

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Seperti layaknya yang tercantum pada pembukaan UUD 1945 “Mencerdaskan kehidupan bangsa”, bahwasanya guna menunjang kesetaraan bangsa maka perlu adanya kunci atau alat yang dipercaya dapat mendukung kecerdasan bangsa. Pendidikan adalah salah satu kunci yang sudah sangat teruji dapat mencerdaskan manusia, mengubah kepribadian manusia, mematangkan pikiran, kemampuan berpikir, perasaan, dan watak, serta menumbuhkan kembangkan kreatifitas. Melalui pendidikan akan mendukung seseorang dapat berbaur di kehidupan bermasyarakat sesuai dengan aturan/norma yang berlaku. Ki Hajar Dewantara mendefinisikan pendidikan menjadi suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian, budi pekerti, dan jasmani anak-anak, sehingga dapat meningkatkan keutuhan hidup yaitu menghidupi dan menghidupkan kembali anak- anak secara selaras dengan alam dan masyarakat. Kata pendidikan sendiri berasal dari etimologi didik (mendidik), yang artinya mengupayakan dan memberikan pendidikan berupa pengajaran dan bimbingan mengenai akhlak dan kecerdasan (Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)). Menurut UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dipaparkan bahwa pendidikan secara umum ialah upaya sadar dan terorganisir untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses belajar supaya peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki jiwa spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, kepribadian luhur, serta kemampuan yang diperlukan bagi dirinya dan masyarakat.

Melalui pendidikan dapat menjadi suatu penanaman modal, baik dalam kehidupan pribadi maupun bersama yang dapat menunjang kebermanfaatan bangsa, dan menjadikan individu yang memiliki derajat. Pendidikan memiliki bentuk kegiatan di dalamnya yang sangat penting. Kegiatan belajar mengajar merupakan tindakan paling unggul dalam keutuhan proses pendidikan di sekolah.

Dari segi tenaga pendidik yang profesional dan berkualitas tentu dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, mengingat pada zaman ini dunia pendidikan terus berkembang pesat. Salah satu prasyarat yang harus dipenuhi selama proses pembelajaran adalah kemampuan pengajar untuk meningkatkan atau memperkuat partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu keaktifan dan kreatifitas pengajar memotivasi siswa untuk terlibat langsung dan aktif dalam pembelajaran merupakan salah satu aspek yang mengkondisikan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran dan kelancaran kegiatan belajar mengajar, yang akan mempengaruhi penguasaan konsep siswa (Hidayat & Machali, 2012).

Untuk memenuhi tuntutan seperti yang telah dideskripsikan di atas, pendidikan merupakan wadah untuk mendidik dan mempersiapkan seseorang menjadi sumber daya manusia (SDM) yang bertalenta di bidangnya, sangat penting untuk memiliki sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kemampuan dan berkompotensi di bidangnya melalui landasan edukatif dan persiapan yang matang (Al-Habbah & Suparji, 2015). Khususnya kami sebagai mahasiswa yang berfokus pada ranah pendidikan vokasi, maka perlu mengkaji lebih lanjut bagaimana tantangan saat akan terjun ke jenjang pendidikan kejuruan. Sebuah tantangan yang cukup sulit bagi seorang alumnus Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam persaingan pendidikan di zaman sekarang. Nurun (2014) mengutarakan proses pembelajaran merupakan salah satu pengaruh keberhasilan proses pembelajaran untuk menghasilkan lulusan SMK yang berkualitas. Perlu kita ketahui bahwasanya karakteristik pembelajaran di ranah SMK berbeda dengan pembelajaran di SMA. Mampu membuktikan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pengambilan keputusan, merupakan salah satu Standar Kompetensi Lulusan (SKL) untuk satuan pendidikan jenjang SMK (Lampiran Permendiknas No.23 Tahun 2006).

Sebagai mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan saat terjun ke lapangan dengan program wajib mahasiswa pendidikan yaitu Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di SMK, maka dapat terjun ke dalam beberapa alokasi keahlian, salah satunya yaitu program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). SMK PU Negeri Bandung merupakan Sekolah Menengah Kejuruan yang memiliki program keahlian DPIB.

Terdapat beberapa mata pelajaran pada paket keahlian DPIB, mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi salah satunya yang dipelajari di kelas XI dan kelas XII. Mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi ini mengajarkan bagaimana siswa menghitung proyek konstruksi di lapangan dari mulai proses analisis perhitungan berdasarkan pada metode konstruksi, volume pekerjaan, dan ketersediaan berbagai sumber daya yang berbeda, yang mana keseluruhannya merupakan operasi implementasi yang optimal serta membutuhkan pendanaan. Estimasi Biaya Konstruksi (EBK) seringkali dikenal dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada jenjang perkuliahan. Selaras dengan perkembangan kurikulum saat ini dimana dengan adanya pembelajaran EBK, diharapkan dapat memberikan pengalaman kepada siswa untuk dapat memahami pokok-pokok bahasan awal perhitungan konstruksi secara inklusif, sehingga siswa dianjurkan untuk dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan di dunia nyata (di lapangan).

Namun kenyataannya, siswa masih sering hilang fokus dalam proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran hitungan yang tidak mudah untuk dipahami secara instan. Faktor utamanya adalah kurangnya literasi dan keingintahuan dalam mencari edukasi, juga kurangnya metode yang efektif yang digunakan oleh pengajar. Pengajar cenderung menerangkan menggunakan model pembelajaran konvensional (metode ceramah) sehingga siswa merasa bosan, dan mengakibatkan siswa tidak memperhatikan pengajar, sehingga materi pun akhirnya tidak sepenuhnya tersampaikan pada siswa. Dengan rutinitas kegiatan yang membuat siswa dominan terbiasa untuk mendengar dan mencatat arahan dari guru saja, sehingga membuat siswa tidak terlatih untuk menyelesaikan permasalahan pembelajarannya sendiri. Oleh sebab itu, dalam pengalaman kerja untuk siswa masih kurang memberikan suatu dampak positif untuk memahami perhitungan biaya konstruksi secara inklusif pada dunia lapangan.

Perlu kita ketahui selain permasalahan pengajar, adapun kondisi yang perlu kita perhatikan dengan seksama. Melalui Surat Edaran Dirjen Dikti Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 1 Tahun 2020 berkenaan pencegahan penyebaran *corona virus disease* (COVID-19). Surat edaran tersebut berisi mengenai himbauan kepada sekolah untuk memberikan pendidikan jarak jauh sesuai dengan kondisi wilayahnya masing-masing dan menyarankan siswa untuk

melakukan pembelajaran di rumah, pembelajaran dalam jaringan dapat dilakukan melalui *e-learning* atau menggunakan berbagai aplikasi pihak ketiga yang dapat mendukung proses pembelajaran dalam jaringan (daring) seperti Zoom Meeting, Google Meet dan lainnya. Namun pada kenyataannya pembelajaran jarak jauh (PJJ), masih banyak kelemahan salah satu faktor terbesarnya yaitu kurangnya daya serap materi sehingga menimbulkan tingkat kebosanan yang semakin tinggi terhadap siswa. Seperti yang telah dipaparkan di atas bahwa pembelajaran Estimasi Biaya Konstruksi di SMK PU Negeri Bandung masih tidak optimal dari segi pengajar. Hal ini merupakan tantangan besar, karena dengan situasi tatap muka secara langsung saja masih tidak optimal dan faktor utamanya yaitu kebosanan, lalu sekarang dengan kondisi pandemi yang mengharuskan pengajar melakukan pembelajaran tatap muka secara *virtual* maka dapat diprediksi akan lebih meningkatnya faktor utama kebosanan ini.

Berdasarkan dari pernyataan dan permasalahan di atas, sebagai pengajar perlu memutar otak untuk meningkatkan minat, kualitas, dan inovasi dalam pembelajaran di dalam kelas baik luring maupun daring. Salah satu cara yang efektif yaitu pengajar menerapkan model pembelajaran berbasis permainan digital (*Digital Game-Based-Learning*). Melalui model ini dapat menjadi pilihan alternatif bagi pengajar/pendidik (guru) guna memanifestasikan suatu proses pembelajaran yang menyenangkan dan menarik perhatian siswa. Menurut Torrente, tujuan dari penggunaan *game* dari model *game-based-learning* menghasilkan pembelajaran yang serius (yaitu tujuan pendidikan), sebagai perangkat yang secara fundamental mendukung proses pembelajaran secara substansial (Winatha & Setiawan, 2020). Namun, dengan adanya kondisi pandemi yang sedikitnya hanya bisa dilaksanakan luring saat PTMT (Pertemuan Tatap Muka Terbatas), maka disarankan untuk *game-based-learning* ini lebih mengacu kepada digital, karena melalui *digital game* maka dapat dilakukan secara daring maupun luring.

Pada pembelajaran daring maupun luring yang dirasakan oleh peneliti, aplikasi *Kahoot!* mampu membuat siswa lebih tertarik dan meminimalisir tingkat kebosanan dalam pembelajaran, terutama pada pembelajaran hitungan. *Kahoot!* sendiri merupakan *platform* pembelajaran berbasis permainan yang menyajikan

berbagai kuis. Hal ini selain dapat menarik perhatian siswa, juga dapat menjadi pengukuran daya serap siswa. Saat ini, penggunaan *Kahoot!* di SMK PU Negeri Bandung belum difungsikan untuk semua mata pelajaran. Oleh sebab itu, peneliti memiliki tingkat keingintahuan yang cukup besar untuk menelaah lebih jauh bagaimana pengaplikasian media pembelajaran *Kahoot!* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi. Peneliti juga ingin memberikan edukasi terhadap pengajar bahwa *Kahoot!* dapat difungsikan sebagai tolak ukur pengajar dalam memberikan *reward* atau nilai tambah kepada siswa yang mampu menjawab dan menjadi pemenang dalam kuis. Karena hal itu pula, peneliti mengajukan sebuah penelitian dengan judul **“Efektivitas Penerapan Pembelajaran Berbasis *Game-Based-Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMK PU Negeri Bandung”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pengajar (guru) belum menelaah macam-macam bentuk variasi model pembelajaran khususnya pada mata pelajaran hitungan.
2. Kurangnya kesadaran siswa untuk tetap fokus terhadap proses pembelajaran.
3. Ketika proses pembelajaran berlangsung sebagian siswa merasa bosan, karena banyaknya anggapan bahwa mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi adalah mata pelajaran hitungan yang sulit.
4. *Game-based learning* masih kurang diminati dan dipahami pengajar. Padahal *game-based learning* khususnya *digital*, dapat membantu pembelajaran daring.
5. Siswa hanya terbiasa dengan mendengar dan mencatat arahan guru tanpa terlatih dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran sendiri dengan metode pembelajaran ceramah, sehingga siswa cenderung kurang memahami dan menguasai materi pembelajaran tersebut.

Agar permasalahan lebih terarah maka pada penelitian ini peneliti diperlukan pembatasan masalah. Pada penelitian ini peneliti membatasi masalah pada beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada cakupan mengenai deskripsi dan analisis pada Kegiatan Belajar Mengajar mengenai pembelajaran dan penerapan berbasis

Game-Based-Learning dibantu aplikasi *Kahoot!*.

2. Penelitian berfokus pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi, yang diteliti dan dibatasi pada Kompetensi Dasar (KD) 3.11 yaitu materi Analisa Harga Satuan Pekerjaan Konstruksi Gedung siswa kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Dengan desain penelitian yang digunakan *Pre-Experimental Design* (desain eksperimen yang belum seutuhnya sungguh-sungguh) dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Research Design*.
3. Untuk melihat efektivitas keberhasilan penggunaan aplikasi *Kahoot!* sebagai media digital pada penerapan pembelajaran berbasis *game-based-learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa sehingga meningkatkan daya serap materi siswa, yang digambarkan melalui pemahaman materi setelah melakukan pembelajaran khususnya *posttest* dengan menggunakan *game* berbasis aplikasi *Kahoot!*, yang diteliti dibatasi dengan mempertimbangkan nilai hasil *posttest* siswa kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan.

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti menentukan rumusan dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas penerapan pembelajaran berbasis *game-based-learning* dibantu aplikasi *Kahoot!* dengan media digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi di SMK PU Negeri Bandung.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan peneliti yaitu untuk mengetahui efektivitas penerapan pembelajaran berbasis *game-based-learning* dibantu aplikasi *Kahoot!* dengan media digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi di SMK PU Negeri Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Peneliti berharap dengan hasil penelitian ini, dapat menjadi bahan untuk menambah wawasan edukasi keilmuan dan dapat menjadi pengembangan pola pikir pengajar/sekolah dalam menentukan media pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Game-Based-Learning* dengan penerapan

aplikasi *Kahoot!* yang menyenangkan, dan meminimalisir tingkat kebosanan khususnya pada mata pelajaran hitungan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi seorang peneliti, menjadi pembelajaran dan pengetahuan secara nyata dalam menerapkan media pembelajaran yang dapat fleksibel digunakan secara daring maupun luring seperti aplikasi *Kahoot!* di suatu kelas.
- b. Bagi pihak sekolah, dapat membantu sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dengan tujuan akhir untuk lebih mengembangkan lulusan dan keabsahan sekolah dengan tenaga pendidik yang memiliki apa yang diperlukan dan penguasaan dalam menghadapi pendidikan dan pengalaman yang berkembang sehingga tujuan yang telah ditetapkan oleh sekolah dapat dilaksanakan dengan sesuai.
- c. Bagi institusi, hasil penelitian ini dapat menjadi data dan informasi untuk penelitian selanjutnya, juga dapat menjadi bahan literatur untuk memperkaya keilmuan dalam strategi, model dan media pembelajaran hitungan.
- d. Bagi pembaca, dapat menjadi bahan edukasi untuk memberikan gambaran aplikasi penunjang model pembelajaran *game-based learning*.
- e. Bagi siswa, membantu siswa untuk meminimalisir kebosanan agar tetap fokus guna memecahkan masalah dari suatu peristiwa yang nyata.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Untuk mempermudah dalam pembahasan dan ukuran lebih terperinci maka penelitian ini tersusun dengan struktur organisasi skripsi sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka adalah kumpulan teori-teori sebagai pendukung dalam pembahasan penelitian. Pada bab ini berisi mengenai landasan teori, hasil-hasil penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir.

BAB III METODE PENELITIAN

Secara umum akan disampaikan pola paparan yang digunakan dalam menjelaskan bagian metode penelitian dari sebuah skripsi. Pada bab ini berisi mengenai desain penelitian, variabel penelitian, definisi operasional, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda, dan analisis data.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai pembahasan berupa analisis data secara deskriptif dalam bentuk temuan yang ada pada penelitian kemudian dibahas secara terperinci pada pembahasan. Data ini merupakan hasil yang telah diperoleh berdasarkan metode penelitian yang digunakan.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi yang menyajikan pemahaman dan signifikansi analisis tentang konsekuensi investigasi dari penemuan riset serta mengusulkan hal-hal penting yang dapat digunakan dari hasil riset tersebut.