

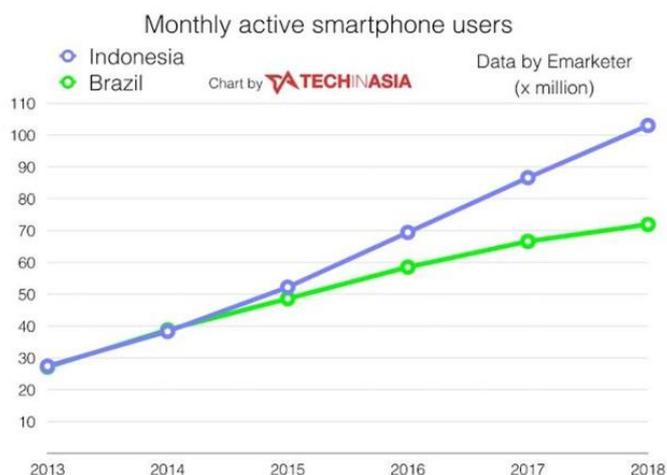
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dunia kini tengah memasuki era revolusi industri 4.0 yaitu revolusi industri keempat dimana teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Semua hal menjadi tanpa batas (*borderless*) dengan penggunaan daya komputasi dan data yang tidak terbatas (*unlimited*), karena dipengaruhi oleh perkembangan internet dan teknologi digital yang masif sebagai tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin.

Fenomena dari hal tersebut dapat dilihat dari semakin meningkatnya jumlah pengguna *smartphone*. Saat ini hampir semua orang di berbagai kalangan memiliki *smartphone* sebagai alat komunikasi dan transfer informasi. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil survey TECHINASIA beberapa waktu lalu merilis hasil survey mereka seputar dunia *smartphone Android* di negara Indonesia dan Brazil. Berikut data survey yang mereka rilis:



Gambar 1. 1 Survey Pengguna Aktif Smartphone Tahun 2013-2018
(Sumber: <https://id.techinasia.com/jumlah-pengguna-smartphone-di-indonesia-2018>)

Berdasarkan hasil survey di atas mengenai tingginya jumlah pengguna *smartphone*, hal ini tentunya menjadi tantangan dan peluang tersendiri untuk dunia Pendidikan atau penggiat Pendidikan. Tantangan tersebut adalah penyalahgunaan *smartphone* untuk melakukan hal atau kegiatan negatif diantaranya bermain game secara berlebihan, media sosial dijadikan sarana penyebaran berita hoax, ataupun yang lainnya. Di sisi lain, tingginya jumlah pengguna *smartphone* di kalangan remaja juga membawa peluang yang besar untuk mengembangkan teknologi yang berguna untuk mengedukasi, menarik minat, serta keterampilan generasi muda Indonesia.

Pandemi Covid-19 di Indonesia telah berlangsung selama lebih dari satu tahun sejak Presiden Joko Widodo mengumumkan kasus perdana pada tanggal 2 Maret 2020. Pandemi Covid-19 ini mengakibatkan pemerintah mengambil kebijakan untuk membatasi semua kegiatan masyarakat di segala bidang, tidak terkecuali dalam bidang olahraga salah satunya yaitu pencak silat. Saat pandemi covid-19 ini eksistensi pencak silat mengalami penurunan.

Hal tersebut pun dialami oleh perguruan yang ada oleh perguruan pencak silat di Indonesia, khususnya pencak silat pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT). Perguruan pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) merupakan perguruan pencak silat yang ada di Bali. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu pelatih pencak silat yaitu Bapak Saiful Rahman, M.Pd terdapat fakta yang peneliti dapatkan yaitu jumlah pesilat yang mendaftar ke perguruan pencak silat tersebut tahun ini mengalami penurunan. Hal tersebut diakibatkan karena adanya pembatasan kegiatan masyarakat, termasuk pula proses latihan di perguruan pencak silat tersebut. Sehingga kebanyakan orang tua pesilat tidak mau mengambil resiko anaknya terdampak Covid-19 dan memutuskan untuk melarang sementara anaknya latihan. Pandemi ini juga mengakibatkan pihak perguruan mengambil kebijakan untuk mengurangi jam pelatihan. Metode pelaksanaan pelatihan juga mengalami perubahan, pesilat dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil. Kelompok-kelompok kecil ini akan bergantian melaksanakan proses pelatihan secara tatap muka maupun daring. Proses pelatihan secara daring dilakukan dengan memanfaatkan grup *WhatsApp* yaitu dengan cara pemberian video gerakan pencak silat baik itu yang bersumber dari pelatih maupun video yang bersumber dari *platform* Youtube. Hal ini akan memberatkan bagi sebagian pesilat khususnya bagi pesilat yang kuota internetnya terbatas, pesilat tersebut akan kesulitan mengikuti proses latihan secara online. Hal tersebut mengakibatkan pesilat menjadi lambat dalam menghafal rangkaian gerakan pencak silat. Permasalahan tersebut dibenarkan oleh pesilat di perguruan tersebut. “sekarang semakin susah untuk menghafal gerakan karena jam latihan lebih sedikit dan juga dilaksanakan secara online. Karena tidak

punya kuota sehingga saya jarang sekali latihan” ucap I Gede Nanda Surya yang merupakan salah satu pesilat di perguruan tersebut.

Permasalahan lain yang peneliti temukan adalah media pembelajaran yang digunakan selama pelatihan masih kurang bervariasi. Media yang ada saat ini hanya berupa buku pedoman dan beberapa diselipkan video gerakan pencak silat. Media pembelajaran yang tersedia belum berperan maksimal dalam mendukung proses latihan pencak silat di perguruan tersebut.

Berdasarkan fenomena dan masalah yang telah disampaikan, mulai dari kemajuan teknologi yang semakin pesat, eksistensi pencak silat yang semakin menurun, media pembelajaran pencak silat yang masih terbatas sehingga mengakibatkan kegiatan pelatihan yang kurang interaktif maka dirasa penting untuk mengembangkan media pembelajaran yang interaktif berbasis teknologi yang berkembang saat ini.

Penggunaan media yang tepat maka akan dapat meningkatkan keterampilan dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2010: 120) dalam (Utaminingsih, 2019, p. 66) kata “media” berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk kata dari kata “medium”, yang secara harafiah berarti “perantara atau pengantar”, dengan demikian media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Dalam hal ini tujuan pembelajaran yang dimaksud adalah meningkatkan keterampilan dasar Pencak Silat. Sehingga dalam masalah ini diperlukan sebuah media yang dapat meningkatkan keterampilan dasar Pencak Silat.

Beberapa waktu yang lalu, masyarakat Indonesia dihebohkan mengenai uang Rp 75.000,00 keluaran terbaru dari Bank Indonesia yang dapat menyanyikan lagu Indonesia Raya. Berdasarkan informasi dari CNN Indonesia, hal tersebut karena adanya sebuah aplikasi berbasis *Augmented Reality* yang dapat memproyeksikan video dan lagu Indonesia Raya jika aplikasi tersebut memindai penanda yaitu berupa uang Rp 75.000,00. Aplikasi tersebut terbukti menarik minat masyarakat Indonesia untuk mencoba mengunduh dan mengoperasikannya.

Augmented Reality (AR) merupakan suatu cara untuk menggabungkan benda atau objek maya ke dalam lingkungan nyata pengguna lalu memproyeksikannya dalam waktu nyata (Sugianto, 2014, p. 5). Menurut Afissunani (2014) dalam (Pekerti, 2017, p. 29) *Augmented Reality* adalah sebuah istilah untuk lingkungan yang menggabungkan dunia nyata dan dunia *virtual* yang dibuat oleh komputer sehingga batas antara keduanya menjadi sangat tipis.

Teknologi *Augmented Reality* sangat cocok di dimanfaatkan dalam bidang olahraga. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Somyürek, 2014) dalam (BOZYER, 2015, p. 316) yang menyatakan bahwa:

“In the sports discipline where there are many visual elements; the Augmented Reality practices have the potential to provide great benefits for training of sports people. In some sports branches, the positive impacts of simultaneous information flow on conducted activities lead the experts to study on information technologies”.

Penjelasan tersebut mengartikan bahwa dalam bidang olahraga di mana ada banyak elemen visual, penggunaan *Augmented Reality* memiliki potensi untuk memberikan manfaat besar bagi pelatihan olahraga. Di beberapa cabang olahraga, dampak positif dari aliran informasi yang simultan pada kegiatan yang dilakukan menyebabkan para ahli perlu belajar tentang teknologi informasi.

Sebuah penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ahdan, 2020), dengan judul “Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android*”. Hasil pengujian yang diperoleh dari pengujian menggunakan ISO 9126 adalah media ini dikatakan dapat digunakan oleh masyarakat umum sebagai sarana belajar untuk meningkatkan pengetahuan tentang bola voli khususnya teknik-teknik dasar permainan bola voli. Penelitian sejenis yang dilakukan oleh (Bagus Harry Agatha, 2017), dengan judul “Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality Markerless* Pengenalan dan Teknik Dasar Bola Basket”. Aplikasi ini mampu menampilkan animasi objek 3 dimensi dari Gerakan Teknik dasar bola basket tepat di atas suatu objek yang dideteksi, lengkap dengan suara narasi penjelasan gerakan teknik dasar bola basket dalam bahasa Indonesia, serta diiringi musik pengiring. Hasil pengujian responden didapatkan rata-rata persentase sebesar 90,57% dengan tingkat pencapaian sangat baik, sehingga aplikasi ini dikatakan dapat menjadi media pembelajaran bagi masyarakat untuk meningkatkan teknik dasar bola basket.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti mencoba mengembangkan sebuah aplikasi model pelatihan untuk pencak silat yang dikemas dalam sebuah judul penelitian “**Pengembangan Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android***”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- 1) Jumlah pesilat di Perguruan pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) mengalami penurunan akibat pandemi Covid-19.

- 2) Pesilat lambat dalam menghafal gerakan yang disebabkan karena berkurangnya jam latihan dan perubahan metode latihan menjadi daring.
- 3) Kurangnya variasi media yang valid dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar pencak silat.
- 4) Media yang tersedia masih kurang efektif dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar pencak silat.
- 5) Media yang tersedia masih kurang praktis dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar pencak silat.

1.3 Batasan Permasalahan

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus, detail, dan mendalam maka peneliti memandang permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi variabelnya. Oleh sebab itu, peneliti membatasi diri hanya berkaitan dengan “Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android* ” dipilih karena peningkatan hasil latihan pesilat akan membawa kemajuan bagi sanggar dan pencak silat itu sendiri.

1.4 Rumusan Masalah

Dari identifikasi permasalahan dan batasan permasalahan di atas, maka dirumuskan permasalahan yang akan dikaji sebagai berikut:

- 1) Apakah media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* valid dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar pencak silat?

- 2) Apakah media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* efektif dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar pencak silat?
- 3) Apakah media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* praktis dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar pencak silat?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang sudah dirumuskan, adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan validitas Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android*.
- 2) Mendeskripsikan tingkat keefektifan Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android*.
- 3) Mendeskripsikan tingkat kepraktisan Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android*.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa modul dan aplikasi pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* yang memuat simulasi teknik dasar pencak silat mulai dari kuda-kuda, sikap pasang, pola langkah, belaan, hindaran, serangan, tangkapan, sapuan dan kunci yang dideskripsikan dalam bentuk animasi 3 dimensi.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* perlu dilakukan secara terencana dan berkesinambungan dilihat dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, aplikasi ini sangat membantu guru maupun pelatih dalam menyampaikan materi pembelajaran atau pelatihan pencak silat khususnya teknik dasar pencak silat, dengan adanya fitur *pause* animasi, *zoom-in/ zoom-out* dan rotasi objek 3D maka pesilat akan dimudahkan dalam mempelajari teknik dasar pencak silat karena pesilat dapat mengidentifikasi gerakan dengan lebih baik, selain itu dengan tampilan antarmuka serta fitur yang menarik aplikasi ini juga akan praktis digunakan.

1.8 Asumsi Dan Batasan Pengembangan

Asumsi pengembangan yang digunakan dalam pengembangan Media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* yaitu:

1. Media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* dapat memudahkan pesilat dalam mempelajari teknik dasar pencak silat sehingga dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar pencak silat.
2. Media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* ini dapat membantu guru atau pelatih dalam proses pelatihan teknik dasar pencak silat.

Adapun batasan pengembangan untuk membatasi penelitian pengembangan yang dilaksanakan. Berikut dipaparkan beberapa batasan

pengembangan dalam penelitian pengembangan ini.

1. Media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* hanya di uji cobakan pada pesilat yang mengikuti pelatihan pencak silat.
2. Modul *Augmented Reality* yang di kembangkan hanya digunakan sebagai pelengkap dari media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android*.
3. Penelitian pengembangan Media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* ini hanya sampai uji coba kelompok besar.

1.9 Manfaat Penelitian

Pengembangan Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android*, diharapkan memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1.9.1 Manfaat teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi di bidang ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu keolahragaan pada khususnya, mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android*.

1.9.2 Manfaat praktis

Adapun manfaat praktis dari Pengembangan Media Pembelajaran Pencak Silat Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis *Android* antara lain:

1) Bagi Pesilat

Media pembelajaran pencak silat menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* ini diharapkan dapat membantu pesilat dalam meningkatkan teknik dasar pencak silat.

2) Bagi Pelatih

Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif yang dapat mempengaruhi semangat dan hasil dari kemampuan atlet dalam meningkatkan akurasi teknik dasar Pencak silat.

3) Bagi Perguruan Perguruan Pencak Silat

Penelitian ini dapat meningkatkan kualitas perguruan sebagai hasil dari pelatihan yang inovatif dan interaktif yang dilakukan pelatih sehingga dapat meningkatkan daya tarik masyarakat untuk berlatih pencak silat di perguruan bersangkutan.

4) Bagi Masyarakat

Membantu meningkatkan minat masyarakat khususnya generasi muda dalam memahami dan mempelajari lebih lanjut mengenai Pencak Silat

5) Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman bagi peneliti dalam menghadapi situasi dan kondisi proses pelatihan dalam cabang olahraga.