

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi di era globalisasi ini berkembang begitu pesat dan merambah ke berbagai sektor, baik dalam sektor industri, ekonomi maupun dalam sektor pendidikan, dalam dunia pendidikan teknologi harus di aplikasikan sebaik-bainya guna membentuk suatu sistem pembelajaran yang memberikan motivasi kepada generasi muda untuk terus belajar. Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Pendidikan sangat berperan dalam membentuk baik atau buruknya pribadi manusia dalam ukuran normatif. Menyadari akan hal tersebut, pemerintah sangat serius menangani bidang pendidikan dan memanfaatkan teknologi dalam pendidikan itu, sebab dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Reformasi pendidikan merupakan respon terhadap perkembangan tuntutan global sebagai suatu upaya untuk mengadaptasikan sistem pendidikan yang mampu mengembangkan sumber daya manusia untuk memenuhi tuntutan zaman yang sedang berkembang. Melalui reformasi pendidikan, pendidikan harus berwawasan masa depan yang memberikan jaminan bagi perwujudan hak-hak azasi manusia untuk mengembangkan seluruh potensi dan prestasinya secara optimal guna kesejahteraan hidup di masa depan. Guru adalah salah satu unsur manusia dalam proses pendidikan.

Dalam proses pendidikan di sekolah, guru memegang tugas ganda yaitu sebagai pengajar dan pendidik. Sebagai pengajar guru bertugas menuangkan

sejumlah bahan pelajaran ke dalam otak anak didik, sedangkan sebagai pendidik guru bertugas membimbing dan membina anak didik agar menjadi manusia susila yang cakap, aktif, kreatif, dan mandiri. Djamarah (2006) berpendapat bahwa baik mengajar maupun mendidik merupakan tugas dan tanggung jawab guru sebagai tenaga profesional. Oleh sebab itu, tugas yang berat dari seorang guru ini pada dasarnya hanya dapat dilaksanakan oleh guru yang memiliki kompetensi profesional yang tinggi. Pembelajaran di dalam kelas bertujuan untuk membangun pengetahuan siswa dalam bidang studi atau ketrampilan tertentu. Pembelajaran sendiri adalah proses interaksi dan komunikasi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dengan kata lain pembelajaran di kelas terjadi karena ada interaksi dan komunikasi antara peserta didik dengan pendidik. Di tingkat sekolah menengah baik umum maupun kejuruan, belajar lebih banyak terjadi di dalam kelas yang mempertemukan guru dengan siswa. Hal ini sudah barang tentu membutuhkan interaksi yang baik antara guru dengan siswa. Namun fakta yang masih sering ditemui adalah suasana kelas yang monoton, Guru yang kurang komunikatif dalam menyampaikan materi sehingga tidak menimbulkan gairah belajar yang baik (Chaeruman dalam Darmawan et al, 2014).

Untuk itu, dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran, setiap guru dituntut dapat mempersiapkan dan memfungsikan segala unsur yang menunjang kelancaran proses pembelajaran agar dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Sebagai salah satu unsur dalam menunjang pembelajaran, guru dituntut agar mengetahui dan merancang pemakaian media pembelajaran serta dapat mengetahui fungsi dan kegunaan media tersebut. Menurut Sardiman (2006) fungsi atau kegunaan media antara lain : (1) membuat konkrit konsep yang abstrak, (2)

membawa object yang berbahaya atau sukar didapat di dalam lingkaran belajar, (3) menampilkan objek yang terlalu besar, (4) menampilkan objek yang tidak diamati dengan mata telanjang, (5) menampilkan gerakan yang terlalu cepat, (6) memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan lingkungannya, (7) memungkinkan kesegaran pengamatan dan persepsi bagi pengamatan belajar siswa, (8) membangkitkan motivasi belajar, (9) menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulangi maupun disimpan menurut kebutuhan, (10) menyajikan informasi belajar secara serempak, membatasi batasan waktu maupun ruang, dan (11) mengontrol arah maupun kecepatan belajar siswa. Untuk itu diperlukan alat bantu pembelajaran yang dapat memperjelas materi ajar di dalam pembelajaran. Banyak sekali jenis dan macam media yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran, salah satu elemen alat bantu media pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas belajar siswa adalah dengan memanfaatkan papan tulis virtual elektronik dengan aplikasi pada *smartphone*.

Smartphone saat ini telah digunakan ratusan juta penduduk bumi, *eMarketer* memprediksikan pada tahun 2016 Indonesia akan memiliki 65,2 juta pengguna *smartphone* hingga tahun 2018 dan 2019 terus tumbuh mulai dari 83,5 juta hingga 92 juta *mobile phoneuser* di Indonesia. Dengan melonjaknya angka penggunaan *smartphone* tersebut, sangat disayangkan masih sedikit sekali dimanfaatkan sebagai sarana untuk membantu proses belajar mengajar meskipun diluar negeri sudah mulai disosialisasikan secara berkala penerapannya, biasanya *smartphone* hanya dimanfaatkan untuk keperluan pribadi seperti telpon, *chatting*, media sosial, *googling*, *gaming* atau yang lainnya. Di Indonesia sendiri *smartphone* sudah mulai diterapkan untuk proses pembelajaran. Salah satunya di Bandung, Melalui Wali

Kotanya yaitu Ridwan Kamil telah meluncurkan *Edubox Smart School* atau sistem internet *internal* yang tidak mengandalkan internet luarpada 25 sekolah di kota Bandung, dengan adanya sistem tersebut, pelaksanaan ujian dapat menggunakan *smartphone*, siswa dapat dikontrol keberadaannya melalui *GPS* yang telah teregistrasi pada ponsel siswa, jadi tidak ada siswa yang bolos, terdapat ratusan *ebook* yang dapat di *download* gratis melalui *smartphone*, pemeriksaan ujian dilakukan secara langsung sehingga dapat meminimalisir kecurangan (detik.com 2016). Dengan memanfaatkan *smartphone* sebagai media pembelajaran, tentu akan menciptakan suasana belajar yang lebih komunikatif dan menarik antara guru dan siswa serta akan mempermudah guru di dalam mengajar seperti penggunaan sistem *Edubox* tersebut.

Oleh karena itu guru Konstruksi Bangunan khususnya, tidak boleh tertinggal dengan kemajuan media pembelajaran sekarang ini, karena merupakan cermin salah satu keprofesionalan seorang guru. Prinsip ini tertuang dalam Undang-Undang No.14 tahun 2015 tentang Guru dan Dosen Bagian Kedua mengenai Hak dan Kewajiban Guru dalam pasal 20 b yang berbunyi:

“Dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berkewajiban : ... b. meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.”

Pasal tersebut menekankan bahwa keprofesionalan seorang guru tidak hanya dinilai dari kemampuan memahami materi-materi yang diajarkannya, tetapi juga mampu mengkolaborasikannya dengan penguasaan teknologi modern, sehingga apa yang disampaikan tidak terkesan monoton dan membosankan, tetapi menarik dan

menyenangkan seperti penggunaan media pembelajaran terbaru dengan penerapan aplikasi pada *Smartphone* di dalam pembelajaran.

Banyak sekali aplikasi *smartphone* yang dapat diterapkan di dalam proses pembelajaran diantaranya adalah aplikasi *Smoothboard* dan aplikasi *Remote Mouse*. Aplikasi *Smoothboard* adalah sebuah perangkat lunak untuk papan tulis interaktif yang dikembangkan oleh Goh Boon Jin dengan menggunakan sebuah alat pengontrol *Wii* (*Wiimote*) dan sebuah pena sinar infra merah (*infrared pen*) berdasarkan hasil temuan Johnny Lee atas papan tulis interaktif, dengan *wiimote* *Smoothboard* memperbolehkan pengguna mengubah hampir semua permukaan layar datar menjadi sebuah papan tulis interaktif dengan mudah, *Smoothboard* juga membuat pengguna ringan mengontrol persentasi dan pelajaran melalui *Floating Toolbar* atau menu penanda dengan berbagai macam pilihan bentuk dan warna pada layar *desktop* sehingga dapat mempermudah pengguna dalam hal ini adalah guru menjelaskan materi ajarnya dan menandai hal-hal yang penting di dalam materi. Sedangkan aplikasi *Remote Mouse* adalah aplikasi pengubah *smartphone* menjadi *mouse nirkabel* atau *mouse* tanpa kabel yang dihubungkan melalui *wi-fi hotspot* sehingga pengguna dapat menggerakkan komputer/laptop layaknya menggunakan *mouse* komputer pada umumnya.

Kedua aplikasi tersebut menjadi satu fungsi yang memiliki keunggulan yang dapat memperjelas materi pembelajaran, memfokuskan perhatian siswa, membuat penyajian pembelajaran lebih menarik, serta guru dapat dengan leluasa menggerakkan *slide Powerpoint* dari jarak jauh, sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan. Hal tersebut sejalan dengan media visual fungsi *atensi* yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi

pelajaran, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Arsyad 2015:15).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Jhonson dan Hamoangan Tambunan (2012) berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Visual Basic* dan *Smoothboard* pada Matematika” Penelitian ini menunjukkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan penggunaan media pembelajaran interaktif lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang dibelajar dengan media buku,efektivitas penggunaan media interaktif sebesar 70,73% dan efektivitas penggunaan media buku teks yaitu sebesar 60,32%. Hal yang sama juga dilakukan oleh Thin. D.Huy dan Dun. V. Tan (2015) berjudul “*Interactive Teaching and Learning with Low-Cost Interactive Smart boards*” Penelitian ini melakukan perancangan terhadap aplikasi *Smoothboard*. Berdasarkan survei pada penelitian ini Respon guru dalam menggunakan aplikasi sebesar 95% dan respon siswa di dalam menerima pembelajaran adalah sebesar 85%. Kedua penelitian di atas menunjukkan hasil yang signifikan ketika aplikasi *Smoothboard* di terapkan dalam pembelajaran. Penulis menerapkan aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse* di dalam pembelajaran Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 2 Medan.

Sebelum melakukan penelitian ini penulis melakukan observasi secara langsung, observasi dilakukan untuk melihat bagaimana proses pembelajaran di kelas X jurusan Teknik Konstruksi Bangunan SMK Negeri 2 Medan. Berdasarkan hasil observasi awal tersebut diperoleh gambaran kondisi kelas saat proses pembelajaran berlangsung ditemukan fakta bahwa dalam proses pembelajaran, guru telah menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta menggunakan infokus dan *slide Powerpoint* sebagai media pembelajarannya. Tetapi, aktivitas siswa yang

mengikuti pembelajaran dirasa masih kurang aktif, siswa kurang memiliki ruang gerak untuk beraktivitas secara mandiri, Hasil wawancara kepada siswa, siswa mengaku merasa bosan dengan tampilan *slide Powerpoint*, yang terlalu biasa dan kurang interaktif. Dari sebagian besar siswa terlihat hanya beberapa siswa saja yang secara aktif mau mencatat dan merangkum materi yang di jelaskan oleh guru. Untuk mengantisipasi keterbatasan tersebut guru menggunakan media *Powerpoint* dalam pembelajaran, namun media tersebut dirasa kurang dapat mengikat perhatian siswa dikarenakan isi *Powerpoint* kurang menarik, dan juga keterbatasan fungsi aplikasi *Powerpoint* yang harus digerakkan secara manual, hal tersebut membuat guru hanya menjelaskan di depan kelas saja, sehingga siswa di dalam kelas merasa jenuh, tidak terfokus pada materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru dan lebih tertarik untuk beraktivitas secara mandiri. Hal ini mengakibatkan kurangnya aktivitas siswa dalam kegiatan belajar pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

Dari permasalahan tersebut, perlu adanya penggunaan media yang dapat menghilangkan kejenuhan siswa di dalam pembelajaran dan memudahkan siswa memahami materi sehingga berdampak pada aktivitas belajar siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* melalui aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse* sebagai media bantu pembelajaran dirasa mampu mengikat dan meningkatkan perhatian dan aktivitas siswa dalam pembelajaran Konstruksi Bangunan, dikarenakan sifat papan tulis elektronik dari aplikasi tersebut interaktif, menarik, dan inovatif sehingga siswa tidak merasa jenuh saat mengamati materi yang dijelaskan oleh guru. Selain itu penulis juga melihat guru yang mengajar di dalam kelas sudah menggunakan *smartphone*, tetapi *smartphone* tersebut hanya digunakan untuk keperluan pribadi bukan digunakan untuk pembelajaran, padahal

banyak sekali aplikasi yang dapat diterapkan oleh guru terutama aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse* ini.

Berdasarkan deskripsi yang telah dijelaskan, peneliti beserta guru mata pelajaran sebagai kolaborator ingin mengatasi masalah yang ada untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penelitian yang dirancang merupakan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Penerapan *Smartphone* melalui Aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse* sebagai Media Bantu Pembelajaran untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan Kelas X SMK Negeri 2 Medan”**

B. Identifikasi Masalah

Pada proses pembelajaran di kelas diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu guru menyampaikan materi secara maksimal sehingga membuat keadaan kelas menjadi menyenangkan dan mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa di dalam kelas. Dengan memanfaatkan *smartphone* yang memang sudah dimiliki oleh guru dapat membantu guru di dalam mengajar dikelas sehingga siswa juga dapat lebih aktif dan fokus mengikuti pembelajaran, oleh karena itu dapat diidentifikasi masalah dari latar belakang yaitu :

1. Siswa kurang aktif di dalam pembelajaran Konstruksi Bangunan
2. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa
3. Penggunaan *smartphone* dalam proses pembelajaran masih sedikit digunakan di dalam dunia pendidikan
4. Guru yang memiliki *smartphone* belum mengadopsi aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa

5. Guru hanya menggunakan *smartphone* untuk keperluan pribadi, padahal banyak sekali aplikasi yang dapat diterapkan di dalam pembelajaran
6. Banyak siswa yang kurang memperhatikan infokus ketika guru menjelaskan materi

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dirasa oleh peneliti masalah yang ada terlalu luas, Sehingga peneliti melakukan batasan terhadap masalah yang ada agar penelitian dapat dilakukan dengan jelas. Maka penelitian ini dibatasi pada masalah dalam menerapkan aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse* oleh guru untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa di SMK Negeri 2 Medan khususnya pada kelas X-KB1 mata pelajaran Konstruksi Bangunan tahun pelajaran 2017/2018.

D. Rumusan Masalah

Untuk memperjelas masalah yang diteliti dalam melaksanakan pengumpulan data, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa kelas X mata pelajaran Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 2 Medan akibat penerapan *smartphone* melalui aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse*?

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah seperti yang disebutkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas X mata pelajaran Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 2 Medan akibat penerapan *smartphone* melalui aplikasi *Smoothboard* dan *Remote Mouse*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat :

1. Sebagai bahan informasi bagi guru untuk memilih alternatif media pembelajaran dengan menerapkan *smartphone* yang memang sudah dimiliki oleh guru, dari pada membeli alat penunjang pembelajaran lain seperti *mouse bluetooth*, laser presentasi, papan tulis interaktif, dan lain sebagainya.
2. Sebagai alternatif dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.
3. Memberikan sumbangan pemikiran dalam usaha meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.
4. Menjadi bahan referensi bagi peneliti yang relevan dikemudian hari, yang ingin mencoba pada mata pelajaran lain.