk, fase uji lapangan dan fase revisi produk akhir. Sedangkan penulis menggunakan *Research and Development* (R&D) model pengembangan *Hanafin and Peck.*

Penelitian yang dilakukan oleh Debian Solekhudin dan Ibnu Fatkhu Royana menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 fase yaitu, analisis, prancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Sedangkan penulis menggunakan *Research and Development* (R&D) model pengembangan *Hanafin and Peck.*

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumyna, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) ini telah berhasil dirancang menggunakan aplikasi *MIT App Inventor* dengan menggunakan metode hanafin and peck yang terdiri dari tiga tahap yaitu analisis kebutuhan, desain, pengembangan dan implementasi, yang menghasilkan *output* berupa file *Aplication*. Dengan adanya media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) ini diharapkan dapat membantu guru dalam menjelaskan pelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK), dapat membantu siswa terutama siswa kelas VIII di MTsN 3 Agam dalam mempelajari pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK), dapat membuat siswa lebih semangat dalam mempelajari pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK), dan juga dapat menarik minat siswa untuk belajar pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK).

B. Saran

Dalam media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) kelas VIII semester 2 MTsN 3 Agam ini penulis menyarankan kepada:

1. Mahasiswa, guru atau dosen yang akan melakukan penelitian dalam bidang

pendidikan agar penelitian ini dilanjutkan untuk melihat keberhasilan penggunaan media ini kepada siswa.

2. Para calon guru maupun guru agar menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan untuk mengajar dan mengembangkan materi dari desain yang telah dirancang ini.
3. Bagi pengguna atau siswa agar memberikan saran dan kritikan yang membangun kepada peneliti agar media pembelajaran informatika ini bisa lebih baik dan bermanfaat bagi orang banyak.

DAFTAR PUSTAKA

[1] M. P. Yayan Alpian, M.Pd., Sri Wulan Anggraeni and N. M. S. Unika Wiharti., "Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia," *J. Kaji. Pendidik. Ekon. dan Ilmu Ekon.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–19, 2019.

[2] S. D. Rijal, Amir Salim Khairul, "Perancangan Media Pembelajaran Perakitan Komputer Menggunakan Aplikasi Augmented Reality Di Smkn 1 Tantom Angkola Sumatra Utara," *Indones. Res. J. Educ. J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 1, pp. 198–211, 2022.

[3] N. I. Hasibuan, "Penerapan supervisi Klinis Kepala Sekolah Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Pada Kegiatan Belajar Mengajar Melalui Model Role Playing di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan," vol. 3, no. 2, pp. 40–47, 2022.

[4] Sudarsri Lestari, "Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi," vol. 2, no. 2, pp. 94–100, 2018.

[5] M. Aspi, K. Selatan, and K. Selatan, "Profesional Guru Dalam Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan," vol. 2, no. 1, pp. 64–73, 2022.

[6] S. D. Tiara Sasti and R. O. , Hari Antoni Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Biologi Kelas XI Berbasis Android Menggunakan Ispring Suite 10 Di Sman 1 Banuhampu," *Univ. Muslim Indones.*, vol. 1, pp. 299–308, 2022.

[7] U. Undang, "UU RI No 20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional," vol. 8, pp. 26–49.

[8] S. D. Nurleni, Supriadi, Riri Okra, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Microsoft Powerpoint Berbantukan Fitur Ispring Suite Pada Mata Pelajaran Ipa Di Smp Negeri 1 Banuhampu," vol. 3, no. 1, pp. 796–807, 2022.

[9] Sukiman, "Pengembangan Media Pembelajaran" vol. 2, no. 1, pp. 64–73, 2018.

[10] A. M. Harahap, "Program studi pendidikan teknik informatika dan komputer fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan (ftik) institut agama islam negeri bukittinggi 2021 m/1442 h," 2021.

[11] R. W. Qalbi and S. Derta, "Perancangan Aplikasi Monitoring Ibadah Harian

Siswa Berbasis Android di SMAN 2 Tilatang Kamang," *Inform. J. Ilmu Komput.*, vol. 16, no. 3, p. 128, 2020, doi: 10.52958/iftk.v16i3.1900.

[12] P. S. Mustafa and W. D. Dwiyogo, "Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21," *JARTIKA J. Ris. Teknol. dan Inov. Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 422–438, 2020, doi: 10.36765/jartika.v3i2.268.

[13] Zainun, "Defenisi Perancangan Secara Menyeluruh," *Zainun*, vol. 2, pp. 5–17, 2018.

[14] D. Driyani, "Perancangan Media Pembelajaran Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan Metode Rekayasa Perangkat Lunak Air Terjun (Waterfall)," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 1, p. 35, 2018, doi: 10.30998/string.v3i1.2725.

[15] H. Ratu, S. Syaharuddin, K. R. A. Kurniawati, V. Mandailina, and F. H. Santosa, "Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Media Belajar Berbasis Android Menggunakan Mit App Inventor," *SELAPARANG J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan*, vol. 2, no. 2, p. 42, 2019, doi: 10.31764/jpmb.v2i2.887.

[16] A. Syahputra, D. I. G. Hts, and Samsir, "Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Jarimatika Penjumlahan Dan Pengurangan Berbasis Multimedia," *U-NET J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 35–42, 2019, doi: 10.52332/u-net.v3i1.20.

[17] Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Misykat*, vol. 03, pp. 171–187, 2018.

[18] S. D. Rafika Sani, Liza Efriyanti, Supriadi, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Pembelajaran Matematika Untuk Kelas VIII Di MTsN 2 Pasaman," *Univ. Muslim Indones.*, vol. 1, no. September, pp. 271–275, 2022.

[19] M. Hasan, Milawati, Darodjat, H. Khairani, and T. Tahrim, *Media Pembelajaran*. 2021.

[20] Fahyuni.E.F, "Jenis Jenis Media Dalam Pembelajaran," vol. 1, no. 1, pp. 5–6, 2017.

[21] T. Irianto and M. Esa, "Olahraga pendidikan," pp. 4–6, 2018.

[22] A. Syarif, "Peningkatan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok dengan menggunakan rekaman visual," *J. Keolahragaan*, vol. 5, no. 2, p. 112, 2017,

doi: 10.21831/jk.v5i2.5733.

[23] S. Edriati, L. Husnita, E. Amri, A. A. Samudra, and N. Kamil, "Penggunaan Mit App Inventor untuk Merancang Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android," *E-Dimas J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 12, no. 4, pp. 652–657, 2021, doi: 10.26877/e-dimas.v12i4.6648.

[24] S. Ariyati and T. Misriati, "Perancangan Animasi Interaktif Pembelajaran Asmaul Husna," *J. Tek. Komput. Amik Bsi*, vol. II, no. 1, pp. 116–121, 2016.

[25] J. Kuswanto and F. Radiansah, "Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI," *J. Media Infotama*, vol. 14, no. 1, 2018, doi: 10.37676/jmi.v14i1.467.

[26] D. Tresnawati, E. Satria, and Y. Adinugraha, "Pengembangan Aplikasi Komik Hadits Berbasis Multimedia," *J. Algoritm.*, vol. 13, no. 1, pp. 99–105, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.13-1.99.

[27] V. H. Saputra and E. Febriyanto, "Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahita," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, p. 15, 2019.

[28] I. W. Y. Aryanata, I. N. Jampel, L. Putu, and P. Mahadewi, "Media Video Pembelajaran Teknik Dasar Bermain Bola Voli Pada Pelajaran Penjaskes," vol. 4, pp. 186–192, 2020.

[29] K. Maha, A. Pranata, H. Wahjoedi, K. Yogi, and P. Lesmana, "Media Pembelajaran PJOK Berbasis Audio Visual pada Materi Shooting Bolabasket," vol. 9, no. 2, pp. 82–90, 2021.

[30] Y. Astuti, "Pengembangan Media Belajar PJOK Pada Materi Senam Lantai," vol. 8, no. 4, pp. 86–91, 2020.

[31] D. Solekhudin and I. F. Royana, "' Smart - Bung ' Media Belajar Teknik Dasar Bulutangkis Berbasis Android," vol. 3, pp. 5–13, 2022.

[32] I. Yuli Yanti, I. K. Pudjawan, and I. I. Wayan Suwatra, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Model Hannafin Anf Peck Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *J. Educ. Technol.*, vol. 4, no. 1, p. 67, 2020, doi: 10.23887/jet.v4i1.24094.

[33] A. Pratomo and A. Irawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Menggunakan Metode Hannafin dan Peck," *Positif*, vol. 1, no. 1, pp. 18–28, 2015.

[34] I. N. Khasana, D. P. Parmiti, and I. G. W. Sudatha, “Pengembangan media monopoli dengan model Hannafin dan Peck mata pelajaran IPS di SD Mutiara Singaraja,” *J. Edutech Undiksha,* vol. 6, no. 2, pp. 203–211, 2018.

[35] D. Oktarisma, “Analisis model pengembangan bahan ajar (4D, ADDIE, Assure, Hannafin dan Peck),” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1–38, 2019.

STORYBOARD

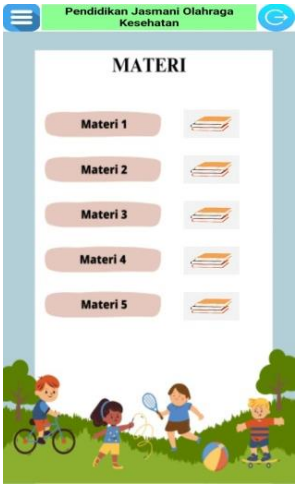
1. Storyboard Menu *Dashboard*

	Pada halaman menu *dashboard* pengguna harus menekan tombol garis tiga terletak di bagian pojok kiri atas tampilan.

2. Storyboard Menu Profil

	Pada halaman menu profil terdapat video dan profil lengkap sekolah tempat penelitian dilaksanakan.

3. Storyboard Menu Materi

	Pada halaman menu materi terdapat lima pilihan materi yang telah sesuai dengan materi yang akan dipeajri di semester 2 kelas VIII. Pengguna dapat mengakses materi yang diinginkan dengan mengklik icon dengan gambar buku berwarna kuning.

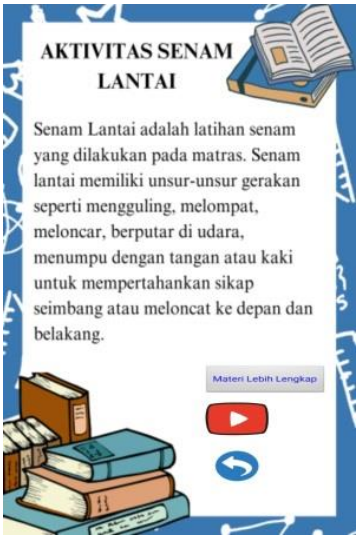
4. Storyboard Menu Tugas

	Pada halaman menu tugas trdapat lima pilihan tugas yang akan dikerjakan yang mana tugas tersebut sudah sesuai dengan materi yang dipelajari.

5. Storyboard Menu Bantuan

	Pada halaman menu tugas terdapat tata cara atau bantuan dalam penggunaan aplikasi, jika terdapat kekeliruan dalam media pembelajaran yang sanngat rumit di menu bantuan ini juga sudah terdapat nomor pembuat aplikasi yang nantinya dapat dihubungi.

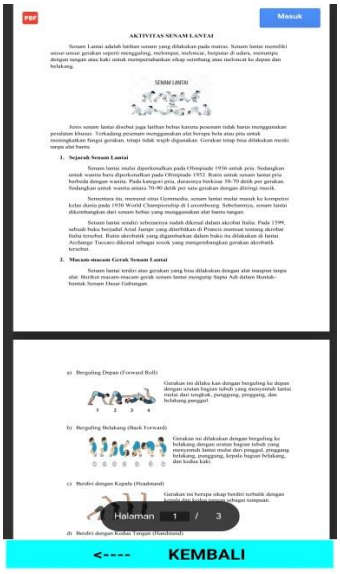
6. Storyboard Halaman Materi

	Pada halaman materi terdapat gambaran materi secara singkat, halaman ini memiliki 3 tombol yaitu tombol materi lebih lengkap untuk pergi ke halaman yang memiliki materi lebih lengkap, tombol dengan *icon youtube* untuk pergi ke halaman video pembelajaran, dan tombol dengan *icon* panah untuk pergi ke halaman sebelumnya.

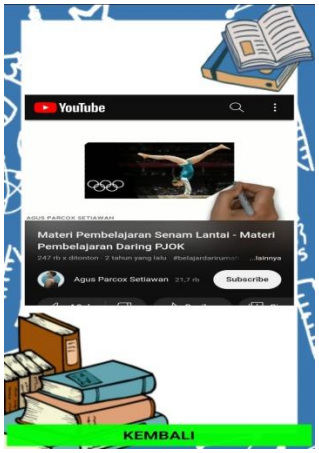
7. Storyboard Halaman Tugas

	Pada halaman tugas terdapat halaman yang langsung terhubung ke *google from*, pengguna akan membuat tugas di halaman tersebut dan nantinya akan terkirim ke guru lewat *google from*. Pada halaman ini juga terdapat tombol dengan gambar panah di pjok kanan atas yang berguna untuk mengembalikan ke halaman sebelumnya.

8. Storyboard Halaman Materi Lengkap

	Pada halaman materi lengkap terdapat materi yang lebih lengkap besertakan dengan gambar-gambar yang menarik tentunya sesuai dengan materi yang ada pada halaman sebelumnya. Halaman ini juga terdapat tombol kembali yang terletak di paing bawah tampilan guna mengembalikan ke halaman sebelumnya.

9. Storyboard Halaman Video Pembelajaran

	Pada halaman video pembelajaran terdapat video pembelajaran yang tentunya sesuai dengan materi yang diajarkan. Halaman ini juga memiliki tombol kemabali dibagian paling bawah tampilan aplikasi.

LAMPIRAN ANGKET

KISI-KISI ANGKET VALIDITAS ASPEK MATERI PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Aspek pembelajaran.	1 – 25	25
2.	Aspek materi, bahasa dan kebenaran isi.	26 – 40	15

ANGKET VALIDITAS ASPEK MATERI PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Validitas **PERANCANGAN MEDIA PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN VALIDITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5 SS	4 S	3 CS	2 KS	1 TS
A.	**Aspek Pembelajaran**					
1.	Pada media sudah mencantumkan tujuan pembelajaran dengan jelas.		✓			
2.	Penulisan tujuan pembelajaran yang disajikan sesuai dengan KI/KD (Kompetensi Inti/Kompetensi Dasar) mata pelajaran.	✓				
3.	Pemaparan materi pembelajaran disampaikan dengan jelas.	✓				
4.	Materi pembelajaran yang disediakan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dibuat.		✓			
5.	Proses pembelajaran untuk peserta didik dapat diikuti dengan mudah.	✓				
6.	Materi untuk peserta didik disusun sesuai dengan alur materi pembelajaran yang dibuat.		✓			
7.	Materi yang disampaikan sudah lengkap.	✓				
8.	Materi sesuai dengan silabus yang ditetapkan.		✓			
9.	Materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD.	✓				
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran.		✓			
11.	Media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam belajar.		✓			
12.	Media dapat digunakan sebagai sumber belajar.		✓			
13.	Media pembelajaran yang dirancang dapat menumbuhkan semangat belajar yang menarik.	✓				
14.	Materi pada media mudah dipahami peserta didik.		✓			
15.	Teks dicantumkan pada materi terlihat jelas.	✓				
16.	Teks mendukung dengan materi yang disampaikan.		✓			
17.	Media dilengkapi dengan video pembelajaran yang relevan dengan	✓				

	materi.					
18.	Peserta didik aktif dalam menggunakan media pembelajaran.		✓			
19.	Peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan media.		✓			
20.	Fleksibel (belajar dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun).	✓				
21.	Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.		✓			
22.	Terdapat tugas yang akan dikerjakan peserta didik sebagai evaluasi pembelajaran.	✓				
23.	Petunjuk mengerjakan tugas disampaikan dengan jelas.		✓			
24.	Media ini memenuhi sasaran sebagai media pembelajaran.		✓			
25.	Media ini cocok digunakan untuk pembelajaran PJOK.		✓			
B.	**Aspek Materi, Bahasa, dan Kebenaran Isi**					
26.	Uraian materi benar sesuai dengan konsep pembelajaran PJOK.		✓			
27.	Materi yang disampaikan lengkap dengan langkah-langkah dan vidio yang sesuai.		✓			
28.	Menerangkan konsep PJOK dengan tepat.	✓				
29.	Materi pada media ini dikaji secara mendalam.		✓			
30.	Proses pembelajaran PJOK lebih jelas dengan menggunakan media.		✓			
31.	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami.	✓				
32.	Pemilihan kata sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.		✓			
33.	Penggunaan istilah pada media konsisten.		✓			
34.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan dan pemahaman peserta didik		✓			
35.	Penyajian materi jelas dan telah mencakup tujuan pembelajaran.	✓				
36.	Materi yang ditampilkan sesuai dengan pemahaman peserta didik.	✓				
37.	Materi yang disajikan dilengkapi dengan contoh-contoh yang relevan.		✓			

38.	Kesesuain soal tugas dengan indikator dan tujuan pembelajaran.		✓			
39.	Soal sesuai dengan materi yang disampaikan sebelumnya.		✓			
40.	Kalimat pada soal tidak memunculkan persepsi ganda/ambigu/multi tafsir.		✓			

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Balingka, 17 - Juli - 2023

Validator

(Yogi Reza Satria S.Pd)

NIP/NIDN.

HASIL ANALISIS VALIDITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Validator aspek materi : Yogi Reza, S.Pd

NO	VALIDATOR		
	Yogi Reza, S.Pd		
	Skor/r	S	V
Item 1	4	3	0.75
Item 2	5	4	1
Item 3	5	4	1
Item 4	4	3	0.75
Item 5	5	4	1
Item 6	4	3	0.75
Item 7	5	4	1
Item 8	4	3	0.75
Item 9	5	4	1
Item 10	4	3	0.75
Item 11	4	3	0.75
Item 12	4	3	0.75
Item 13	5	4	1
Item 14	4	3	0.75
Item 15	5	4	1
Item 16	4	3	0.75
Item 17	5	4	1
Item 18	4	3	0.75
Item 19	4	3	0.75
Item 20	5	4	1
Item 21	4	3	0.75
Item 22	5	4	1
Item 23	4	3	0.75
Item 24	4	3	0.75
Item 25	4	3	0.75
Item 26	4	3	0.75
Item 27	4	3	0.75
Item 28	5	4	1
Item 29	4	3	0.75
Item 30	4	3	0.75
Item 31	5	4	1
Item 32	4	3	0.75

Item 33	4	3	0.75
Item 34	4	3	0.75
Item 35	5	4	1
Item 36	5	4	1
Item 37	4	3	0.75
Item 38	4	3	0.75
Item 39	4	3	0.75
Item 40	4	3	0.75
Jumlah			33.50
Rata-Rata Nilai V			0.8375

Keterangan :

a. Item 1

s = r-1o
s = 4-1
s = 3

V = ∑ *s*/[*n*(c-1)]
= 3/1*(4-1)
= 0,75

b. ...item 22

s = r-1o
s = 5-1
s = 4

V = ∑ *s*/[*n*(c-1)]
= 4/1*(5-1)
= 1

c. ...item 40

s = r-1o
s = 4-1
s = 3

V = ∑ *s*/[*n*(c-1)]
= 3/1*(4-1)
= 0,75

Rata-rata = Total Jumlah Keseluruhan Nilai Item V / Banyak Item

Rata-rata $= \frac{33.50}{40}$

$= 0{,}84$

Dari validator di atas didapatkan kesimpulan nilai rata-rata v adalah 0,84 pada rumus Aiken's V dengan demikian perancangan media pembelajaran informatika menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* yang penulis buat sudah **valid**.

KISI-KISI ANGKET VALIDITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Desain media.	1 – 6	6
2.	Pengoperasian media.	7 – 12	6
3.	Kemanfaatan media.	13 – 21	9
4.	Kegrafikaan media.	22 – 30	9

ANGKET VALIDITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Setujuitas **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN VALIDITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala 5 SS	4 S	3 CS	2 KS	1 TS
A.	**Desain Media**					
1.	Tampilan media menarik.		✓			
2.	Bentuk media sederhana.		✓			
3.	Ukuran media proporsional.		✓			
4.	Penggunaan komponen pada media tepat.		✓			
5.	Tampilan media disusun rapi.		✓			
6.	Pewarnaan sudah tepat.		✓			
B.	**Pengoperasian Media**					
7.	Petunjuk penggunaan media dijelaskan secara rinci.		✓			
8.	Media dapat beroperasi dengan baik.		✓			
9.	Tidak terjadi *trouble* pada media.		✓			
10.	*Error* yang dihasilkan media kecil.		✓			
11.	Memiliki alur penggunaan media yang jelas.		✓			
12.	Pengguna dapat berinteraksi dengan media pembelajaran.		✓			
C.	**Kemanfaatan Media**					
13.	Media dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik.		✓			
14.	Media dapat menghubungkan teori dan praktik.		✓			
15.	Media dapat mengaplikasikan materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi realistic.		✓			
16.	Media dapat memperjelas materi pembelajaran praktikum.		✓			
17.	Media dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.		✓			
18.	Media dapat meningkatkan kemampuan psikmotor peserta didik.		✓			
19.	Media dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.		✓			
20.	Media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.		✓			
21.	Media dapat mempermudah pelaksanaan pembelajaran praktikum.		✓			

D.	**Kegrafikaan Media**					
22.	Tampilan media menarik.		✓			
23.	Kompsisi warna pada media proporsional.		✓			
24.	Pemilihan jenis huruf pada media tepat.		✓			
25.	Ukuran huruf pada media proporsional.		✓			
26.	Tata letak teks pada media proporsional.		✓			
27.	Tulisan dapat dibaca dengan baik.		✓			
28.	Ukuran teks pada media proporsional.		✓			
39. 29	Spasi antar baris pada media proporsional.		✓			
340.	Template pada media konsisten.		✓			

Saran-saran :

pelajari media - eg Sejenis untuk pengembangan selanjutnya

Ujung Pandang, 11 Juli 2023

Validator

(Dr. Supratman Zakir)

NIP/NIDN.

HASIL ANALISIS VALIDITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Validator aspek media : Dr. Supratman Zakir, S.Kom, M.Kom, M.Pd

NO	VALIDATOR		
	Bapak Dr. Supratman Zakir, S.Kom, M.Kom, M.Pd		
	Skor/r	S	V
Item 1	4	3	0.75
Item 2	4	3	0.75
Item 3	4	3	0.75
Item 4	4	3	0.75
Item 5	4	3	0.75
Item 6	4	3	0.75
Item 7	4	3	0.75
Item 8	4	3	0.75
Item 9	4	3	0.75
Item 10	4	3	0.75
Item 11	4	3	0.75
Item 12	4	3	0.75
Item 13	4	3	0.75
Item 14	4	3	0.75
Item 15	4	3	0.75
Item 16	4	3	0.75
Item 17	4	3	0.75
Item 18	4	3	0.75
Item 19	4	3	0.75
Item 20	4	3	0.75
Item 21	4	3	0.75
Item 22	4	3	0.75
Item 23	4	3	0.75
Item 24	4	3	0.75
Item 25	4	3	0.75
Item 26	4	3	0.75
Item 27	4	3	0.75
Item 28	4	3	0.75
Item 29	4	3	0.75
Item 30	4	3	0.75
Item 31	4	3	0.75
Item 32	4	3	0.75

Item 33	4	3	0.75
Item 34	4	3	0.75
Item 35	4	3	0.75
Item 36	4	3	0.75
Item 37	4	3	0.75
Item 38	4	3	0.75
Item 39	4	3	0.75
Item 40	4	3	0.75
Jumlah			30
Rata-Rata Nilai V			0.75

Keterangan :

a. Item 1

s = r-1o
s = 4-1
s = 3

V = ∑ *s*/[*n* c-1)]
= 3/1*(5-1)
= 0,75

b. ...item 9

s = r-1o
s = 4-1
s = 3

V = ∑ *s*/[*n*(c-1)]
= 3/1*(5-1)
= 0,75

c. ...item 40

s = r-1o
s = 4-1
s = 3

V = ∑ *s*/[*n*(c-1)]
= 3/1*(5-1)
= 0,75

Rata-rata = Total Jumlah Keseluruhan Nilai Item V / Banyak Item

Rata-rata $= \frac{30}{40}$

$= 0{,}75$

Dari validator di atas didapatkan kesimpulan nilai rata-rata V adalah 0,75 pada rumus Aiken's V dengan demikian perancangan media pembelajaran informatika menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* yang penulis buat sudah **valid**.

HASIL ANALISIS VALIDITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Adapun tabel hasil penilaian dari uji validitas produk menggunakan *Aiken's V* sebagai berikut :

Hasil Uji Validitas

No	Validator	Aspek	Nilai Validitas
1	Bapak Dr. Supratman Zakir, S.Kom, M.Kom M.Pd	Media	0,75
2	Bapak Yogi Reza, S.Pd	Materi	0,84
Jumlah			**1,59**
Rata-rata Nilai Validitas			**0,795**

Rata-rata Nilai Validitas = Total Jumlah Keseluruhan Nilai Validitas / Banyak Validator

$$= \frac{0{,}75 + 0{,}84}{2}$$

$$= \frac{1{,}59}{2} = 0{,}795$$

Tahap pengujian validitas ini penulis tujukan kepada beberapa ahli yaitu dengan kesimpulan produk **valid** dengan nilai rata-rata 0,795. Produk yang dirancang sudah valid sesuai dengan lampiran angket validitas.

LAMPIRAN ANGKET PRAKTIKALITAS

KISI-KISI ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Pengoperasian media.	1, 2, 3, 4, 5	5
2.	Desain media.	6, 7	2
3.	Kemanfaatan media.	8, 9	2
4.	Kegrafikaan media.	10, 11, 12, 13	4

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5 SS	4 S	3 CS	2 KS	1 TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1.	Media mudah untuk diakses.	✓				
2.	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		✓			
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	✓				
4.	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.	✓				
5.	Media dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Desain Media**					
6.	Media memiliki tampilan yang menarik.		✓			
7.	Tampilan seluruh media *user friendly*.	✓				
C.	**Kemanfaatan Media**					
8.	Media ini berguna untuk mempermudah proses pembelajaran.		✓			
9.	Media dilengkapi tugas.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
10.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	✓				
11.	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.	✓				
12.	Media dilengkapi audio, teks, dan video.	✓				
13.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.		✓			

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Balingka, 13 - Jun - 2023

Validator



(Yogi Reza Fatria, S.Pd.)

NIP/NIDN.

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1.	Media mudah untuk diakses.	✓				
2.	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	✓				
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	✓				
4.	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.	✓				
5.	Media dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Desain Media**					
6.	Media memiliki tampilan yang menarik.	✓				
7.	Tampilan seluruh media *user friendly*.	✓				
C.	**Kemanfaatan Media**					
8.	Media ini berguna untuk mempermudah proses pembelajaran.	✓				
9.	Media dilengkapi tugas.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
10.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	✓				
11.	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.	✓				
12.	Media dilengkapi audio, teks, dan video.	✓				
13.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Balingka, 17 Juli 2023

Validator

(Muhammad Farel)

NIP/NIDN.

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1.	Media mudah untuk diakses.	✓				
2.	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		✓			
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	✓				
4.	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.	✓				
5.	Media dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Desain Media**					
6.	Media memiliki tampilan yang menarik.	✓				
7.	Tampilan seluruh media *user friendly*.	✓				
C.	**Kemanfaatan Media**					
8.	Media ini berguna untuk mempermudah proses pembelajaran.	✓				
9.	Media dilengkapi tugas.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
10.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	✓				
11.	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.		✓			
12.	Media dilengkapi audio, teks, dan video.	✓				
13.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

Bangka, 17 Juli 2023

Validator

(Arfan Maulana)

NIP/NIDN.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Bapak Yogi Reza, S.Pd

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	4	4
Item 3	5	5
Item 4	5	5
Item 5	5	5
Item 6	4	4
Item 7	5	5
Item 8	4	4
Item 9	5	5
Item 10	5	5
Item 11	5	5
Item 12	5	5
Item 13	4	4
Jumlah		61

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{61}{65} = 0{,}93$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 61}{65} = 0{,}016$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}93 - 0{,}016}{1 - 0{,}016} = \frac{0{,}914}{0{,}984} = 0{,}92$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,92 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Arfan Maulana

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	4	4
Item 3	5	5
Item 4	5	5
Item 5	4	4
Item 6	5	5
Item 7	5	5
Item 8	5	5
Item 9	5	5
Item 10	5	5
Item 11	4	4
Item 12	5	5
Item 13	5	5
Jumlah		62

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{62}{65} = 0{,}95$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 62}{65} = 0{,}05$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}95 - 0{,}05}{1 - 0{,}05} = \frac{0{,}9}{0{,}95} = 0{,}94$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,94 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Muhammad Farel

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	5	5
Item 3	5	5
Item 4	5	5
Item 5	5	5
Item 6	5	5
Item 7	5	5
Item 8	5	5
Item 9	5	5
Item 10	5	5
Item 11	5	5
Item 12	5	5
Item 13	5	5
Jumlah		65

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{65}{65} = 1$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 65}{65} = 0$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{1 - 0}{1 - 0} = \frac{1}{1} = 1$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 1 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Rahma Putri

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	5	5
Item 3	4	4
Item 4	5	5
Item 5	5	5
Item 6	5	5
Item 7	4	4
Item 8	5	5
Item 9	4	4
Item 10	4	4
Item 11	5	5
Item 12	5	5
Item 13	5	5
Jumlah		61

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{61}{65} = 0{,}93$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 61}{65} = 0{,}016$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}93 - 0{,}016}{1 - 0{,}016} = \frac{0{,}914}{0{,}984} = 0{,}92$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,92 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Zila Dafrianti

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	5	5
Item 3	4	4
Item 4	5	5
Item 5	4	4
Item 6	4	4
Item 7	5	5
Item 8	5	5
Item 9	5	5
Item 10	4	4
Item 11	5	5
Item 12	4	4
Item 13	4	4
Jumlah		59

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{59}{65} = 0{,}91$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 59}{65} = 0{,}09$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}91 - 0{,}09}{1 - 0{,}09} = \frac{0{,}82}{0{,}91} = 0{,}90$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,90 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Zikra

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	5	5
Item 3	5	5
Item 4	5	5
Item 5	4	4
Item 6	4	4
Item 7	5	5
Item 8	5	5
Item 9	4	4
Item 10	4	4
Item 11	5	5
Item 12	5	5
Item 13	5	5
Jumlah		61

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{61}{65} = 0{,}93$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 61}{65} = 0{,}016$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}93 - 0{,}016}{1 - 0{,}016} = \frac{0{,}914}{0{,}984} = 0{,}92$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,92 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Laila Khairiyah

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	4	4
Item 3	5	5
Item 4	4	4
Item 5	4	4
Item 6	4	4
Item 7	4	4
Item 8	5	5
Item 9	5	5
Item 10	5	5
Item 11	4	4
Item 12	4	4
Item 13	4	4
Jumlah		57

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{57}{65} = 0{,}87$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 57}{65} = 0{,}123$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}87 - 0{,}123}{1 - 0{,}123} = \frac{0{,}747}{0{,}877} = 0{,}85$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,85 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Randika

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	4	4
Item 3	4	4
Item 4	5	5
Item 5	5	5
Item 6	4	4
Item 7	4	4
Item 8	4	4
Item 9	4	4
Item 10	5	5
Item 11	5	5
Item 12	5	5
Item 13	5	5
Jumlah		59

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{59}{65} = 0{,}91$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 59}{65} = 0{,}09$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}91 - 0{,}09}{1 - 0{,}09} = \frac{0{,}82}{0{,}91} = 0{,}90$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,90 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Ahmad Fikri

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	4	4
Item 3	4	4
Item 4	5	5
Item 5	5	5
Item 6	4	4
Item 7	4	4
Item 8	4	4
Item 9	4	4
Item 10	4	4
Item 11	4	4
Item 12	5	5
Item 13	5	5
Jumlah		57

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{57}{65} = 0{,}87$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 57}{65} = 0{,}123$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}87 - 0{,}123}{1 - 0{,}123} = \frac{0{,}747}{0{,}877} = 0{,}85$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,85 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Arrasyid

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	4	4
Item 3	5	5
Item 4	5	5
Item 5	5	5
Item 6	5	5
Item 7	5	5
Item 8	4	4
Item 9	4	4
Item 10	5	5
Item 11	5	5
Item 12	5	5
Item 13	5	5
Jumlah		62

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{62}{65} = 0{,}95$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 62}{65} = 0{,}05$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}95 - 0{,}05}{1 - 0{,}05} = \frac{0{,}9}{0{,}95} = 0{,}94$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,94 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Praktikalator : Siswa Salman Alfarizi

Item	Bobot	Nilai
Item 1	5	5
Item 2	5	5
Item 3	5	5
Item 4	5	5
Item 5	4	4
Item 6	4	4
Item 7	4	4
Item 8	4	4
Item 9	4	4
Item 10	4	4
Item 11	5	5
Item 12	5	5
Item 13	4	4
Jumlah		58

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{58}{65} = 0{,}89$$

$$\text{pe} = \frac{65 - 57}{65} = 0{,}123$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}89 - 0{,}123}{1 - 0{,}123} = \frac{0{,}123}{0{,}877} = 0{,}87$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,87 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah **sangat tinggi**.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Adapun tabel hasil penilaian dari uji praktikalitas produk menggunakan statistik *moment kappa (k)* sebagai berikut :

Hasil Uji Praktikalitas

NO	Aspek Penilaian	Penguji										
		Guru	Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A.	**Pengoperasian Media**											
1.	Media ini mudah untuk Diakses	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5
4.	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5.	Media dapat digunakan berulang-ulang.	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4
B.	**Desain Media**											
6.	Media memiliki tampilan yang menarik.	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4
7.	Tampilan seluruh media *user friendly.*	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4
C.	**Kemanfaatan Media**											
8.	Media ini berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4
9.	Media dilengkapi tugas.	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4
D.	**Kegrafikan Media**											
10.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4
11.	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5
12.	Media dilengkapi audio,	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5

	teks, dan video.											
13.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4
Jumlah		**61**	**62**	**65**	**61**	**59**	**61**	**57**	**59**	**57**	**62**	**58**
Rata-rata		**0,92**	**0,94**	**1**	**0,92**	**0,90**	**0,92**	**0,85**	**0,90**	**0,85**	**0,94**	**0,87**
Hasil Praktis		**0,91**										
Keterangan		**Sangat Tinggi**										

Hasil uji praktikalitas yang telah dilakukan kepada sebelas orang responden didapat nilai yaitu :

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$\text{p} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi 11 validator}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{pe} = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{Jumlah nilai total}}{\text{Jumlah Maksimal}}$$

$$\text{p} = \frac{61 + 62 + 65 + 61 + 59 + 61 + 57 + 59 + 57 + 62 + 58}{65 * 11} = \frac{662}{715} = 0{,}925$$

$$\text{pe} = \frac{715 - 662}{65 * 11} = \frac{53}{715} = 0{,}07$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0{,}925 - 0{,}07}{1 - 0{,}07} = \frac{0{,}855}{0{,}93} = 0{,}91$$

Dari penguji praktikalitas di atas didapatkan nilai rata-rata adalah 0,91 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan (PJOK) menggunakan MIT App Inventor yang penulis buat sudah sangat tinggi.

KISI-KISI ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

SEBELUM DAN SESUDAH ADA APLIKASI

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Aspek interakasi dan reaksi.	1, 2, 3, 4	4
2.	Aspek pembelajaran.	5, 6	2

ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Efektivitas **PERANCANGAN MEDIA PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	LKS sebagai media pembelajaran PJOK yang dipakai sebelumnya mudah dalam penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran yang digunakan sebelumnya sangat menarik.				✓	
3.	Media pembelajaran PJOK yang digunakan sebelumnya memiliki kejelasan teks dan gambar. .			✓		
4.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		
6.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dilengkapi dengan bagian evaluasi.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam penggunaan media pembelajan PJOK berbasis android.	✓				
2.	Media pembelajaran PJOK berbasis android sangat menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran PJOK berbasis android memiliki kejelasan teks dan gambar.	✓				
4.	Media pembelajaran PJOK berbasis android dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran PJOK berbasis					

	android yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			
6.	Media pembelajaran PJOK berbasis android dilengkapi dengan bagian evaluasi.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Balingka, 17 - Juli - 2023

Responden

(Yogi Reza Satria S.Pd.)

ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Efektivitas **PERANCANGAN MEDIA PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	LKS sebagai media pembelajaran PJOK yang dipakai sebelumnya mudah dalam penggunaannya.				✓	
2.	Media pembelajaran yang digunakan sebelumnya sangat menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran PJOK yang digunakan sebelumnya memiliki kejelasan teks dan gambar. .				✓	
4.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dapat digunakan berulang-ulang.					✓
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dapat membantu dalam proses pembelajaran.				✓	
6.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dilengkapi dengan bagian evaluasi.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam penggunaan media pembelajan PJOK berbasis android.	✓				
2.	Media pembelajaran PJOK berbasis android sangat menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran PJOK berbasis android memiliki kejelasan teks dan gambar.	✓				
4.	Media pembelajaran PJOK berbasis android dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran PJOK berbasis		✓			

	android yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.					
6.	Media pembelajaran PJOK berbasis android dilengkapi dengan bagian evaluasi.		✓			

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Balingka, 17 Juli 2023

Responden

(Zila Safriyanti)

ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM

Nama Peneliti	:	Rahmattia Raffiedi
NIM	:	2519085
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Efektivitas **PERANCANGAN MEDIA PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTSN 3 AGAM.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	LKS sebagai media pembelajaran PJOK yang dipakai sebelumnya mudah dalam penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran yang digunakan sebelumnya sangat menarik.				✓	
3.	Media pembelajaran PJOK yang digunakan sebelumnya memiliki kejelasan teks dan gambar. .				✓	
4.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dapat digunakan berulang-ulang.					✓
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		
6.	Media pembelajaran PJOK yang ada sebelumnya dilengkapi dengan bagian evaluasi.				✓	

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam penggunaan media pembelajan PJOK berbasis android.	✓				
2.	Media pembelajaran PJOK berbasis android sangat menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran PJOK berbasis android memiliki kejelasan teks dan gambar.		✓			
4.	Media pembelajaran PJOK berbasis android dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran PJOK berbasis		✓			

	android yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.					
6.	Media pembelajaran PJOK berbasis android dilengkapi dengan bagian evaluasi.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Balingka, 17 juli 2023

Responden

(Rahma putri editia.)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Yogi Reza, S.Pd

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60	√					100
2				√		40	√					100
3				√		40	√					100
4				√		40	√					100
5				√		40		√				80
6				√		40	√					100
Jumlah						260	Jumlah					580
Rata-rata						43	Rata-rata					96

$$\mathrm{G} = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96 - 43}{100 - 43} = \frac{53}{62} = 0{,}85$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,85 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Rahma Putri

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60	√					100
2				√		40	√					100
3				√		40		√				80
4					√	20	√					100
5			√			60		√				80
6				√		40	√					100
Jumlah						260	Jumlah					560
Rata-rata						43,3	Rata-rata					93,3

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{93{,}36 - 43{,}3}{100 - 30} = \frac{50}{70} = 0{,}71$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,71 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Zila Dafrianti

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60		√				80
3				√		40	√					100
4					√	20	√					100
5				√		40		√				80
6			√			60		√				80
Jumlah						260	Jumlah					540
Rata-rata						43,3	Rata-rata					90

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{90 - 43{,}3}{100 - 43{,}3} = \frac{46{,}7}{56{,}7} = 0{,}82$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,82 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Ahmad Fikri

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60	√					100
2				√		40		√				80
3			√			60	√					100
4				√		40	√					100
5			√			60	√					100
6			√			60	√					100
Jumlah						320	Jumlah					580
Rata-rata						53,3	Rata-rata					96,6

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96{,}6 - 53{,}3}{100 - 53{,}3} = \frac{43{,}3}{46{,}3} = 0{,}93$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,93 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Muhammad Farel

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2				√		40		√				80
3			√			60	√					100
4				√		40	√					100
5				√		40		√				80
6			√			60	√					100
Jumlah						280	Jumlah					560
Rata-rata						46,6	Rata-rata					93,3

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{93{,}3 - 46{,}6}{100 - 46{,}6} = \frac{46{,}7}{53{,}4} = 0{,}87$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas sedang karena nilai G yang didapat sebesar 0,87 berada di rentang 0.7 > (g) > 0.3;

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Randika

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40		√				80
2			√			60	√					100
3			√			60	√					100
4				√		40		√				80
5			√			60	√					100
6			√			60	√					100
Jumlah						320	Jumlah					560
Rata-rata						53,3	Rata-rata					93,3

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{93{,}3 - 53{,}3}{100 - 53{,}3} = 0{,}85$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,85 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Arfan Maulana

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2				√		40	√					100
3			√			60	√					100
4			√			60		√				80
5				√		40	√					100
6				√		40	√					100
Jumlah						280	Jumlah					580
Rata-rata						46,6	Rata-rata					96,6

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96{,}6 - 46{,}6}{100 - 46{,}6} = 0{,}93$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,93 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Laila Khairiyah

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60	√					100
2				√		40		√				80
3			√			60	√					100
4			√			60		√				80
5				√		40	√					100
6			√			60	√					100
Jumlah						320	Jumlah					560
Rata-rata						53,3	Rata-rata					93,3

$$\mathrm{G} = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{93{,}3 - 53{,}3}{100 - 53{,}3} = 0{,}85$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,85 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Arrasyid

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60	√					100
2				√		40	√					100
3				√		40	√					100
4			√			60		√				80
5			√			60	√					100
6				√		40	√					100
Jumlah						300	Jumlah					580
Rata-rata						50	Rata-rata					96,6

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96{,}6 - 50}{100 - 50} = 0{,}93$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "High-g" efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. "Medium-g" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. "Low-g" efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,93 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Zikra

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60	√					100
2			√			60	√					100
3				√		40	√					100
4			√			60		√				80
5			√			60		√				80
6				√		40	√					100
Jumlah						320	Jumlah					580
Rata-rata						53,3	Rata-rata					96,6

$$\mathrm{G} = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96{,}6 - 53{,}3}{100 - 53{,}3} = 0{,}92$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,92 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Penguji Efektivitas : Salman Alfarizi

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60		√				80
2				√		40		√				80
3			√			60	√					100
4			√			60	√					100
5			√			60	√					100
6			√			60	√					100
Jumlah						340	Jumlah					560
Rata-rata						56,6	Rata-rata					93,3

$$\mathrm{G} = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{93{,}3 - 56{,}6}{100 - 56{,}6} = 0{,}84$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. “High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai () > 0.7;

b. “Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > () > 0.3;

c. “Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai () < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang penulis rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,84 berada di rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Adapun tabel hasil penelitian dari uji efektivitas media menggunakan rumus statistik *Richard R.Hake (G-Score)* sebagai berikut :

No	Nama	Sebelum (Si)	Sesudah (Sf)	Nilai G
1	Yogi Reza, S.Pd	43	96	0.85
2	Rahma Putri	43.3	93.3	0.71
3	Zila Dafrianti	43.3	90	0.82
4	Ahmad Fikri	53.3	96.6	0.9
5	Muhammad Farel	46.6	93.3	0.87
6	Randika	53.3	93.3	0.85
7	Arfan Maulana	46.6	96.6	0.93
8	Laila Khairiyah	53.3	93.3	0.85
9	Arrasyid	50	96.6	0.96
10	Zikra	53.3	96.6	0.92
11	Salman Alfarizi	56.6	93.3	0.84
Jumlah		**542.6**	**1038.9**	**9.5**
Rata-rata Nilai Efektivitas		**49.32**	**94,44**	**0.86**

Penilaian dari uji efektivitas produk ini menggunakan rumus statistik *Richard R.Hake (G-Sscore)* sebagai berikut:

$$< g >= \frac{(\% < Sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >} = \frac{94{,}44 - 49{,}32}{100 - 49{,}44} = \frac{45{,}12}{50{,}56} = 0{,}89$$

Keterangan :

<g> : G-*Score*

<*Sf*> : *Score* akhir

<*Si*> : *Score* awal

Uji efektivitas aplikasi ini dipreroleh berdasarkan lembar efektivitas yang diisi oleh guru dan siswa sebanyak 10 orang dengan nilai efektivitas akhir 0,89 dengan kategori sangat efektif.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN VALIDITAS

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR DI MTsN 3 AGAM

Nama Validator	:	Firdaus Annas, S.Pd, M.Kom
Instansi	:	UIN SMDD Bukittinggi
Pekerjaan	:	Dosen UIN SMDD Bukittinggi
Spesifikasi Keahlian	:	Teknologi Informasi Komputer

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Validasi Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Berbasis Android menggunakan MIT App Inventor di MTsN 3 Agam yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1.	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.	✓				
2.	Kejelasan petunjuk pengisian Angket.	✓				
3.	Penggunaan bahasa :					
	a. Kebenaran tata bahasa.	✓				
	b. Kemudahan dalam memahami angket.	✓				
	c. Ketelitian penulisan.	✓				
4.	Butir pertanyaan angket :					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.	✓				
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.	✓				

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Berbasis Android menggunakan MIT App Inventor di MTsN 3 Agam.	✓				

Saran-saran :

Cek penulisan !

28 Bukittinggi, 28 - Juni - 2023

Validator

( )

NIP. 2022 129003

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN PRAKTIKALITAS

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INFORMATIKA KELAS X MENGGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* DI SMA NEGERI 5 BUKITTINGGI

Nama Validator	:	Firdaus Annas, S.Pd, M.Kom
Instansi	:	UIN SMDD Bukittinggi
Pekerjaan	:	Dosen UIN SMDD Bukittinggi
Spesifikasi Keahlian	:	Teknologi Informasi Komputer

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Praktikalitas Perancangan Media Pembelajaran Informatika Kelas X Menggunakan *Smart Apps Creator* Di Sma Negeri 5 Bukittinggi yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5 SS	4 S	3 CS	2 KS	1 TS
A.	**Desain Media**					
1.	Tampilan media menarik.		✓			
2.	Bentuk media sederhana.		✓			
3.	Ukuran media proporsional.		✓			
4.	Penggunaan komponen pada media tepat.		✓			
5.	Tampilan media disusun rapi.		✓			
6.	Pewarnaan sudah tepat.		✓			
B.	**Pengoperasian Media**					
7.	Petunjuk penggunaan media dijelaskan secara rinci.		✓			
8.	Media dapat beroperasi dengan baik.		✓			
9.	Tidak terjadi *trouble* pada media.		✓			
10.	*Error* yang dihasilkan media kecil.		✓			
11.	Memiliki alur penggunaan media yang jelas.		✓			
12.	Pengguna dapat berinteraksi dengan media pembelajaran.		✓			
C.	**Kemanfaatan Media**					
13.	Media dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik.		✓			
14.	Media dapat menghubungkan teori dan praktik.		✓			
15.	Media dapat mengaplikasikan materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi realistic.		✓			
16.	Media dapat memperjelas materi pembelajaran praktikum.		✓			
17.	Media dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.		✓			
18.	Media dapat meningkatkan kemampuan psikmotor peserta didik.		✓			
19.	Media dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.		✓			
20.	Media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.		✓			
21.	Media dapat mempermudah pelaksanaan pembelajaran praktikum.		✓			

Bukittinggi, 28 - Juni - 2023

Validator

( )

NIP. 20822129003.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN EFEKTIVITAS

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INFORMATIKA KELAS X MENGGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* DI SMA NEGERI 5 BUKITTINGGI

Nama Validator	:	Firdaus Amas, S.Pd, M.Kom
Instansi	:	UIN SMDD Bukittinggi
Pekerjaan	:	Dosen UIN SMDD Bukittinggi
Spesifikasi Keahlian	:	Teknologi Informasi komputer

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Informatika Kelas X Menggunakan *Smart Apps Creator* Di Sma Negeri 5 Bukittinggi yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1.	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.	✓				
2.	Kejelasan petunjuk pengisian Angket.	✓				
3.	Penggunaan bahasa :					
	a. Kebenaran tata bahasa.	✓				
	b. Kemudahan dalam memahami angket.	✓				
	c. Ketelitian penulisan.		✓			
4.	Butir pertanyaan angket :					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.	✓				
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.	✓				
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.	✓				

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Perancangan Media Pembelajaran Informatika Kelas X Menggunakan *Smart Apps Creator* Di Sma Negeri 5 Bukittinggi.	✓				

Saran-saran :

Cek Catatan !

Bukittinggi, 28 - Juni 2023

Validator

( )

NIP. 202212 9003

SILABUS

Sekolah : **MTs N 3 Agam**
Mata Pelajaran : **PJOK**
Kelas /Semester : **VIII/Genap**
Tahun Pelajaran : **2022/2023**

A. Kompetensi Inti

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual adalah "**Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya**". Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial adalah "**Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia**". Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (***indirect teaching***), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi siswa.

3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Karakter	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber
3.1 Memahami Macam-macam Aktifitas Senam dan Renang *) 4.1 Mempraktikkan gerak spesifik dalam macam-macam Aktifitas	Aktifitas Senam Lantai: • Pengertian Senam Lantai • Sejarah Senam Lantai • Macam-macam Senam Lantai	• Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerjasama	3.1.1 Menjelaskan Pengertian senam lantai 3.1.2 Menjelaskan sejarah senam lantai 3.1.3 Menjelaskan macam-macam senam lantai.	• Peserta didik menyimak informasi tentang pengertian senam lantai. • Peserta didik menyimak informasi tentang sejarah senam lantai.	• Observasi • Penugasan • Tes Lisan/Tertus/Pilihan Ganda • Unjuk Kerja • Keteramp	6 JP	• Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. • Modul/bahan ajar, • Internet, • Sumber

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Karakter	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber
Senam dan Renang *)				• Peserta didik menyimak informasi tentang sejarah senam lantai. • Peserta didik mencobakan macam-gerakan senam lantai.	ilan • Fortofolio		lain yang relevan
	Aktifitas Senam Irama: • Pengertian Senam Irama • Macam-macam Senam Irama • Manfaat Senam Irama	• Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerjasama	3.1.1 Menjelaskan Pengertian Senam Irama. 3.1.2 Menjelaskan Macam-macam Senam Irama 3.1.3 Menjelaskan Manfaat Senam Irama	• Peserta didik menyimak informasi tentang pengertian senam irama. • Peserta didik menyimak informasi tentang sejarah senam irama. • Peserta didik mencobakan macam-gerakan senam lantai. • Peserta didik menyimak informasi tentang manfaat senam irama.	• Observasi • Penugasan • Tes Lisan/ Tertus /Pilihan Ganda • Unjuk Kerja • Keterampilan • Fortofolio	6 JP	• Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Modul/bahan ajar, • Internet, • Sumber lain yang relevan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Karakter	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber
	Renang Gaya Dada: • Pengertian Renang Gaya Dada • Sejarah Renang Gaya Dada • Teknik Renang Gaya Dada	• Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerjasama	3.1.1 Menjelaskan Pengertian Renang Gaya Dada . 3.1.2 Menjelaskan Sejarah Renang Gaya Dada 3.1.3 Menjelaskan Teknik Renang Gaya Dada	• Peserta didik menyimak informasi tentang pengertian renang gaya dada. • Peserta didik menyimak informasi tentang sejarah renang gaya dada. • Peserta didik mencobakan macam-gerakan renang gaya dada. • Peserta didik menyimak informasi tentang manfaat renang gaya dada.	• Observasi • Penugasan • Tes Lisan/ Tertus /Pilihan Ganda • Unjuk Kerja • Keterampilan • Fortofolio	6 JP	• Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas VIII. Modul/bahan ajar, • Internet, • Sumber lain yang relevan
3.2 Memahami Tentang Hal-Hal Penting Dalam Kehidupan. *)	Pencegahan Pergaulan Bebas: • Pengertian Pergaulan Bebas • Ciri-ciri Pergaulan Bebas • Faktor Penyebab Pergaulan Bebas • Cara Mengjindari Pergaulan Bebas	4	5.1.1 Menjelaskan Pengertian Pergaulan Bebas . 5.1.2 Menjelaskan Ciri-ciri Pergaulan Bebas 5.1.3 Menjelaskan Faktor Penyebab Pergaulan Bebas 5.1.4 Menjelaskan Cara Menghindari Pergaulan Bebas	• Peserta didik menyimak informasi tentang pengertian pergaulan bebas. • Peserta didik menyimak informasi tentang ciri-ciri pergaulan bebas. • Peserta didik menyimak informasi tentang	• Observasi • Penugasan • Tes Lisan/ Tertus /Pilihan Ganda • Unjuk Kerja • Keter	3 JP	• Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas VIII.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Karakter	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber
				factor penyebab pergaulan bebas. • Peserta didik menyimak informasi tentang cara menghindari pergaulan bebas.	ampil an • Fortof olio		Modul/ba han ajar, • Internet, • Sumber lain yang relevan
	Keselamatan Di Jalan Raya: • Pengertian Keselamatan di Jalan Raya • Pengertian Jalan • Pengertian Jalan Raya • Pengertian Rambu-Rambu Lalu Lintas • Pengertian Markah Jalan	6	7.1.1 Menjelaskan Pengertian Keselamatan di Jalan Raya. 7.1.2 Menjelaskan Pengertian Jalan 7.1.3 Menjelaskan Pengertian Jalan Raya 7.1.4 Menjelaskan Rambu-Rambu Lalu Lintas. 7.1.5 Menjelaskan Markah Jalan	• Peserta didik menyimak informasi tentang pengertian keselamatan di jalan raya. • Peserta didik menyimak informasi tentang pengertian jalan. • Peserta didik menyimak informasi tentang pengertian jalan raya. • Peserta didik menyimak informasi tentang rambu-rambu lalu lintas. • Peserta didik menyimak informasi tentang markah jalan.	• Obser vasi • Penug asan • Tes Lisan/ Tertus /Pilihа n Ganda • Unjuk Kerja • Keter ampil an Fortof olio	3 JP	• Kementeri an Pendidika n dan Kebudaya an. 2017. Buku Pendidika n Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas VIII. Modul/ba han ajar, • Internet, Sumber lain yang relevan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	:	**MTsN 3 Agam**	**Kelas / Semester**	:	**VIII / Genap**
Mata Pelajaran	:	**PJOK**	**Alokasi Waktu**	:	**3 x 40 menit**
Materi Pokok	:	**Aktifitas Senam Lantai**			
Pertemuan Ke	:	**1**			

1. **Tujuan Pembelajaran**
   Melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Problem Based Learning*, peserta didik mampu : Memahami berbagai gerak spesifik senam. Memahamicara melakukan gerakan senam lantai yang dimodifikasi dengan penuh rasa ingin tahu, tanggung jawab, displin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomukasi dan bekerjasama dengan baik.

2. **Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**:
   a. **Kegiatan Pendahuluan**
      - Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
      - Guru memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari
      - Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
      - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
      - Guru menyampaikan karakter dan penilaian yang akan dilaksanakan

   b. **Kegiatan inti (sintaks model pembelajaran)**

Sintaks	Aktivitas
Orientasi Peserta didik pada masalah	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi yang akan di pelajari dengan cara Mengamati lembar kerja, Foto/Video, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Lantai*
Mengorganisasi peserta didik	Guru memfasilitasi peserta didik untuk memahami masalah yang disajikan yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang mereka perlu ketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah terkait materi *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Lantai*
Membimbing penyelidikan individu/ kelompok	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan Diskusi dan saling tukar informasi terkait *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Lantai*
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Menyampaikan dan Mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Lantai*
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Peserta didik menganalisa dan menyimpulkan masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran yang telah dilakukan tentang *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Lantai.*

   c. **Kegiatan penutup**
      1. Peserta didik, dengan bimbingan guru, membuat kesimpulan.
      2. Guru melakukan refleksi hasil proses belajar yang telah dilaksanakan..
      3. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik yang telah bekerjasama dengan baik dalam kelompok.
      4. Guru memberikan evaluasi untuk mengukur ketuntasan PBM.
      5. Guru menginformasikan kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya.

3. Penilaian
   Terlampir
   a. Sikap : Jurnal dan lembar observasi
   b. Keterampilan : Lisan
   c. Pengetahuan : Tes Tulis

....., Januari 2023

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri

Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	:	**MTsN 3 Agam**	**Kelas / Semester**	:	**VIII / Genap**
Mata Pelajaran	:	**PJOK**	**Alokasi Waktu**	:	**3 x 40 menit**
Materi Pokok	:	**Aktifitas Senam Irama**			
Pertemuan Ke	:	**1**			

1. **Tujuan Pembelajaran**
   Melalui model pembelajaran dengan menggunakan Problem Based Learning, peserta didik mampu : Memahami berbagai gerak spesifik senam. Memahami cara melakukan gerakan senam irama yang dimodifikasi dengan penuh rasa ingin tahu, tanggung jawab, displin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomukasi dan bekerjasama dengan baik.

2. **Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**:
   a. **Kegiatan Pendahuluan**
      - Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
      - Guru memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari
      - Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
      - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
      - Guru menyampaikan karakter dan penilaian yang akan dilaksanakan

   b. **Kegiatan inti (sintaks model pembelajaran)**

Sintaks	Aktivitas
Orientasi Peserta didik pada masalah	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi yang akan di pelajari dengan cara Mengamati lembar kerja, Foto/Video, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Irama*
Mengorganisasi peserta didik	Guru memfasilitasi peserta didik untuk memahami masalah yang disajikan yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang mereka perlu ketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah terkait materi *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Irama*
Membimbing penyelidikan individu/ kelompok	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan Diskusi dan saling tukar informasi terkait *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Irama.*
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Menyampaikan dan Mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Irama.*
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Peserta didik menganalisa dan menyimpulkan masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran yang telah dilakukan tentang *Bentuk-bentuk Aktivitas Senam Irama.*

   c. **Kegiatan penutup**
      1. Peserta didik, dengan bimbingan guru, membuat kesimpulan.
      2. Guru melakukan refleksi hasil proses belajar yang telah dilaksanakan..
      3. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik yang telah bekerjasama dengan baik dalam kelompok.
      4. Guru memberikan evaluasi untuk mengukur ketuntasan PBM.
      5. Guru menginformasikan kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya.

3. Penilaian
   Terlampir
   a. Sikap : Jurnal dan lembar observasi
   b. Keterampilan : Lisan
   c. Pengetahuan : Tes Tulis

..... , Januari 2023

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri

Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.

Berita Acara Seminar Proposal

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih
Kabupaten Agam - Sumatera Barat - Telpon / Fax : (0752) 22875
Website : https://ftik.uinbukittinggi.ac.id | Email : ftik@uinbukittinggi.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu, tanggal 08 Maret 2023 telah diadakan Seminar Proposal Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan atas nama :

Nama/NIM : Rahmattia Raffiedi / 2519085
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Proposal : Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahragadan Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Berbasis Android Dengan Menggunakan MIT Inventor di MTsN 3 Agam

Pembimbing : Sarwo Derta, Ss, M.Kom .....
Narasumber : 1. Drs. Khairuddin, M.Pd .....
2. Firdaus Annas, S.Pd, M.Kom .....
Ketua Sidang : Drs. Khairuddin, M.Pd .....
Sekretaris : Gusnita Darmawati, S.Pd. M.Kom .....

Keputusan Tim Narasumber :

.....

Peserta Seminar

No	Nim	Nama	Tanda Tangan
1	2519112	Annur Oaky	
2	2519059	Zulhidayati	
3	2519058	Pasiman Padang	
4	2519016	Muhammad Taufiqul H	
5	0319087	Ramadhan Tri Putra	
6	2518058	Ramadani	
7	2518040	Edryan Sulthan	
8			
9			
10			

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih
Kabupaten Agam - Sumatera Barat - Telpon / Fax : (0752) 22875
Website : https://ftik.uinbukittinggi.ac.id | Email : ftik@uinbukittinggi.ac.id

11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Bukittinggi, 08 Maret 2023
Ketua Seminar

Drs. Khairuddin, M.Pd

SK Pembimbing

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI
Nomor : B-1167/Un.26.1/HK.00.5/03/2023

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PRODI
PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI

Membaca : Permohonan Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Syekh Muhammad Djamil Djambek (UIN SMDD) Bukittinggi an. **Rahmattia Raffiedi, NIM. 2519085** tanggal 10 Maret 2023 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi;

Menimbang :
a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing;
b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi;

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859);
3. Peraturan Presiden Nomor 85 Tahun 2022 tentang Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 76 tahun 2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan: ***"Perancangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Berbasis Android di MTsN 3 Agam"***

KEDUA : Menunjuk Saudara :

Nama	: **Sarwo Derta, S.Kom, SS, M.Kom**
NIP	: **197501282008012012**
Pangkat/Gol.Ruang	: Penata Muda Tk 1/ IIIb
Jabatan	: Asisten Ahli
Bidang Keahlian Pokok	: Ilmu Komputer
Sebagai Dosen	: PEMBIMBING

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bukittinggi,
Pada tanggal : 10 Maret 2023

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Dr. ISWANTIR M, M. Ag
NIP.197605192006041001

Izin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II: Jl. Gurun Aur Kubang Putih - Kabupaten Agam - Sumatera Barat – Telepon/ Fax: (0752) 22875
Website: http://ftik.uinbukittinggi.ac.id | email ftik@uinbukittinggi.ac.id

Nomor : B-1168/Un.26.1/PP.07/03/2023 Bukittinggi, 10 Maret 2023
Lamp :1 (Satu) rangkap
Hal :Mohon Izin Penelitian

Kepada YTH :
Bapak/Ibu .....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini:

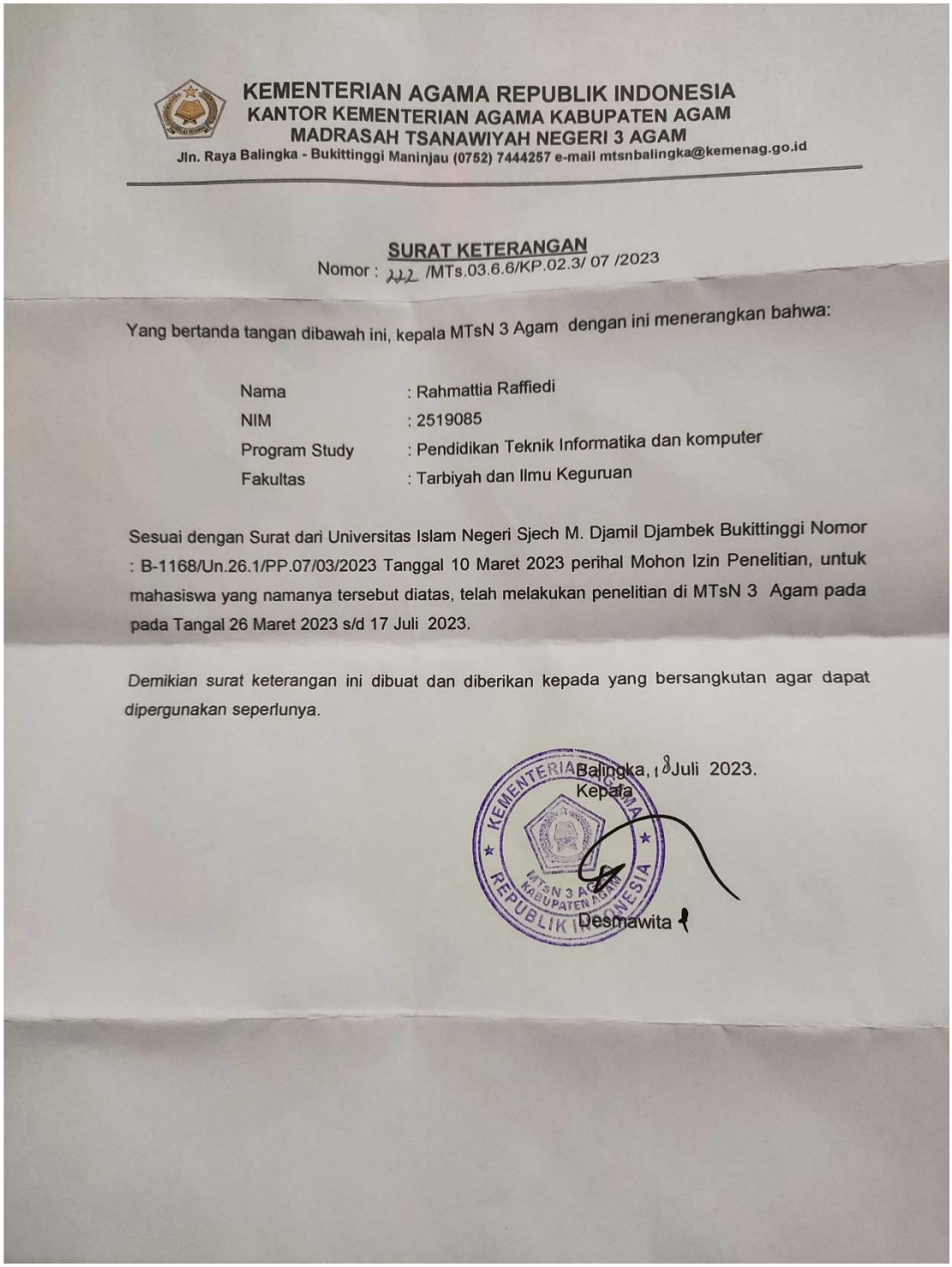
Nama	:	**RAHMATTIA RAFFIEDI**
NIM	:	**2519085**
Semester	:	8
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi	:	***PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN (PJOK) KELAS VIII BERBASIS ANDROID DI MTSN 3 AGAM***
Lokasi Penelitian	:	MTsN 3 Agam
Waktu	:	Maret 2023 s/d selesai

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DEKAN,

DR. ISWANTIR M., M.AG
NIP 197605192006041001

Penelitian Selesai



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN AGAM
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 AGAM
Jln. Raya Balingka - Bukittinggi Maninjau (0752) 7444257 e-mail mtsnbalingka@kemenag.go.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 222 /MTs.03.6.6/KP.02.3/ 07 /2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala MTsN 3 Agam dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Rahmattia Raffiedi
NIM	: 2519085
Program Study	: Pendidikan Teknik Informatika dan komputer
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Sesuai dengan Surat dari Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi Nomor : B-1168/Un.26.1/PP.07/03/2023 Tanggal 10 Maret 2023 perihal Mohon Izin Penelitian, untuk mahasiswa yang namanya tersebut diatas, telah melakukan penelitian di MTsN 3 Agam pada pada Tangal 26 Maret 2023 s/d 17 Juli 2023.

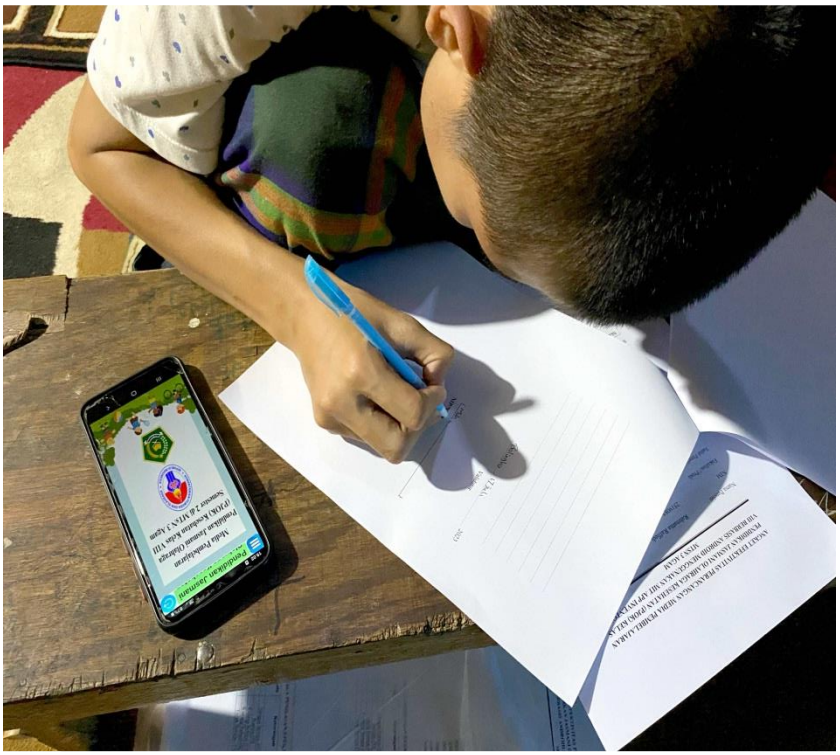
Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat *dipergunakan seperlunya.*

Balingka, 18 Juli 2023.
Kepala

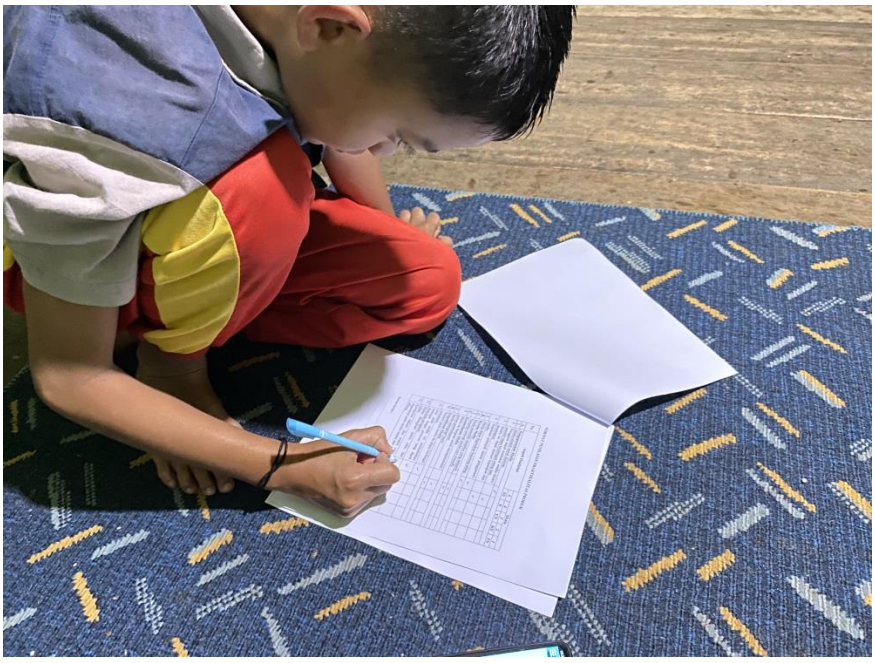
Desmawita

Dokumentasi Penelitian



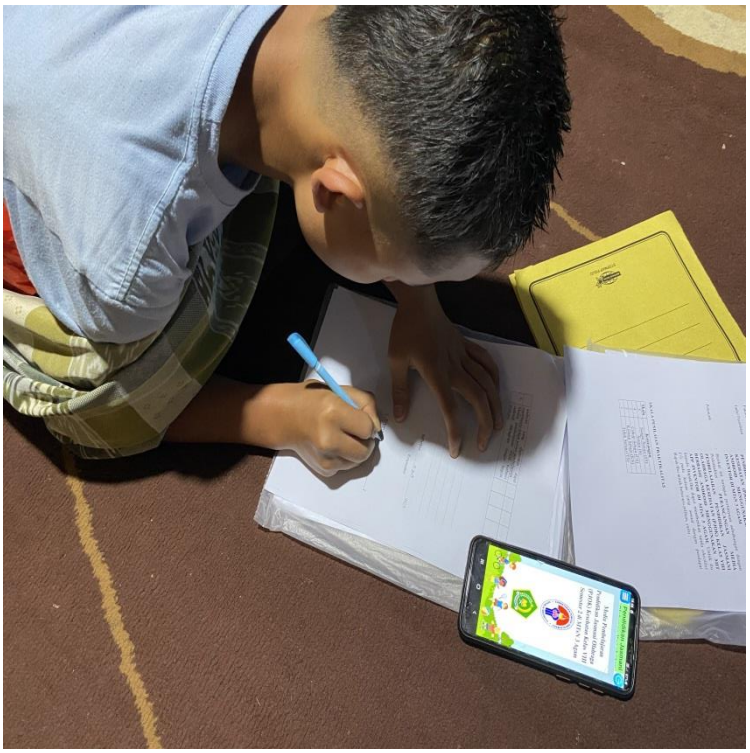







Pendidikan Jasmani
Media Pembelajaran
Pendidikan Jasmani Olahraga
(PJOK) Kesehatan Kelas VIII
Semester 2 di MTsN 3 Agam







BIODATA DIRI



Nama	: Rahmattia Raffiedi
NIM	: 2519085
Prodi	: Pendidikan Teknik Informatika Komputer
Tempat/ Tanggal Lahir	: Padang/ 13 Januari 2001
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Alamat	: Kandang Kubang, Koto Hilalang, Balingka, IV Koto, Kab.Agam, Sumatera Barat
Telpon/ WhatsApp	: 082387042819
E-mail	: ramaselah511@gmail.com

Orang Tua

Ayah	: Edison Pranata
Ibu	: Fitria Dewi
Alamat	: Kandang Kubang Koto Hilalang Balingka, IV Koto, Kab.Agam, Sumatera Barat

Riwayat Pendidikan

Tahun 2006-2007	: TK At-Taqwa Koto Hilalang Balingka
Tahun 2007-2013	: SD N 18 Koto Hilalang Balingka
Tahun 2013-2016	: MTsN 3 Agam Balingka
Tahun 2016-2019	: MA N 1 Kota Bukittinggi
Tahun 2019-2023	: UIN Sjech Djamil Djambek Bukittinggi