

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan mengandung makna suatu kegiatan proses pembelajaran yang terencana yang dapat mengaktifkan siswa untuk mengembangkan potensi dalam diri siswa. Sesuai dengan undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang mencantumkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Undang-undang tersebut mengamanatkan pembaharuan yang besar dalam sistem pendidikan saat ini. Mengingat pentingnya penguasaan matematika untuk kehidupan siswa di SD, SMP, SMA, dan SMK telah dikeluarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) oleh pemerintah melalui Permendiknas nomor 23 tahun 2006 sebagai kelanjutan dari Undang-undang nomor 20 tahun 2003. Dengan adanya Permendiknas nomor 23 tahun 2006 diharapkan para guru dalam pembelajarannya di kelas dapat menggunakan metode atau strategi yang mampu melibatkan siswa secara aktif di mana pembelajaran disesuaikan dengan tahap perkembangan berfikir siswa, sehingga pembelajaran matematika berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa.

Menurut Depdiknas (2008 : 12) ada empat hal yang terkait dengan proses pembelajaran, yaitu perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan pengawasan. Perencanaan pembelajaran merupakan acuan dalam membuat target pencapaian keberhasilan pembelajaran. Kompetensi yang hendak dicapai dituangkan dalam perencanaan pembelajaran kemudian dirancang metode, strategi, sumber belajar, dan instrumen penilaian yang digunakan untuk mengukur ketercapaian kompetensi tersebut.

Pada proses pembelajaran, guru diharapkan mampu mengorganisasi pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat termotivasi untuk belajar. Guru diharapkan mampu memilih metode dan media belajar yang tepat bagi siswanya. Pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru adalah bahan ajar. Bahan ajar tersebut hendaknya memuat materi pembelajaran yang akan diajarkan oleh guru. Materi pembelajaran harus memuat standar kompetensi dan kompetensi dasar yang hendak dicapai oleh siswa.

Proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien jika menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa, mendukung kompetensi yang hendak dicapai siswa, memiliki uraian yang sistematis, tes yang terstandar serta strategi pembelajaran yang cocok bagi siswa. Oleh karena itu seorang guru harus mampu menyiapkan bahan ajar dan strategi pembelajaran yang sesuai dalam setiap kegiatan pembelajaran di kelas. Namun, kenyataan di lapangan yang terjadi saat ini, pada proses pembelajaran matematika di sekolah, sumber belajar yang digunakan hanya mengandalkan buku paket. Buku paket ini umumnya sulit

dipahami oleh bagi siswa. Disisi lain, guru belum banyak yang membuat bahan ajar yang membantu mempermudah untuk siswa belajar secara mandiri. Sehingga banyak siswa yang belum dapat memahami materi pembelajaran secara optimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian atau uji Kompetensi Dasar (KD), nilai yang diperoleh siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), seperti ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Persentase Ketuntasan Siswa Pada Mata Pelajara Matematika Tahun Pelajaran 2012/2013.

Standar Kompetensi (SK)	Banyak siswa mendapat nilai $\geq 70$	Banyak siswa mendapat nilai $< 70$	Persentase siswa yang belum tuntas ( $\leq$ KKM)
1. Kesebangunan	50	45	47,4 %
2. Bangun Ruang Sisi Lengkung	45	50	52,6 %
3. Statistika	27	68	71,6 %
4. Peluang	47	48	50,5 %
Rata-rata			55,53 %

Sumber: Dokumentasi penulis.

Dari Tabel 1.1 pada SK 1. Kesebangunan, 47,4 % siswa belum tuntas, pada SK 2. Bangun Ruang Sisi Lengkung, 52,6% siswa belum tuntas, pada SK 3. Statistika, 71,6% siswa belum tuntas, dan pada SK 4. Peluang 50,5 % siswa belum tuntas. Sehingga rata-rata siswa yang belum tuntas 55,53%. Dari hasil dokumentasi diatas menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa pada SK 3. Statistika, masih belum optimal.

Kondisi ini disebabkan oleh dua hal yaitu siswa yang belajar dan sumber belajar yaitu bahan atau materi yang akan dipelajari. Dari hasil dokumentasi pada kelas

tersebut ditemukan guru mengajar dengan metode yang kurang tepat. Proses pembelajaran banyak terpusat pada guru, dimana guru menjadi sebagai sumber belajar yang utama. Guru mendominasi proses belajar dengan menjelaskan materi pembelajaran, mencatat dan latihan soal. Siswa tidak melakukan elaborasi dari berbagai sumber yang dapat digunakan. Siswa terlihat kurang aktif dalam pembelajaran dan kurang mandiri. Siswa terlihat kurang memanfaatkan buku teks sebagai sumber belajar karena mereka sulit memahaminya. Sehingga siswa tidak mau membaca buku teks yang disarankan guru.

Dari hasil wawancara terhadap beberapa siswa pada setelah jam belajar terungkap bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami bahan ajar (buku paket) yang tersedia sehingga menyebabkan siswa enggan untuk mempelajari buku paket. Menurut pendapat siswa, buku paket yang ada sulit untuk dipahami karena bahasa yang ada dalam buku paket terkesan kaku dan kurang menarik dari segi tampilannya. Hal ini menjadi penyebab siswa kesulitan memahami materi pelajaran, dan hanya memperoleh dari penjelasan guru.

Selain siswa kesulitan memahami materi pembelajaran dalam buku paket, tidak adanya petunjuk belajar bagi siswa, tidak ada latihan soal pada setiap pertemuan, dan tidak adanya umpan balik, sehingga tidak memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri atau individual. Hal ini yang menyebabkan perlu adanya bahan ajar yang dapat membantu siswa belajar secara individual atau mandiri yaitu berupa modul.

Modul memiliki petunjuk bagi siswa untuk mempelajari modul. Materi dalam modul disusun secara sistematis dari yang materi yang mudah ke materi yang

sulit. Setiap pertemuan disediakan latihan soal atau evaluasi, kunci jawaban dan umpan balik, sehingga siswa dapat mengetahui prestasi belajarnya secara langsung. Jika siswa belum mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka siswa harus mengulangi kembali mempelajari materi pada kegiatan belajar tersebut.

Pembelajaran yang berorientasi pada guru menyebabkan siswa kurang mandiri dan kemampuan yang dimiliki siswa belum optimal. Pembelajaran berorientasi kepada guru mengakibatkan waktu yang digunakan oleh siswa untuk memahami materi tertentu menjadi lebih lama dan menyebabkan pembelajaran di kelas kurang efektif dan efisien. Prestasi belajar siswa di sekolah sering diindikasikan dengan permasalahan belajar dari siswa tersebut dalam memahami materi (Daryanto, 2010 : 1). Indikasi ini dimungkinkan karena faktor belajar siswa kurang efektif, bahkan siswa merasa termotivasi didalam mengikuti pembelajaran dikelas.

Guru belum menyusun dan mengembangkan bahan ajar sesuai kebutuhan siswa. Guru hanya menyediakan bahan ajar berupa buku paket, yang sudah tersedia dan tinggal pakai serta tidak perlu harus bersusah payah membuatnya. Siswa merasa bosan mengikuti proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih lama. Hal ini mengakibatkan pembelajaran tidak efisien dari segi waktu. Oleh karena itu diperlukan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh seorang guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu dengan mengembangkan kreativitas guru untuk merencanakan, dan membuat bahan ajar yang kaya inovasi

sesuai dan tepat dengan kebutuhan siswa, adanya petunjuk cara belajar yang tepat sehingga siswa akan merasa tertarik dan senang belajar matematika.

Hal ini sesuai dengan hasil angket analisis kebutuhan guru, yang menyatakan perlunya dikembangkan media yang sesuai dengan kurikulum mata pelajaran matematika. Media yang mudah penggunaannya dalam pembelajaran, membantu siswa dalam memahami pelajaran, membantu guru dalam proses belajar di kelas dan memungkinkan siswa belajar mandiri di luar jam belajar sekolah. Sehingga diharapkan hasil belajar khususnya pelajaran matematika dapat optimal. Seperti ditunjukkan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Persentase Guru yang Membutuhkan Modul dalam Pembelajaran

Nama Sekolah	Jumlah guru			Persentase guru yang membutuhkan modul
	Mate-matika	Mem-butuhkan Modul	Tidak mem-butuhkan modul	
SMPN 1 Lambu Kibang	2	2	0	100 %
SMPN 1 Tumijajar	5	5	0	100 %
SMPN 1 Tulang Bawang Udik	4	4	0	100 %
JUMLAH	11	11	0	100 %

Sumber: Hasil observasi dan sebaran angket yang dilakukan peneliti sebelum penelitian (analisis data primer)

Upaya untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran adalah siswa diarahkan untuk melakukan eksplorasi dengan mempelajari dan memahami dari berbagai sumber belajar, mempelajari contoh soal dan mengerjakan latihan soal. Dengan siswa membaca dan memahami dari berbagai sumber belajar, mempelajari contoh soal dan kemudian mengerjakan soal latihan diharapkan siswa dapat memahami materi pembelajaran dan mencapai kompetensi yang

diharapkan. Kemampuan siswa mencapai kompetensi yang diharapkan dapat dilihat dari hasil evaluasi.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan tersebut, upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika perlu dilakukan. Salah satu penyelesaian alternatif yaitu dengan pengembangan bahan ajar yaitu modul matematika khususnya pada materi Statistika. Jika guru menyusun bahan ajar sendiri diharapkan lebih mengena, karena guru berhubungan langsung dengan siswa sehingga lebih memahami sifat dan karakter siswanya.

Pengembangan bahan ajar bentuk modul ini perlu karena sistematika modul terdiri dari (1) materi dan contoh soal, (2) latihan soal, dan (3) evaluasi dan kunci jawaban. Modul dapat menuntun siswa untuk aktif dalam pembelajaran secara mandiri, yaitu mempelajari dan memahami materi pembelajaran, melakukan latihan soal dan menyelesaikan evaluasi serta dapat mengukur kemampuannya (kompetensi) sendiri. Apabila siswa belum mencapai kompetensi yang diharapkan, maka siswa dapat mengulangi mempelajari dan memahami materi tersebut. Hal tersebut sesuai pendapat Nasution (2003 : 23), keuntungan menggunakan bahan ajar buatan guru (modul) antara lain memudahkan siswa belajar, adanya *feedback* atau balikan yang banyak dan segera, penguasaan bahan lebih tuntas, siswa lebih termotivasi untuk menyelesaikan modulnya sendiri sesuai dengan kemampuannya, siswa lebih mandiri serta terjalin kerjasama antara guru dan siswa.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

- (1) Bahan ajar yang digunakan oleh guru masih konvensional.
- (2) Prestasi belajar matematika siswa masih belum optimal yaitu rata-rata 55,53% siswa belum tuntas dalam pembelajaran.
- (3) Metode pembelajaran yang belum tepat karena pembelajaran masih terpusat pada guru.
- (4) Penggunaan media yang kurang tepat dan kurang sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga aktivitas belajar tampak pasif dan siswa tidak mandiri.
- (5) Belum adanya suplemen pembelajaran selain buku paket yang sudah tersedia. Siswa enggan membaca buku paket, karena bahasa yang ada dalam buku matematika sulit untuk dipahami dan tampilan buku kurang menarik.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- (1) Bagaimanakah potensi dan kondisi bahan ajar matematika yang digunakan di SMP di kabupaten Tulang Bawang Barat?
- (2) Bagaimanakah proses pengembangan modul matematika yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa?
- (3) Apakah modul yang dikembangkan efektif dalam upaya peningkatan prestasi belajar matematika siswa?

- (4) Apakah modul yang dikembangkan efisien dalam upaya peningkatan prestasi belajar matematika siswa?
- (5) Apakah modul yang dikembangkan memiliki daya tarik dalam upaya peningkatan prestasi belajar matematika siswa?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mendeskripsikan potensi dan kondisi bahan ajar matematika yang digunakan di SMP di kabupaten Tulang Bawang Barat.
- (2) Mengembangkan modul matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- (3) Menguji efektifitas modul yang dikembangkan dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa.
- (4) Menguji efisiensi modul yang dikembangkan dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa.
- (5) Menguji daya tarik modul yang dikembangkan dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa.

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

##### **1.5.1 Secara teoritis**

Mengembangkan konsep, teori, prinsip, dan prosedur Teknologi Pendidikan khususnya kawasan desain pesan, pengembangan dan pemanfaatan bahan ajar, untuk melengkapi bahan ajar sudah ada.

### 1.5.2 Secara praktis

- (1) Produk hasil penelitian yang akan dikembangkan, yaitu modul matematika SMP Kelas VII semester genap diharapkan dapat menjadi salah satu bahan ajar yang menarik dan bermanfaat meningkatkan aktivitas dan kreatifitas siswa sehingga hasil belajar meningkat dan pembelajaran menjadi semakin efektif dan efisien.
- (2) Modul yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi bahan ajar pilihan guru dalam menyajikan pembelajaran.
- (3) Menjadi dasar pertimbangan bagi guru untuk merancang dan mengembangkan modul untuk membantu guru dalam proses pembelajaran matematika.
- (4) Digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian pengembangan selanjutnya.

### 1.6 Spesifikasi Produk

- (1) Produk yang akan dihasilkan pada penelitian pengembangan ini adalah bahan ajar cetak berupa modul matematika SMP Kelas VII pada materi statistika.
- (2) Modul yang akan dikembangkan memiliki unsur-unsur sebagai berikut: (a) judul modul, (b) petunjuk umum yang terdiri dari uraian kompetensi dasar, indikator pencapaian dan petunjuk penyelesaian evaluasi, (c) materi modul, dan (d) evaluasi.
- (3) Modul ini dirancang untuk digunakan siswa belajar secara individual atau mandiri. Siswa dapat mengatur kecepatan dan intensitas belajarnya secara

mandiri. Waktu belajar untuk menyelesaikan satu modul tidak harus sama, berbeda beberapa menit sampai beberapa jam.

### **1.7 Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Bentuk Modul**

Pengembangan bahan ajar Matematika yang berbentuk modul sangat penting peranannya antara lain:

- (1) Melengkapi bahan ajar dalam pembelajaran Matematika.
- (2) Menyediakan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.
- (3) Mengembangkan kemampuan pengetahuan, sikap dan ketrampilan siswa.
- (4) Menjadikan guru bukan sebagai satu-satunya sumber belajar.
- (5) Proses pembelajaran yang tidak terpusat pada guru.
- (6) Siswa lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran.

### **1.8 Batasan Istilah**

#### **1.8.1 Bahan ajar**

Bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis, dan psikologis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

#### **1.8.2 Modul**

Modul adalah satu unit program pembelajaran yang terkecil yang memuat tujuan, topik, pokok-pokok materi, alat-alat dan sumber belajar, kegiatan belajar, lembar kerja dan program evaluasi.

### 1.8.3 Efektivitas pembelajaran

Efektifitas pembelajaran menurut Sadiman (Daryanto, 2010 : 18) adalah hasil guna belajar yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar.

### 1.8.4 Efisiensi pembelajaran

Efisiensi pembelajaran adalah pengukuran yang mengacu pada sumber daya (waktu dan biaya) belajar yang terpakai.

### 1.8.5 Daya tarik pembelajaran

Daya tarik pembelajaran adalah suatu upaya meningkatkan motivasi siswa untuk tetap belajar sehingga membentuk pembelajaran yang berpusat pada siswa.