

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bangsa yang cerdas, karakter yang berkembang serta sumber daya manusia yang berkualitas merupakan tujuan dari pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Hal tersebut sangat dibutuhkan terlebih pada zaman milenial seperti sekarang ini. Jenis pendidikan yang tertuang dalam pasal 15 Undang-Undang No. 20 tahun 2003 yaitu pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi vokasi keagamaan dan khusus.

Jenis pendidikan menengah yang mempersiapkan keahlian siswa untuk bekerja dalam bidang tertentu ialah sekolah menengah kejuruan. Sekolah menengah kejuruan (SMK) diadakan untuk mencetak siswa yang terampil dalam bidang ahli yang ditekuni. Berdasarkan pasal 1 ayat 3 Undang-Undang No. 29 tahun 1990 tentang pendidikan kejuruan. Pendidikan kejuruan menekankan pada pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan sesuai bidang ahlinya .

Menurut Djojonegoro (Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, 2016) karakteristik sekolah menengah kejuruan, sebagai berikut :

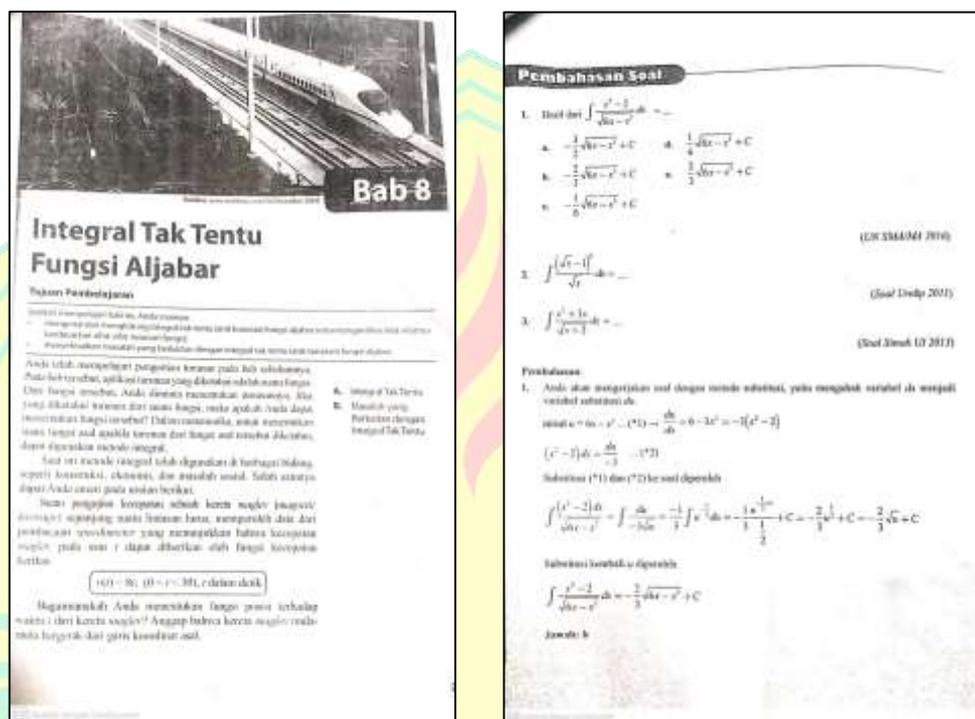
1. Lebih mengarahkan siswa untuk persiapan memasuki dunia kerja
2. Konsep dari pendidikan kejuruan berdasarkan atas “*demand-driven*” (kebutuhan dunia kerja)

3. Pada pendidikan kejuruan difokuskan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja siswa
4. Penilaian yang sesungguhnya terhadap pencapaian siswa harus pada *"hands-on"* atau performa dalam dunia kerja
5. Kunci sukses pendidikan kejuruan ialah adanya hubungan yang erat dengan dunia kerja
6. Sikap yang responsive dan juga antisipatif terhadap kemajuan teknologi menjadikan pendidikan kejuruan terlaksana dengan baik
7. Pendidikan kejuruan lebih ditekankan pada *"learning by doing"* dan *"hands-on experience"*
8. Perlu adanya fasilitas yang terbaru untuk membantu praktik pada pendidikan kejuruan
9. Perlu biaya investasi dan operasional yang lebih besar dibandingkan pendidikan umum

Menurut karakter tersebut, sekolah menengah kejuruan lebih difokuskan pada penguasaan pengetahuan yang dipersiapkan untuk dunia kerja. Salah satu sarana untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dalam proses pembelajaran adalah penggunaan bahan ajar.

Bahan ajar dapat digunakan guru dan siswa untuk mempelajari bidang studi atau mata pelajaran tertentu. Namun, masih ada beberapa bahan ajar yang belum sesuai dengan kebutuhan SMK. Terlihat pada gambar 1.1 dan 1.2 bahwa

penggunaan bahan ajar yang di pakai pada sekolah kejuruan Diponegoro 1 Jakarta belum mencukupi untuk kebutuhan kompetensi SMK.



Gambar 1.1 Buku Ajar Matematika yang digunakan pada SMK Diponegoro Jakarta 1 dengan Pembahasan Integral

Padahal, dengan adanya bahan ajar dalam proses pembelajaran memudahkan pendidik untuk menjelaskan materi dari mata pelajaran, dan memudahkan siswa untuk memahaminya.

Beberapa mata pelajaran yang dipelajari pada sekolah menengah umum dengan sekolah menengah kejuruan memiliki perbedaan. Namun, ada beberapa mata pelajaran yang sama-sama dipelajari di SMA dan SMK, salah satunya mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempunyai peran penting dalam semua aspek kehidupan karena dapat meningkatkan daya pikir manusia. Konsep matematika yang

bersifat abstrak membuat siswa menganggap matematika sulit untuk dipelajari dan kurang diminati. Pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan dipelajari apabila dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, khususnya untuk siswa SMK yang kompetensi pencapaiannya difokuskan sesuai bidangnya. Maka pembelajaran matematika yang dikaitkan sesuai bidang masing-masing sangat dibutuhkan oleh siswa SMK.

Menurut Wibowo, permasalahan yang ada di sekolah menengah kejuruan sudah terbukti pada masa kurikulum 1994 yaitu, program pendidikan cenderung pada pengajaran konsep mata pelajaran, tidak terfokus pada kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja, sehingga kurang memberikan bekal kepada siswa untuk fleksibel menghadapi perkembangan di masa mendatang, muatan program yang menjadi kunci kompetensi untuk perkembangan di masa mendatang pun belum memadai (Wibowo, 2017).

Berdasarkan hasil observasi di SMK Diponegoro 1 bidang Bisnis dan Manajemen, terdapat 68% siswa yang menginginkan pembelajaran matematika sesuai kompetensi dalam dunia kerja. Artinya, dalam proses pembelajaran matematika diperlukan keterkaitan materi dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian aspek yang menjadi penyebab kurangnya pemahaman siswa terhadap matematika yaitu penggunaan bahan ajar yang belum tepat. Sebanyak 86% siswa membutuhkan perbaikan pada bahan ajar. Sedangkan pernyataan siswa terkait bahan ajar yang dibutuhkan untuk jurusan bisnis dan manajemen sebanyak 9% siswa membutuhkan LKS, 36% siswa memilih buku ajar (buku paket) sebagai bahan ajar yang diperlukan, 32% memilih modul

pembelajaran, 0% memilih *handout* dan 23% memilih CD pembelajaran interaktif. Sehingga bahan ajar yang diharapkan oleh siswa berdasarkan hasil angket ialah berupa buku ajar dengan isi dari pembahasan materi, contoh soal, serta latihan soal yang dapat berkaitan dengan program keahlian Bisnis dan Manajemen. Maka dari itu perubahan buku ajar sesuai kebutuhan sangat diperlukan bagi siswa SMK untuk menumbuhkan semangat dan minat siswa dalam mempelajari matematika. Terlebih buku ajar matematika khusus SMK Bisnis dan Manajemen masih sulit untuk ditemukan. Sehingga buku ajar yang digunakan masih sama dengan kompetensi SMA.

Selanjutnya untuk memperkuat hasil angket analisis kebutuhan, dilakukan wawancara dengan guru matematika di SMK Diponegoro 1. Hasil dari wawancara tersebut menunjukkan bahwa pada umumnya sumber belajar yang digunakan di SMK Diponegoro 1 yaitu buku ajar. Penggunaan buku ajar matematika di SMK masih belum memadai, sebab pembahasan dalam buku ajar yang digunakan belum mencakup masalah-masalah yang berkaitan dengan kompetensi keahlian bidang bisnis dan manajemen sehingga pembahasannya masih sama dengan SMA, yaitu pembahasan matematika secara umum. Meskipun ada beberapa materi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, namun materi sesuai bidang Bisnis dan Manajemen belum menyeluruh. Harapan guru SMK Diponegoro 1 adalah pembelajaran matematika menggunakan buku ajar matematika khusus bisnis dan manajemen yang penjelasan dan contoh soalnya berhubungan dengan bidang keahlian tersebut. Lalu penampilan isi buku sedikit bergambar dan menggunakan bahasa yang

tidak terlalu baku. Karena akan memudahkan siswa memahami materi matematika.

Kemudian hasil dari analisis kebutuhan menunjukkan bahwa materi matematika yang dianggap sulit oleh siswa yaitu Statistika 41%, Peluang 23%, Persamaan Lingkaran 45%, Transformasi Geometri 73%, Turunan 36%, dan Integral 82%. Berdasarkan materi tersebut, terlihat bahwa integral merupakan materi tersulit. Oleh karena itu materi yang akan dikembangkan pada buku ajar dalam penelitian ini adalah materi integral. Penerapan materi integral dalam kehidupan sehari-hari salah satunya dapat digunakan pada perhitungan ilmu ekonomi. Contohnya adalah perhitungan pendapatan, permintaan, biaya total, biaya marginal, surplus konsumen dan surplus produsen.

Hasil pemaparan wawancara dan analisis angket kebutuhan, merujuk bahwa bahan ajar yang dibutuhkan oleh SMK Diponegoro 1 adalah buku ajar. Buku ajar yang diharapkan yaitu penjelasan yang sesuai bidang keahlian bisnis dan manajemen, penampilan buku yang menarik serta menggunakan bahasa pada materi yang mudah dipahami oleh siswa. Buku ajar merupakan sumber belajar utama yang digunakan oleh guru dan siswa dalam program pendidikan. Buku ajar adalah bahan ajar yang disusun oleh seorang penyusun atau tim penyusun yang disesuaikan dengan kurikulum atau tafsiran kurikulum yang berlaku, biasanya pada buku ajar digunakan pendekatan untuk mengimplementasikan kurikulum (Prastowo, 2012). Penggunaan buku ajar memudahkan guru dalam pembelajaran di kelas. Karena materi-materi yang

sudah tersedia dan tersusun rapi dapat disampaikan kepada siswa dengan mudah.

Proses pengembangan buku ajar juga menggunakan metode, teknik ataupun pendekatan. Salah satu pendekatan yang bisa diterapkan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dipaparkan ialah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual berkaitan dengan situasi secara nyata yang dialami oleh siswa, dimana melalui pendekatan ini siswa diharapkan dapat mengaitkan atau menghubungkan materi yang ia dapatkan dengan situasi yang ia alami di kehidupan nyata serta menerapkannya dalam kehidupan (Aqib, 2016). Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual penerapannya lebih banyak diarahkan pada dunia kerja. Pengenalan dunia kerja ini dilaksanakan dengan penggunaan buku teks, video, laboratorium serta ditindaklanjuti dengan pengalaman praktik kerja lapangan, magang, dan sebagainya (Komalasari, 2010). Pendekatan kontekstual yang memuat 7 komponen akan dikembangkan pada buku ajar matematika SMK bidang keahlian Bisnis dan Manajemen. Buku ajar tersebut diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa SMK Bisnis dan Manajemen serta materi yang termuat dalam buku ajar bisa diaplikasikan dalam dunia kerja. Berdasarkan masalah di atas, maka akan dikembangkan bahan ajar matematika berupa buku ajar dengan pendekatan kontekstual pada materi integral kelas XII SMK Bisnis dan Manajemen.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan dari latar belakang diatas, penelitian ini berfokus pada pengembangan buku ajar matematika dengan pendekatan kontekstual pada materi Integral untuk siswa kelas XII SMK Bisnis dan Manajemen.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana mengembangkan buku ajar matematika dengan pendekatan kontekstual pada materi Integral untuk siswa kelas XII SMK Bisnis dan Manajemen?

D. Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, diharapkan buku ajar menjadi sumber belajar yang dapat membantu siswa memahami materi integral sehingga siswa termotivasi dan berminat dalam mempelajari matematika.
2. Bagi Pendidik, diharapkan buku ajar dapat membantu dalam menyampaikan materi dengan mudah.
3. Bagi Peneliti, diharapkan buku ajar yang dibuat dapat memberikan manfaat kepada para pendidik dan siswa.