

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat menuntut sekolah untuk mengembangkan mutunya secara berkelanjutan. Membangun pendidikan berorientasi pada perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi sebuah keharusan dalam menghadapi tuntutan global yang mensyaratkan tampil dan berperannya manusia-manusia berkualitas serta mampu menunjukkan eksistensi dan integrasinya di tengah-tengah persaingan yang semakin ketat di kancah internasional. Era digital yang telah di mulai kini semakin kuat pengaruhnya, dampak perubahan di era ini banyaknya satuan pendidikan yang telah menerapkan teknologi digital dalam proses pembelajaran (Irwandani, et al. 2019; Priatmoko 2018; Sujadi 2018). Teknologi digital menjadi media pembelajaran yang berperan penting untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta didik (Das 2016; Kumar et al. 2016).

Sesuai dengan Permendikbud No 22 Tahun 2016 dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Peserta didik dituntut untuk berpikir kreatif dan kritis agar menjadi peserta didik yang mandiri tidak hanya menjadi konsumen tetapi juga dapat menghasilkan pengetahuan yang baru. Untuk itu peran penting pendidik sangatlah berpengaruh terhadap masa depan peserta didik dimana harus menuntun dan membina peserta didik. Sesuai dengan surat edaran Kemendikbud No 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Coronavirus Disesase* (Covid-19) terkait proses belajar menyatakan bahwa belajar dari rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Pada kondisi pandemi Covid-19 seperti ini, peserta didik dituntut untuk mengikuti pembelajaran daring yang dirasakan menyulitkan dan melelahkan oleh beberapa peserta didik. Dampak lain dari pembelajaran daring adalah peserta didik

mengalami kebosanan serta cenderung mengabaikan tugas belajarnya dari sekolah lebih memilih melakukan kegiatan seperti bermain *smartphone*, bermain game online di komputer atau laptop untuk melayari dunia maya untuk hiburan. Hanya sebagian kecil dari peserta didik yang menggunakan waktu untuk belajar atau melakukan aktivitas bermain di lapangan seperti bermain sepak bola, basket, atau aktivitas fisik, selebihnya peserta didik banyak diam atau kurang gerak. Aktivitas ini tentu dapat menurunkan derajat kesehatan peserta didik karena menyebabkan anggota tubuh tidak banyak bergerak. Sebaliknya Peserta didik yang memiliki gaya hidup aktif akan menjalankan kehidupannya dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan seperti makanan, pikiran, kebiasaan olahraga, dan lingkungan yang sehat (Safri, 2015). Gaya hidup aktif juga perlu ditunjang dengan pola hidup sehat. Menurut Kerner & Goodyear (2017) dia mengatakan bahwa “*Health interventions are particularly important because they provide the foundation for an active lifestyle*”. Intervensi kesehatan sangat penting karena memberikan dasar untuk gaya hidup aktif. Situasi demikian menuntut pendidik untuk lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang dapat dilaksanakan secara daring yang dapat menumbuhkan kebiasaan positif seperti kemandirian, aktif belajar, aktif bergerak dan keterampilan berpikir peserta didik. Pembelajaran daring perlu dilakukan secara efektif tanpa membebani peserta didik dengan berbagai tugas yang harus dikumpulkan (Aji, 2020).

Hasil studi pendahuluan menurut survey yang dilakukan Disdik Kota Bandung pada evaluasi PJJ tahap 1 tahun 2020 diperoleh informasi masalah PJJ ada 3 yaitu akses, kapasitas guru, dan orang tua. Pada aspek PBM sebagian besar proses pembelajaran berpusat pada guru, karena PBM masih didominasi dengan penugasan yang harus dikerjakan siswa, review dan umpan balik kurang optimal, 8,35% guru terkendala dalam PBM daring karena kompetensi teknologi, manajemen guru tentang jadwal, evaluasi olahdata belum optimal, metode dan media kurang bervariasi. Dapat disimpulkan bahwa kreativitas pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran masih lemah atau belum optimal sehingga memunculkan basis peserta didik merasa bosan belajar, peserta didik cenderung diam dan kurang aktif, kurangnya motivasi, kurangnya percaya diri dalam menjawab pertanyaan ketika proses pembelajaran berlangsung. Faktor dalam diri

individu merupakan sumber yang paling berperan dalam menentukan keberhasilan ataupun kegagalan belajar.

Kegiatan belajar peserta didik sangat memerlukan dorongan atau motivasi belajar yang tinggi untuk mendukung kegiatan belajar peserta didik dalam mencapai tujuan. Dalam hal ini tidak dapat disangkal lagi bahwa faktor untuk bisa membuat peserta didik mengikuti pembelajaran dengan baik yaitu membutuhkan motivasi diri dalam belajar, namun permasalahannya banyak peserta didik yang tidak memiliki rasa percaya diri sehingga hilangnya sebuah motivasi belajar meskipun pandai secara akademik. Hal ini dikarenakan motivasi ini bukan sesuatu yang dapat tumbuh serta ada dalam diri seseorang dengan sendirinya, melainkan dibentuk dan berkembang melalui interaksi individu dengan lingkungan.

Motivasi belajar adalah dorongan yang timbul dari dalam diri maupun luar diri peserta didik yang menimbulkan kekuatan untuk melakukan suatu perilaku belajar untuk mencapai tujuan belajar yang diharapkan oleh peserta didik. Motivasi sebagai faktor yang mempengaruhi peserta didik ketika mereka masuk dan melakukan kegiatan belajar, karena termotivasinya peserta didik harus percaya diri. Peserta didik yang mendapatkan ketenangan dan kepercayaan diri haruslah menginginkan dirinya termotivasi. Banyak peserta didik yang mengalami kekurangan tetapi dapat mengatasi sendiri untuk bangkit, sehingga benar-benar mengalahkan kekurangannya tersebut dengan mempunyai motivasi untuk terus tumbuh serta mengubah masalah menjadi tantangan. Menurut Mudjiono (2013) menyebutkan motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar. Hal demikian dapat kita sepakati bahwa motivasi berperan penting untuk menunjang keberhasilan belajar peserta didik.

Tujuan belajar setiap peserta didik merupakan sebab dari terbentuknya motivasi pada diri peserta didik itu sendiri, seperti halnya dengan motivasi belajar yang mana seseorang termotivasi karena tujuan belajarnya. Tujuan yang berkaitan dengan kebutuhan dapat merangsang motivasi pada diri peserta didik (Kyndt, Govaerts, Claes, Marche, & Dochy, 2013). Tercapainya tujuan belajar peserta didik oleh sebab seluruh daya penggerak yang ada di dalam diri peserta didik yang menjamin kelangsungan kegiatan belajar (Syah, 2003).

Pendidik dapat memperkuat motivasi peserta didik melalui penerapan pendekatan *STEM* (Chappell, K, et. al, 2020). Hal demikian sejalan dengan pendapat yang diungkapkan oleh Hani & Suwarma (2018) bahwa “terdapat 5 komponen dalam mengukur dan meningkatkan motivasi siswa yaitu “*intrinsic motivation, self-determination, self-efficacy, career motivation, dan grade motivation*”. Selain daripada itu integrasi pendekatan *STEM* dengan metode pembelajaran PJBL juga bisa memberikan peningkatan motivasi pada peserta didik (Jauhariyyah, Suwono, & Ibrohim, 2017).

Upaya untuk menyelesaikan permasalahan diatas salah satunya penggunaan model dan media pembelajaran yang efektif. Selain itu, sesuai dengan standar kompetensi lulusan dan standar isi maka prinsip pembelajaran yang digunakan adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Pendekatan pembelajaran *STEM* ini cocok pada pembelajaran daring yang memanfaatkan teknologi multimedia, video, kelas virtual, teks online animasi, pesan suara, email, telepon konferensi, dan video streaming online dimana pendekatan *STEM* mempermudah pendidik dalam memberikan materi kepada peserta didik. *STEM* merupakan singkatan dari sebuah pendekatan pembelajaran interdisiplin antara *Science, Technology, Engineering and Mathematics*. Torlakson (2014) menyatakan bahwa pendekatan dari keempat aspek ini merupakan pasangan yang serasi antara masalah yang terjadi di dunia nyata dan juga pembelajaran berbasis masalah. Pendekatan ini mampu menciptakan sebuah sistem pembelajaran secara kohesif dan pembelajaran aktif karena keempat aspek dibutuhkan secara bersamaan untuk menyelesaikan masalah. Solusi yang diberikan menunjukkan bahwa peserta didik mampu untuk menyatukan konsep abstrak dari setiap aspek. Melalui pendekatan *STEM* diharapkan dapat membuat peserta didik memiliki pikiran yang berbeda dan dapat mengembangkan daya kritis membentuk logika berfikir dalam pengaplikasian diberbagai ilmu (Afriana, 2016). Selain itu juga para peserta didik akan terbiasa dalam memecahkan masalah yang ada dengan baik (Suratun, 2018).

Pendapat itu sejalan dengan yang diungkapkan oleh Erwin (2017) bahwa “Peserta didik tidak hanya harus lulus dengan keterampilan, sikap, dan pengetahuan tetapi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, mengumpulkan dan

menganalisis bukti, dan membuat informasi itu relevan, tetapi mereka harus berpengetahuan luas dalam upaya mereka, mengejar hasil itu dengan pikiran dan tubuh yang sehat.” Proses pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah yang dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan dirinya secara utuh atau holistic serta memberikan pengalaman gerak yang bisa membuat tubuhnya sehat melalui pendidikan jasmani (Penjas). Penjas adalah pembelajaran yang memungkinkan untuk mengintegrasikan penerapan model *Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM)* (Gonzalez dan Kuenzi, 2012). Salah satu kegiatan penjas yang paling memungkinkan untuk dilakukan pada masa pandemic covid-19 ini adalah aktivitas fisik. *STEM* dapat diterapkan pada siswa kelas 5 sampai 8 untuk mengembangkan berpikir kritis siswa dan keterampilan pemecahan masalah (Sointu et al., 2019). Hal demikian menjelaskan bahwa *STEM* cocok diterapkan dalam pembelajaran Penjas pada siswa kelas 8.

Aktivitas fisik adalah setiap pergerakan tubuh akibat aktivitas otot – otot skelet yang mengakibatkan pengeluaran energi. Setiap orang melakukan aktivitas fisik antara individu satu dengan yang lain tergantung gaya hidup perorangan dan faktor lainnya. Aktivitas fisik terdiri dari aktivitas selama bekerja, tidur, dan pada waktu senggang. Latihan fisik yang terencana, terstruktur, dilakukan berulang-ulang termasuk olahraga fisik merupakan bagian dari aktivitas fisik. Aktivitas fisik sedang yang dilakukan secara terus menerus dapat mencegah resiko terjadinya penyakit tidak menular seperti penyakit pembuluh darah, diabetes, kanker dan lainnya (Kristanti et al., 2002). Tampak jelas bawasannya aktivitas fisik berperan sangat penting terhadap gaya hidup sehat.

Aktivitas fisik dapat di definisikan sebagai gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya (Almatsier, 2003). Sedangkan menurut WHO (2010) yang dimaksud dengan “aktivitas fisik adalah kegiatan yang dilakukan paling sedikit 10 menit tanpa henti”. Aktivitas fisik dibagi atas tiga tingkatan yakni aktivitas fisik ringan, sedang, berat. Aktivitas fisik merupakan perilaku multidimensi yang kompleks. Banyak tipe aktivitas yang berbeda yang berkontribusi dalam aktivitas fisik keseluruhan; termasuk aktivitas pekerjaan, rumah tangga (contoh: mengasuh anak, bersih-bersih rumah), transportasi (contoh: jalan kaki, bersepeda), dan aktivitas waktu senggang (contoh: menari, berenang).

Lathan fisik (*physical exercise*) adalah subkategori dari aktivitas waktu senggang dan didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, repetitif, dan bertujuan untuk pengembangan atau pemeliharaan kesehatan fisik (Hardman & Stensel, 2003).

Pada masa pandemic covid-19 ini, aktivitas fisik merupakan pilihan yang tepat untuk menunjang gaya hidup yang sehat. Aktivitas fisik sangat penting bagi kehidupan, selain daripada itu aktivitas fisik juga perlu diperhatikan melalui kebijakan (Biddle & Ekkekakis, 2005). Fokus kebijakan untuk aktivitas fisik itu sendiri lebih kepada fasilitas umum olahraga dari pemerintah supaya masyarakat termotivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat. Fasilitas olahraga yang tidak memadai membuat siswa kurang berminat untuk menerapkan gaya hidup sehat (Turkmen & Kul, 2013).

Oleh sebab perkembangan teknologi yang sangat maju tentunya kita semua harus dapat memanfaatkannya dengan optimal, terlebih lagi dalam kondisi pandemi ini, seperti yang sudah dijelaskan pada paragraph di atas teknologi memudahkan segalanya tapi banyak yang terlena dengan itu sehingga kurangnya aktivitas gerak yang dapat menyebabkan berbagai dampak negative, terutama kesehatan. Melalui aktivitas fisik yang diterapkan melalui *STEM* dengan berbagai rujukan penulis berasumsi peserta didik akan memiliki motivasi yang cukup tinggi karena melalui *STEM* peserta didik akan selalu belajar berfikir kritis dan mendetail sehingga dengan motivasi diri yang tinggi memunculkan perilaku yang dapat menggiring peserta didik memiliki gaya hidup aktif, menggambarkan kebiasaan melakukan aktivitas fisik, dan membiasakan diri untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga terbiasa dengan gaya hidup aktif dan motivasi belajar yang seimbang dengan kemajuan teknologi masa kini. Selaras dengan penelitian yang dilakukan Erwin (2017) bahwa pendidikan jasmani mengimplementasikan sejumlah proyek PBL adalah pengembangan gaya hidup sehat. Seorang guru menugaskan peserta didik untuk membangun kebutuhan gerak, diikuti dengan aktivitas fisik dan rencana nutrisi untuk peserta didik mencapai berat badan idealnya. Produk akhirnya adalah peserta didik dapat mengembangkan aplikasi kesehatan melalui smartphone untuk program latihan. Penelitian yang dilakukan oleh Khaira (2018) bahwa “pembelajaran *STEM* yang diterapkan dalam proses pembelajaran mampu

meningkatkan motivasi, pengetahuan, kreativitas, dan inovasi baru.

Berdasarkan uraian teori di atas tersebut, penulis berasumsi bahwa pendekatan *STEM* dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi dan gaya hidup aktif peserta didik melalui aktivitas fisik. Dalam penelitian ini penulis mengambil judul “PENGARUH PENDEKATAN *STEM* (*SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING, AND MATHEMATICS*) MELALUI AKTIVITAS FISIK TERHADAP *ACTIVE LIFESTYLE* DAN MOTIVASI BELAJAR”.

## 1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Bagaimana pengaruh pendekatan *STEM* (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) melalui aktivitas fisik terhadap *active lifestyle*?
- 1.2.2 Bagaimana pengaruh pendekatan *STEM* (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) melalui aktivitas fisik terhadap motivasi belajar?

## 1.3. Batasan Masalah Penelitian

Batasan penelitian sangat dibutuhkan dalam sebuah penelitian, agar penelitian dapat terarah dan memiliki tujuan yang jelas. Maka penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal berikut:

- 1.3.1 Treatment aktivitas fisik yang diterapkan adalah gerakan yang padat dan terprogram sesuai dengan penerapan aplikasi kebugaran.
- 1.3.2 Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur *active lifestyle* adalah menggunakan kuesioner PAQ-C dan data yang diteliti dari perilaku yang dapat menggiring peserta didik memiliki gaya hidup aktif, menggambarkan kebiasaan melakukan aktivitas fisik, dan membiasakan diri untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin.
- 1.3.3 Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar adalah menggunakan kuesioner IMI dan data yang diteliti hanya motivasi intrinsik. Aspek-aspek motivasi intrinsik yaitu *interest/ enjoyable, perceived competence, perceived choice, pressure/tension, dan effort/importance*.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

- 1.4.1 Untuk mengetahui pengaruh pendekatan *STEM* (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) melalui aktivitas fisik terhadap *active lifestyle*.
- 1.4.2 Untuk mengetahui pengaruh pendekatan *STEM* (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) melalui aktivitas fisik terhadap motivasi belajar.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

- 1.5.1 Manfaat dari segi teoritis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan ilmu pengetahuan yang sifatnya informatif guna memberikan kontribusi didalam pembelajaran penjas. Bagi penelitian ini dapat memperluas wawasan ilmu yang diperoleh dengan kondisi sebenarnya di sekolah.
- 1.5.2 Manfaat dari segi kebijakan, Manfaat dari segi kebijakan, memberikan arahan kebijakan untuk pengembangan pendidikan bagi anak SMP dalam pembelajaran penjas yang baik dan efektif untuk diterapkan dan diajarkan, berkaitan dengan materi dan penerapan pembelajaran *STEM* yang digunakan dalam pembelajaran penjas di Sekolah Menengah Pertama.
- 1.5.3 Manfaat dari segi praktis, penelitian ini dapat memberikan solusi tentang masalah yang dihadapi khususnya didalam pembelajaran aktivitas fisik penjas. Terlebih untuk meningkatkan motivasi belajar dan *lifestyle* peserta didik serta meningkatkan pengetahuan bagi guru penjas.
- 1.5.4 Manfaat dari segi isu serta aksi sosial, memberikan informasi kepada semua pihak mengenai pendekatan pembelajaran *STEM* pada anak SMP, sehingga dapat menjadi bahan masukan untuk lembaga-lembaga formal maupun non formal mengenalkan dan mempelajari pendekatan pembelajaran *STEM*.

#### 1.6. Struktur Organisasi

**BAB I. Latar belakang penelitian**, dalam bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah penelitian, manfaat penelitian.

**BAB II. Kajian pustaka,** kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian. Dalam bab ini mengemukakan konsep atau teori yang relevan dengan judul penelitian serta diuraikan mengenai kerangka pemikiran penelitian dan hipotesis penelitian.

**BAB III. Metode penelitian,** dalam bab ini mengemukakan mengenai metodologi penelitian yang digunakan penulis yang meliputi: metode penelitian, populasi dan sample, pengumpulan data dan analisis data.

**BAB IV. Hasil penelitian dan pembahasan.** Dalam bab ini mengemukakan mengenai deskripsi dari hasil yang meliputi gambaran umum objek penelitian, gambaran variabel yang di amati, analisis data dan pengujian hipotesis serta pembahasannya.

**BAB V. Kesimpulan, implikasi dan rekomendasi.** Dalam bab ini mengemukakan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan mengemukakan implikasi dan rekomendasi yang berhubungan dengan objek penelitian untuk dijadikan referensi bagi pihak yang berkepentingan.