

MEDIA BELAJAR MOBILE LEARNING FUTSAL BERBASIS ANDROID

Rhein Nadillah Lenty,^{1✉} Andri Irawan², Sudarso²

¹ Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.

² Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.

DOI: 10.21009/jpja.v3i02.16097

Article History

Submitted : -

Accepted : -

Published : November
2020

Keywords

Media belajar; mobile
learning berbasis
android; olahraga
futsal.

Abstrak

Media belajar mobile learning berbasis aplikasi android pada ekstrakurikuler olahraga futsal merupakan hal yang baru digunakan, akan tetapi media belajar seperti ini sudah di gunakan pada pembelajaran lain. Dengan adanya wabah yang sedang terjadi pada saat ini menghambat siswa untuk melakukan aktivitas sehari-hari mulai dari diliburkannya sekolah dan kegiatan ekstrakurikuler, oleh sebab itu peneliti membuat suatu media belajar berupa aplikasi android untuk membantu siswa dalam belajar teknik dasar olahraga futsal dan membantu dalam menambah pengetahuan tentang olahraga futsal. Didalam aplikasi android tersebut terdapat materi belajar teknik dasar olahraga futsal diantaranya: passing, shooting, dribbling, dan control, bukan hanya itu aplikasi tersebut juga menyajikan video animasi gerak agar memudahkan siswa dalam memahami materi yang telah di terapkan pada aplikasi tersebut sehingga tercapainya suatu media baru dalam belajar teknik dasar olahraga futsal. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (research and development) dengan pedoman pengembangan model ADDIE. Penelitian model ADDIE ini memiliki tahapan yang lebih sederhana dan rinci dalam setiap tahapannya. Dalam penelitian ini terdapat variasi model belajar didalam sebuah aplikasi tersebut dimana variasi model belajar tersebut berjumlah 20 model belajar yang telah di uji oleh ahli. Aplikasi yang telah dibuat peneliti bertujuan untuk membantu siswa dalam belajar tentang teknik dasar olahraga futsal dan juga dapat digunakan oleh guru maupun pelatih ekstrakurikuler olahraga futsal.

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adalah bagian yang sangat integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. hanya sekedar memenuhi waktu luang. Hal tersebut didukung oleh banyak faktor, salah satunya yaitu faktor fasilitas lapangan yang sudah banyak ditemui Adapun cabang olahraga yang dapat memberikan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir adalah olahraga futsal. Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang sedang populer di dunia saat ini. Termasuk di Indonesia, futsal sudah populer seperti sepakbola, dan juga futsal sudah merasuki otak seseorang yang sebelumnya tidak pernah berolahraga sehingga menjadi ingin berolahraga. Futsal pertama kali dimainkan di Uruguay tepatnya berada di kota Montevideo pada tahun 1930, dengan versi five-to-five yang dicetuskan oleh Juan Carlos Ceriani. Istilah "Futsal" adalah singkatan dari bahasa portugis yaitu "Futebol de salao", bahasa Prancis "Futbol Salon" atau bahasa Spanyol "Futbol Sala", yang diterjemahkan secara harafiah berarti "sepakbola dalam ruangan.". (Irawan, 2009)

Perkembangan Futsal sekarang sudah berkembang pesat di sekolah-sekolah maupun perguruan tinggi di seluruh pelosok Indonesia. Futsal di kampus-kampus saat sekarang ini sudah menjamur, bahkan dapat melebihi hebohnya sepakbola. Futsal sekarang banyak dijadikan sarana rekreasi baik pribadi, kelompok seperti keluarga, teman-teman kuliah, teman-teman kantor, ataupun dalam mengisi waktu luang yang dihabiskan dengan cara olahraga.

Adapun beberapa macam contoh teknik dasar dalam bermain futsal yaitu : receiving (menerima bola), shooting (menendang bola ke gawang), passing (mengumpan), chipping (mengumpan lambung), heading (menyundul bola), dan dribbling (menggiring bola). (Irawan, 2009)

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau yang biasa disebut dengan IPTEK. Dimana kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah gaya hidup manusia, baik dalam bekerja, bersosialisasi, belajar dan lain sebagainya. Kemajuan teknologi tersebut juga telah memasuki berbagai ranah kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan. Oleh sebab itu guru maupun siswa di tuntut untuk memahami perkembangan IPTEK yang telah berkembang pesat di zaman modern ini. Fasilitas sumber dan media belajar seperti : buku teks, aplikasi belajar, modul, film, video, televisi, internet dan lain sebagainya.

Terlebih lagi pada saat ini di tahun 2020 telah terjadi wabah penyakit yang bisa kita sebut dengan COVID-19, dimana wabah penyakit tersebut telah tersebar luas di berbagai Negara di dunia termasuk Indonesia. COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis coronavirus yang baru ditemukan, ini merupakan virus baru dan penyakit yang sebelumnya tidak dikenal sebelum terjadi wabah di Wuhan, Tiongkok, bulan Desember 2019. Dimana penularan penyakit COVID-19 dapat menyebar dengan sangat cepat, COVID-19 dapat menyebar dari orang ke orang melalui percikan-percikan dari hidung atau mulut yang keluar saat orang yang terjangkit COVID-19 batuk atau mengeluarkan napas. Percikan-percikan ini kemudian jatuh ke benda-benda dan permukaan-permukaan di sekitar. Orang yang menyentuh benda atau permukaan tersebut lalu menyentuh mata, hidung atau mulutnya, dapat terjangkit COVID-19. Penularan COVID-19 juga dapat terjadi jika orang menghirup percikan yang keluar dari batuk atau napas orang yang terjangkit COVID-19. (World Helth Organization, 2020)

Banyak sekali dampak yang di timbulkan dari wabah COVID-19 ini , contohnya seperti: menurunnya suatu perekonomian, dibatasinya mobilitas masyarakat dalam melakukan aktivitas, dan diliburkannya

berbagai sekolah dan universitas di dunia. Hal ini menyebabkan terganggunya system pendidikan di tingkat sekolah dan universitas, serta terganggunya kegiatan-kegiatan siswa meliputi ekstrakurikuler sehingga dilakukannya PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) atau pembelajaran system online.

Oleh sebab itu, dibuatlah suatu pembelajaran semenarik mungkin, salah satunya dengan menggunkana media belajar yang inovatif sehingga siswa bisa tetap belajar dengan media yang telah dibuat, salah satunya yaitu mobile learning berbasis android. Mobile learning adalah salah satu alternative pengembangan media pembelajaran, kehadiran mobile learning ditujukan sebagai pelengkap pembelajaran serta memberikan kesempatan pada siswa untuk mempelajari materi yang kurang dikuasai dimanapun dan kapanpun. (Wirawan, 2011).

Maka dari itu dikembangkan pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis IT genggam dan bergerak (mobile) atau lebih dikenal dengan istilah mobile learning yang menjanjikan independensi waktu dan tempat dalam arti sesungguhnya. Perangkat mobile yang digunakan dalam mobile learning antar lain : PDA, handphone, laptop, dan tablet PC. Karakteristik prangkat mobile ini memiliki tingkat fleksibilitas dan portabilitas yang tinggi sehingga memungkinkan siswa dapat mengakses materi, arahan, dan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Hal ini akan meningkatkan perhatian siswa pada materi pembelajaran. .

Oleh karna itu peneliti termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android dalam bentuk mobile learning khususnya untuk siswa ekstrakurikuler olahraga futsal yang bertujuan untuk memudahkan siswa dan membantu siswa agar tetap dapat belajar dengan bantuan aplikasi yang akan dibuat. Aplikasi yang akan dibuat nantinya akan

berisikan panduan belajar, teknik-teknik dasar berupa materi dan video belajar.

METODE

Dalam penelitian ini peneliti mengambil model penelitian ADDIE sebagai pedoman dalam pengembangan model pembelajaran teknik dasar passing permainan bola futsal berbasis media video. Hal ini karena model penelitian ADDIE mendesain dan mengembangkan program pembelajaran secara efektif dan efisien, model penelitian ADDIE juga bersifat sederhana dan dapat dilakukan secara bertahap untuk mewujudkan program pembelajaran yang mampu diterima dengan baik oleh peserta didik, selain itu model penelitian ADDIE memiliki detail pada setiap tahapannya. Dengan lima tahapan yang ada di dalam model penelitian ADDIE yang sesuai dengan namanya, peneliti merasa bahwa penelitian ADDIE lebih memudahkan dalam proses penelitian dan akan lebih memudahkan siswa dalam menerima pengembangan model pembelajaran teknik dasar passing permainan bola futsal. Selain itu hal ini karena model ADDIE memiliki sifat yang umum serta tahapan-tahapan yang detail. Model ADDIE memiliki tahapan uji coba sebelum diimplementasikan pada produk akhir sehingga lebih mudah dipelajari dan memiliki struktur yang sistematis.

Model pengembangan pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan desain pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari adalah ADDIE. Model ini sesuai dengan namanya, terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu (A)nalisis, (D)esain, (D)evelopment, (I)mplementasion, dan (E)valuation. (Pribadi, 2010)

Adapun tujuan akhir dalam penelitian dan pengembangan model pembelajaran untuk mengembangkan media belajar mobile learning berbasis android dalam pembelajaran olahraga futsal untuk siswa ekstrakurikuler SMPN 24 Tangerang. Selain itu penelitian ini dikembangkan untuk mengetahui seberapa layak pengembangan

media mobile learning berbasis android yang akan diciptakan berupa suatu aplikasi yang nantinya akan digunakan oleh penggunanya yaitu siswa ekstrakurikuler SMPN 24 Tangerang.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development).

Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan model Reasecrh & Development (R&D) dari ADDIE yang meliputi 5 langkah, yaitu :1. Melakukan analisa (analysis), 2. Desain (design), 3. Pengembangan (Development), 4. Impementasi (implementation), 5. Evaluasi (evaluation). Namun dalam model ini peneliti hanya menggunakan sampai tahap Pengembangan (Development). dikarenakan kondisi dan situasi saat ini di tengah wabah COVID-19.

Perencanaan Pengembangan Model

Dalam tahapan perencanaan pengembangan model yang dilakukan dalam penelitian ini peneliti melibatkan para ahli diantaranya, dosen permainan bola futsal Universitas Negeri Jakarta selaku ahli futsal dan guru olahraga SDN 05 Tangerang Selatan selaku ahli pembelajaran. Desain model pembelajaran yang akan dikembangkan mengacu pada model ADDIE adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model ADDIE

Sumber: Benny A. Pribadi, Desain Pengembangan Program Pelatihan (Jakarta: Kencana. 2014), h. 23.

Namun karena wabah COVID-19 yang sedang terjadi maka penelitian ini hanya melakukan tiga tahapan yang ada dalam model ADDIE, yaitu:

1. Analisis

Dalam tahap analisis peneliti melakukan analisis wawancara online, survey online dan

browsing internet. Hal ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa ekstrakurikuler olahraga futsal yang akan menjadi sasaran pengguna mobile learning berbasis android. Sehingga dengan hasil analisis tersebut akan meningkatkan manfaat produk yang akan dibuat nantinya sesuai dengan karakteristik pengguna pada masa sekarang,

2. Design

Pada tahapan ini peneliti membuat desain Dalam hal ini peneliti mempersiapkan hasil produk yang efektif dan efisien. Yang mana desain bertujuan untuk menentukan spesifikasi detail dari kompoen-komponen sistem informasi dan produk informasi yang sesuai dengan hasil analisis.

3. Development

Pada tahap ini dilakukannya validasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui apakah desain media aplikasi android dan materi yang terdapat di dalam aplikasi tersebut sesuai dengan tujuan penelitian.

Validasi, Evaluasi, dan Revisi model

a. Telaah Pakar

Telaah yang dilakukan oleh ahli dalam pengembangan media belajar mobile learning berbasis android, perlu dilakukan agar pengembangan media tersebut dapat di evaluasi dari bagian-bagian yang perlu diperbaiki atau dihilangkan oleh para ahli yang ditentukan dalam menelaah media aplikasi berbasis ini adalah Dosen ahli dibidang olahraga futsal dan Dosen ahli dibidang media pembelajaran di Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta, yaitu :

1. Nur fitranto , M.Pd selaku dosen ahli di bidang futsal.
2. Fuad Adhiatama, S.Pd selaku guru ahli di bidang media pembelajaran.
3. Arby Sudewa, S.Kom selaku ahli mobile learniang / android

b. Evaluasi

Hasil evaluasi dari para ahli akan berguna untuk menyempurnakan pengembangan

media aplikasi mobile learning berbasis android, sebelum digunakan oleh siswa.

c. Revisi Produk

Media belajar berupa aplikasi android yang telah divalidasi oleh 2 ahli di bidangnya mendapat beberapa tanggapan mengenai prosedur pembuatan media belajar berupa aplikasi android tersebut dan saran membangun sebagai bentuk penyempurnaan dari media belajar berupa aplikasi android tersebut. Tanggapan dan saran tersebut di antaranya :

1. Didalam aplikasi Ukuran width(panjang) pada semua button tidak sesuai dengan standar button aplikasi android.
2. Kata "back" pada button yang ada di dalam menu materi, dapat memberikan efek ambigu pada penggunaannya. Sebaiknya jika ingin kembali dari satu menu ke menu sebelumnya, maka lebih baik menggunakan icon "left arrow" di bagian pojok kiri atas aplikasi.
3. Terdapat beberapa warna huruf yang hampir sama dengan warna background, yang memungkinkan user tidak dapat membacanya.
4. Pengaturan Margin atau padding pada gambar masih kurang sesuai, sehingga menimbulkan ruang space kosong yang cukup besar.
5. Layout yang dibuat masih tidak sesuai bagi beberapa smartphone.
6. Ketepatan pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, pada media mobile berbasis android Masih terdapat beberapa warna teks yang hampir sama dengan background.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari pengembangan media belajar yang dikembangkan oleh peneliti dalam bentuk sebuah aplikasi Android yang di dalamnya berisi tentang belajar teknik dasar olahraga futsal berupa materi dan video animasi model belajar dalam teknik dasar olahraga futsal, seperti passing, control, dribbling dan shooting.

Aplikasi tersebut dapat digunakan oleh siswa ekstrakurikuler olahraga futsal sebagai media baru yang bisa digunakan dimana saja dan kapan saja. Dengan tujuan untuk mempermudah siswa dalam belajar teknik dasar olahraga futsal ditengah wabah virus COVID-19 yang sedang terjadi saat ini, serta diharapkan dapat membantu pelatih maupun guru dalam proses belajar mengajar teknik dasar olahraga futsal.

Dari hasil media belajar berupa aplikasi android yang telah dibuat, peneliti melakukan validasi kepada ahli dibidangnya dan telah mendapat saran dan tanggapan tentang pengembangan media belajar berupa aplikasi android dimana saran dan tanggapan tersebut telah peneliti perbaiki sehingga mendapatkan hasil yang layak atau valid dan dapat digunakan oleh siswa ekstrakurikuler olahraga futsal SMPN 24 Kota Tangerang.

Hasil Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisa yang dibutuhkan tahap awal dalam penelitian ini dilihat dari asumsi peneliti dan studi lapangan di tengah wabah yang sedang beredar luas di semua wilayah di indonesia, adapun hasil beberapa hasil dari analisi kebutuhan yang perlu di ungkap di antaranya : 1.) seberapa sering siswa belajar teknik dasar olahraga futsal di tengah wabah yang sedang terjadi di indonesia, 2.) seberapa dibutuhkannya pengembangan media belajar siswa ekstrakurikuler olahraga futsal dibuat di tengah wabah yang

sedang terjadi di Indonesia, 3.) seberapa dibutuhkannya media mobile learning berbasis aplikasi android untuk mempermudah siswa ekstrakurikuler dalam belajar teknik dasar olahraga futsal.

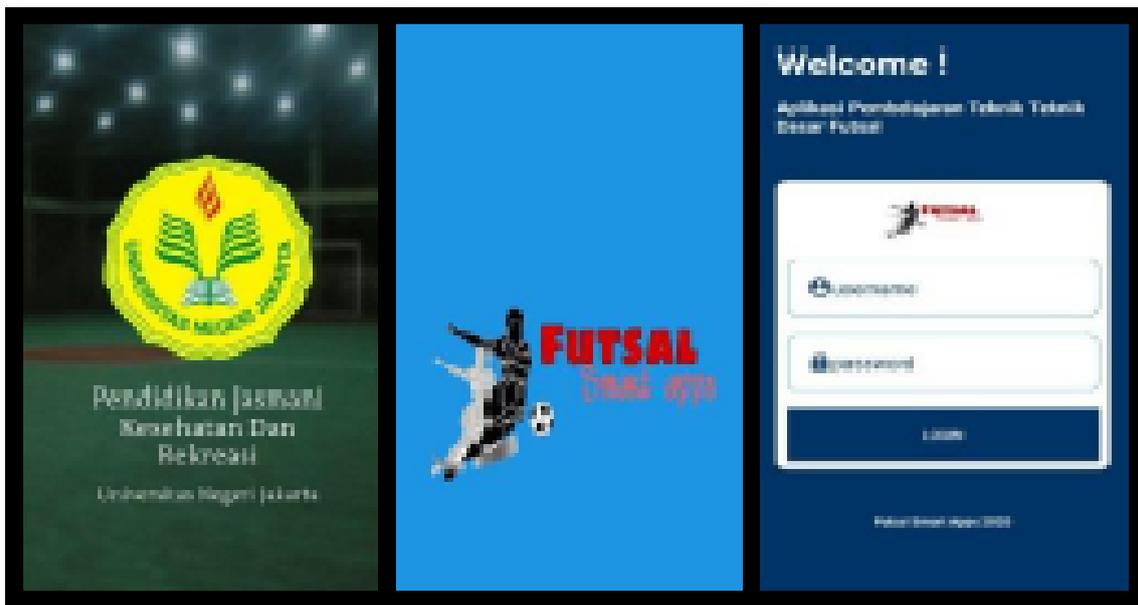
Maka berdasarkan tujuan umum tersebut peneliti melakukan analisi dengan asumsi dan validasi dari ahli media belajar, media mobile learning/android dan model belajar futsal. Setelah melakukan analisis serta validasi dari pengembangan media belajar

mobile learning berbasis aplikasi android yang dilakukan peneliti dideskripsikan dan di analisis sehingga memperoleh hasil data yang bersifat deskriptif dan analisis. Rumusan hasil dari data yang telah ditemukan oleh peneliti mengacu kepada tujuan dari studi pendahuluan.

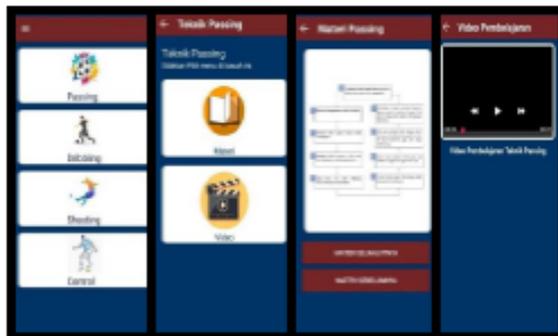
olahraga futsal yang telah di validasi oleh para ahli. Media berupa aplikasi android untuk pembelajaran teknik dasar olahraga futsal ini telah diperbaiki oleh peneliti setelah mendapatkan saran dan tanggapan dari para ahli. Adapun variasi belajar teknik dasar olahraga futsal di dalam aplikasi tersebut berupa video animasi dan materi yang juga telah divalidasi oleh para ahli yang berjumlah

Draft final

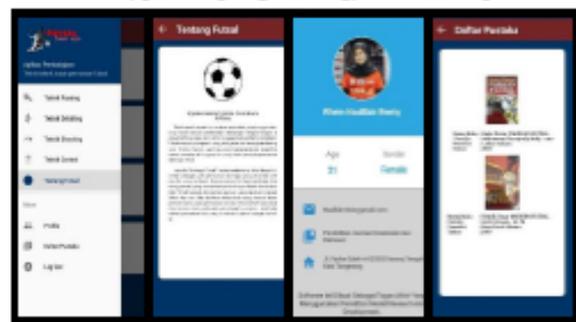
1. Menu Utama



2. Menu Beranda, Materi dan Video



3. Menu samping (pilihan slide menu), tentang futsal, profile pengembang, dan daftar pustaka



Gambar 2. Desain Media Final

Model draf awal merupakan tahap awal sampai akhir pada penelitian ini yang merupakan tahap kedua dari tiga tahapan penelitian pengembangan produk . Tujuan tahapan kedua ini yaitu menghasilkan produk berupa media belajar berbasis aplikasi android untuk belajar teknik dasar

20 model variasi belajar untuk teknik dasar olahraga futsal yang terdiri dari passing, control, shooting, dribbling, yang dimana masing-masing teknik dasar tersebut terdiri dari 5 model variasi belajar . Dalam 20 variasi model belajar yang telah peneliti kembangkan telah divalidasi oleh ahli dibidangnya.

Kelayakan Model

Dari hasil pengembangan media yang didapatkan, peneliti melakukan uji validitas atau uji kelayakan kepada tiga orang ahli yaitu : Satu ahli dalam bidang futsal, dan dua ahli dalam media belajar dan mobile learning /android. Ketiga ahli tersebut menilai rancangan media yang dikembangkan beserta materi belajar futsal yang ada di dalam aplikasi tersebut sehingga layak untuk di uji cobakan dilapangan. Target pada tahap ini ialah tercapainya media belajar baru berupa aplikasi android yang di dalamnya terdapat pembelajaran teknik dasar olahraga futsal yang telah peneliti kembangkan dari reference buku yang ada, sehingga dapat memenuhi kaidah yang sesuai dengan proses belajar melalui media yang telah peneliti buat. Setelah dilakukannya validasi, evaluasi, dan revisi berdasarkan para ahli.

1. Data hasil Validasi Ahli media belajar dan pembelajaran

Data hasil berupa produk pengembangan media belajar mobile learning berbasis aplikasi android untuk pembelajaran teknik dasar olahraga futsal siswa ekstrakurikuler SMP telah divalidasi oleh ahli dalam bidang media belajar dan pembelajaran , Fuad Adhiatama, S.Pd yang memiliki jabatan sebagai guru pendidikan jasmani di sekolah SDN 05 Jombang , validasi tersebut dilakukan pada bulan juli tahun 2020.

2. Data Hasil Validasi Ahli Media Mobile Learning / Android

Design produk yang berupa media belajar aplikasi android yang telah dikembangkan oleh peneliti telah di validasi oleh ahli di bidang android, Arbi Sudewa, S.Kom yang saat ini bekerja dibagian Web Programming

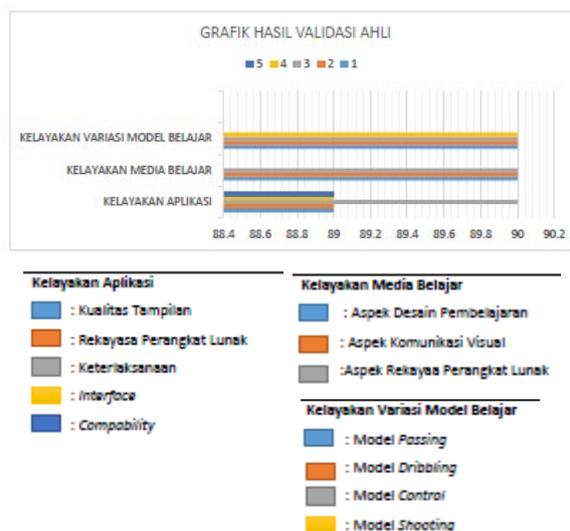
SIMPULAN

setelah melakukan penelitian pengembangan Media Belajar Mobile Learning Berbasis Android pada siswa ekstrakurikuler olahraga futsal di tengah wabah COVID-19 SMPN 24 Kota Tangerang, dengan metode model pengembangan ADDIE yaitu Analisis (Analysis), Desain

(Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation), dan Evaluasi (Evaluation), dengan dibatasi sampai tahap Pengembangan (Development), karena situasi yang sedang terjadi ditengah wabah virus COVID-19 yang tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan uji lapangan. Maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terciptanya produk aplikasi Pengembangan Media Belajar Mobile Learning Berbasis Android pada siswa ekstrakurikuler olahraga futsal di tengah wabah COVID-19 SMPN 24 Kota Tangerang, dengan spesifikasi:
 - a. Nama Aplikasi : Futsal Smart Apps
 - b. Versi : 1.0.0
 - c. Ukuran file : 275MB
 - d. Jenis ekstensi : *.apk
2. Kelayakan sudah melalui tahap uji validasi oleh ahli dengan baik dari segi materi, media maupun faktor kegunaan dengan kategori "sangat layak" pada masing masing tahap pengujian.

Dari hasil data maka dapat disimpulkan rata-rata penilaian validasi 12 model pembelajaran berada pada rentang nilai 3-4 yang termasuk layak dan sangat layak untuk di terapkan dalam proses pembelajaran teknik dasar passing permainan bola futsal.



Gambar 3. Hasil Validasi Ahli

Pengembangan terhadap media belajar olahraga futsal untuk siswa berbasis android ini menunjukkan bahwa pengembangan media belajar melalui aplikasi mobile learning berbasis Android dapat berperan penting dalam kelancaran proses belajar untuk siswa ekstrakurikuler olahraga futsal di tengah keterbatasan aktivitas karena adanya wabah virus COVID-19 pada saat ini di tahun 2020. Pengembangan media belajar ini mampu menjadikan wadah bagi siswa untuk belajar dalam memahami teknik dasar olahraga futsal melalui aplikasi android yang telah dibuat oleh peneliti, yang dapat diakses oleh para siswa ekstrakurikuler olahraga futsal menggunakan smartphone yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja dengan sangat mudah yang dimana didalamnya terdapat materi belajar dan animasi gerak visual yang menarik dan interaktif.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dibahas sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran pemanfaatan dan pengembangan media lebih lanjut, untuk menyempurnakan hasil yang lebih baik kedepannya, diantaranya :

- a. Media belajar teknik dasar olahraga futsal berbasis aplikasi android ini perlu dikembangkan lebih lanjut pada tampilan materi yang belum sempurna dan belum lengkap , materi yang peneliti sajikan hanya memuat 4 teknik dasar futsal saja akan tetapi dapat di kembangkan lagi dengan memuat teknik dasar yang lainnya dan juga animasi video bergerak bisa dibuat dengan video asli orang yang sedang bermain agar lebih jelas dan lebih mudah dipahami
- b. Aplikasi Athletic Smart Apps berbasis Android perlu dikembangkan lebih lanjut dari segi pengguna smartphone. Dimana aplikasi ini kedepannya dapat dikembangkan untuk bisa di install pada semua sistem operasi selain Android, contohnya Iphone Operating System (IOS).
- c. Untuk penelitian yang selanjutnya, sebaiknya aplikasi ini tidak hanya ditujukan untuk pada siswa ekstrakurikuler SMP, namun bisa dikembangkan lebih lanjut agar dapat menghasilkan media belajar yang dapat digunakan secara luas.
- d. Untuk penelitian lebih lanjut, sebaiknya pada setiap tahapan dari metode model pengembangan ADDIE dilakukan dengan prosedur penelitian. Sehingga pengembangan penelitian ini dapat mengikuti prosedur metode penelitian pengembangan yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri Irawan, Teknik Dasar Modern Futsal, Jakarta : Pena Pundi Aksara, 2009, Hal. 4.
- Andri Irawan, Teknik Dasar Modern Futsal, Jakarta : Pena Pundi Aksara, 2009, Hal.1.
- Anung Hendra Istanto, Seri Olahraga Futsal, Jakarta, 2019: Sentra Edukasi Media, Hal. 27-29.
- Anung Hendra Istanto, Seri Olahraga Futsal, Jakarta, 2019: Sentra Edukasi Media, Hal. 30-34.
- Arsyad, Azhar. Media Pembelajaran. Jakarta, 2011: Rajawali Pers, Hal.4-5.
- Benny A. Pribadi, Model Desain Sistem Pembelajaran (Jakarta: Dian Rakyat, 2010), Hal. 86.
- Benny A. Pribadi, Model Desain Sistem Pembelajaran (Jakarta: Dian Rakyat, 2009, Hal.125.
- Dr. Dimiyati & Dr. Mudjiono, Belajar & Pembelajaran, Jakarta: Rineka Cipta, 2006, Hal.9-16.
- Drs.Sukatamsi, "Teknik Dasar Bermain Sepak Bola" solo : Tiga Serangkai, 1984, hal 47.
- Drs.Sukatamsi, "Teknik Dasar Bermain Sepak Bola" solo : Tiga Serangkai, 1984, hal 53.

- Justinus Lhaksana, Taktik dan Strategi Futsal Modern, Jakarta : Niaga Swadaya, 2011, Hal. 5-7.
- Lhaksana, Taktik dan Strategi Futsal Modern, Jakarta : Niaga Swadaya, 2011, Hal. 33.
- Punaji Setyosari, Metode Penelitian Pendidikan Dan pengembangan, (Jakarta: Kencana, 2013) h. 276.
- Robert Koger, Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja, (Klaten: Macanan Jaya Cemerlang, 2007, Hal. 51 .
- Rohmi Purbasari Julia, "Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Dimensi Tiga Untuk Siswa SMA Kelas X". (2013). Skripsi. FMIPA UNY, Menurut O'Malley, 2003, Hal.6.
- Staff UNY, Mobile learning/M-Learning:2019,Hal.1-2
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132309677/pendidikan/KTIMateri13+Mobile+learning.pdf>
- Sumber Belajar Kemdikbud, Jenis dan Klasifikasi Media Pembelajaran, 2013.
https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/PTP/Konten%20Materi/91%20Anas%20Sabayasa/diklat%20113/modul%20218/Buku/Materi%202_Media%20P
- Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development. Bandung: Alfabeta, 2015, Hal.38.
- Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2016) h. 297.
- Tim Burns, Holistic Futsal a Total Mindbody, Spirit Approach, United Kingdom: Lightning Source UK ltd, 2003, Hal . 32.
- Walter Chyzowych, The Official Soccer Book Of The United States Soccer Federation, United States Of America: Rand McNally & Company, 1978, Hal. 64.
- Wirawan, Panji Wisnu, Pengembangan Kemampuan E- Learning Berbasis Web ke dalam M-Learning, 2011, Hal. 22-23
- World Health Organization, 2020:
<https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public>
- Zoran Milanović, G. S. (2011). DIFFERENCES IN AGILITY PERFORMANCE BETWEEN FUTSAL AND SOCCER PLAYERS. Sport Science , 55.