

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar, teratur dan sistematis, yang dilakukan oleh orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk mempengaruhi agar anak mempunyai sifat dan tabiat yang lebih baik dari sebelumnya.<sup>1</sup> Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kemajuan peradaban manusia, seperti teknologi, ekonomi, transportasi, dan berbagai aspek lainnya. Oleh sebab itu, banyak negara maju dan berkembang di dunia memprioritaskan pendidikan dalam pembangunan.

Allah berfirman dalam Al – Quran Surat Al – Mujadalah ayat 11 :

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجْلِسِ فَاَفْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ

لَكُمْ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ

دَرَجٰتٍ ۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ﴿۱۱﴾

Artinya :

11. Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

---

<sup>1</sup> Redja Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 11

Pada ayat di atas menerangkan bahwa manusia diperintahkan untuk menuntut ilmu dan Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu dan beriman. Orang beriman dan berilmu memiliki pengetahuan dan keterampilan. Keterampilan tersebut membuatnya diberi kepercayaan untuk mengelola apa saja yang terjadi di kehidupan ini. Itu artinya ilmu yang dimilikinya bukan hanya bermanfaat bagi dirinya, namun bermanfaat juga bagi lingkungan dan masyarakat.

Secara umum tujuan dari pendidikan adalah mengubah perilaku manusia, dan kehidupan kehidupan pribadi dan lingkungan manusia.<sup>2</sup> Perilaku manusia diharapkan bisa berubah ketika sudah mendapatkan pendidikan. Dengan kata lain pendidikan menjadikan manusia yang berguna untuk memajukan kehidupannya dan lingkungan tempat tinggalnya. Setiap negara memiliki tujuan pendidikan yang berbeda. Hal tersebut didasari oleh filsafat dan ideologi apa yang dianut oleh negara tersebut.

Tujuan pendidikan di Indonesia termuat dalam UU nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>3</sup> Untuk itu diperlukan pendidikan yang tidak hanya condong pada kecakapan intelektual saja, tetapi juga diperlukan pendidikan yang lebih mengarah ke kecakapan emosional dan sosial.

---

<sup>2</sup> Binti Muanah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta,:Teras, 2009), hlm 10 -11

<sup>3</sup> Ibid, hlm 14

Untuk mewujudkannya diperlukan kurikulum yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Kurikulum merupakan perangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang diberikan oleh lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan kepada peserta pelajaran dalam satu periode jenjang pendidikan. Kurikulum juga disebut sebagai alat yang digunakan untuk mewujudkan tujuan pendidikan. Hal tersebut tidak berlebihan karena kurikulum digunakan sebagai acuan terselenggaranya proses pendidikan. Oleh sebab itu, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan perlu menetapkan dan mengembangkan kurikulum yang sudah ada menjadi lebih baik lagi. Mengingat perkembangan zaman yang semakin pesat, sehingga diperlukan kurikulum yang mampu menyesuaikan perkembangan zaman. Berdasarkan hal tersebut, Kementerian Pendidikan Nasional pada tahun ajaran 2013 menerapkan kurikulum baru yang diberi nama Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang mulai diterapkan pada tahun ajaran 2013/2014. Kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum yang telah ada sebelumnya baik Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pengembangan kurikulum 2013 dcondongkan pada kompetensi sikap, pengetahuan, dan skill secara terpadu yang telah ada pada kurikulum sebelumnya. Namun *hard skills* dan *soft skills* berjalan secara seimbang.<sup>4</sup> Hal tersebut diimplementasikan pada proses proses

---

<sup>4</sup> M. Fadillah, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA*, (Yogyakarta: Arruz Media, 2014), hlm. 20

pembelajaran pada semua jenjang pendidikan dengan menggunakan pendekatan saintifik yang mana terdapat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi dan mengasosiasi, mengkomunikasikan, menanya, dan mengevaluasi. Hal tersebut didukung pada penyampaian materi pembelajaran untuk tingkat SD disampaikan melalui tematik dan terpadu, SMP materi IPA dan IPS diajarkan secara terpadu. Kemudian, untuk SMA adanya materi pelajaran wajib dan peminatan.

Pada tingkat SMA, mata pelajaran dibagi menjadi dua kelompok, yaitu mata pelajaran wajib dan mata pelajaran peminatan. Mata pelajaran wajib adalah mata pelajaran yang wajib diikuti oleh seluruh peserta didik di satu satuan pendidikan pada setiap jenjang pendidikan.<sup>5</sup> Mata pelajaran wajib terdiri dari 2 kelompok, yaitu kelompok A dan kelompok B. Kelompok A adalah mata pelajaran yang memberikan orientasi kompetensi lebih pada aspek kognitif. Mata pelajaran Kelompok A meliputi Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, PPKK, Bahasa Indonesia, Matematika, Sejarah Indonesia, dan Bahasa Inggris. Sementara kelompok B adalah mata pelajaran yang lebih menekankan pada aspek afektif dan psikomotorik. Mata pelajaran kelompok B meliputi Seni Budaya, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, dan Prakarya dan Kewirausahaan. Mata pelajaran pelajaran wajib, wajib diikuti oleh seluruh siswa yang mengambil kelompok peminatan apapun. Sedangkan mata pelajaran peminatan, mata pelajaran yang dikhususkan untuk siswa mengambil peminatan tertentu.

---

<sup>5</sup> Ibid, hlm. 44 - 45

Mata Pelajaran Peminatan merupakan mata pelajaran pilihan yang diikuti oleh peserta didik sesuai dengan mereka. Mata pelajaran pilihan ini disesuaikan dengan minat masing-masing peserta didik dengan mengacu pada kemampuan akademik yang dimilikinya. Tujuan dari mata pelajaran pilihan ini adalah memberikan kesempatan kepada peserta didik mengembangkan minatnya dalam sekelompok mata pelajaran sesuai dengan minatnya di perguruan tinggi. Mata pelajaran peminatan terdiri dari 3 kelompok, yaitu peminatan matematika dan sains, peminatan sosial, dan peminatan bahasa. Berikut adalah tabel peminatan beserta mata pelajaran yang ada di dalamnya<sup>6</sup> :

**Tabel 1.1 Mata pelajaran peminatan**

<b>Kelompok Peminatan</b>	<b>Mata Pelajaran</b>
Matematika dan Sains	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matematika</li> <li>2. Biologi</li> <li>3. Fisika</li> <li>4. Kimia</li> </ol>
Ilmu Sosial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geografi</li> <li>2. Sejarah</li> <li>3. Sosiologi dan Antropologi</li> <li>4. Ekonomi</li> </ol>
Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahasa dan Sastra Indonesia</li> <li>2. Bahasa dan Sastra Inggris</li> <li>3. Bahasa dan Sastra Asing Lainnya</li> <li>4. Antropologi</li> </ol>

Pada peminatan dan sains terdapat 4 mata pelajaran, yaitu matematika, biologi, fisika, dan kimia. Pada pelajaran matematika, siswa

---

<sup>6</sup> Ibid, hlm 45

yang mengambil peminatan matematika dan sains akan mendapat 2 mata pelajaran matematika. Matematika tersebut adalah matematika wajib yang merupakan bagian dari mata pelajaran wajib dan matematika peminatan yang merupakan bagian dari mata pelajaran peminatan. Hal tersebut membuktikan bahwa matematika merupakan pelajaran istimewa di Kurikulum 2013.

Pada hakekatnya, matematika belum memiliki definisi secara utuh. Hal tersebut disebabkan belum adanya kesepakatan yang bulat diantara matematikawan tentang matematika. Matematika dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia didefinisikan sebaga ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasioanl yang dgunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Pendapat lain mengemukakan matematika adalah pengetahuan atau ilmu mengenai logika dan *problem-problem numeric*. Matematika membahas fakta-fakta dan hubungan-hubunganna, serta membahas *problem* ruang dan waktu.<sup>7</sup> Fakta-fakta yang dibahas dalam matematika merupakan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Fakta-fakta tersebut dikaji hubungan-hubungannya melalui kajian abstrak. Dalam membahas hubungan-hubungan tersebut, diperlukan pemikiran kritis. Berdasarkan hal tersebut, matematika mempunyai peranan penting dalam perkembangan manusia. Untuk itu, matematika menjadi pelajaran yang wajib ada pada setiap

---

<sup>7</sup> Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Yogyakarta : Ar – Ru Media, 2012), hlm. 19

satuan pendidikan. Pendidikan matematika di sekolah diharapkan memberikan peserta didik mampu :<sup>8</sup>

1. Memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari;
2. Membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena atau data yang ada;
3. Melakukan operasi matematika untuk penyerderhanaan dan analisis komponen yang ada;
4. Melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat dugaan dan memverifikasinya.
5. Memecahkan masalah dan mengomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
6. Menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan tujuan pendidikan matematika diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa pelajaran matematika bukan hanya sekedar hitung menghitung dalam rumus. Tapi matematika juga terdapat pada kehidupan sehari-hari. Berdasarkan tersebut matematika bukan hanya sekedar hafalan rumus, namun harus memahami konsep dan proses yang diajarkan matematika.

Kondisi dan keadaan di lapangan belumlah sesuai dengan yang diharapkan. Salah satu studi internasional melakukan penelitian yang menilai prestasi dalam pendidikan khususnya pada matematika. Studi tersebut diberi nama *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Pada tahun 2011, rata – rata peserta capaian Indonesia adalah 386, yang mana Indonesia terdapat pada level rendah.<sup>9</sup> Pada tahun

---

<sup>8</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Silabus Mata Pelajaran Matematika Peminatan Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah (SMA/MA)*, (Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hlm. 2

<sup>9</sup>R. Rosnawati, *Prosiding Kemampuan Penalaran Matematika SISWA SMP Indonesia pada TIMSS 2011*, (Yogyakarta : Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta, 2013), hlm. 1 -2

2015 Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (OECD) merilis ranking pendidikan di dunia yang menggunakan tes *Programme for International Student Assessment* (PISA). Tes PISA merupakan model penilaian yang berdasarkan pemahaman matematika, ilmu pengetahuan, dan membaca, pada tes tersebut Indonesia berada di posisi 69 dari 76 negara yang diteliti<sup>10</sup> Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemahaman matematika di Indonesia masih sangat rendah. Rendahnya pemahaman matematika di Indonesia masih dipengaruhi oleh anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami dan tidak ada di kehidupan sehari-hari. Hal tersebut membuat minat peserta didik dalam mempelajari matematika turun.<sup>11</sup> Untuk itu, kewajiban semua pihak harus mengatasi masalah tersebut. Pembangunan konsep matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari akan membuat proses pembelajaran matematika lebih aktif, nyata, dan lebih menarik. Hal yang sama pada proses pembelajaran matematika kurikulum 2013 yang diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, dan peserta didik berpartisipasi secara aktif.<sup>12</sup>

Berbicara mengenai bahan ajar, definisi dari bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu kegiatan belajar mengajar.<sup>13</sup> Tujuan penyusunan bahan ajar adalah menyediakan bahan

---

<sup>10</sup> ([https://en.wikipedia.org/wiki/Programme\\_for\\_International\\_Student\\_Assessment](https://en.wikipedia.org/wiki/Programme_for_International_Student_Assessment) dilihat pada 5 Juni 2016, pukul 09.00).

<sup>11</sup> Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), hlm. 17

<sup>12</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Silabus Mata Pelajaran Matematika Peminatan Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah (SMA/MA)*,

<sup>13</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: PT.REMAJA ROSDAKARYA, 2012), hlm. 173



ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik atau lingkungan sosial siswa. Sehingga hal tersebut bisa menumbuhkan semangat belajar siswa. Bahan ajar juga membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar disamping buku–buku yang terkadang sulit dipahami. Kesulitan tersebut bisa disebabkan oleh bahan ajar tersebut kurang sesuai dengan karakteristik siswa. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

SMAN 1 Campurdarat merupakan salah satu sekolah di Kabupaten Tulungagung yang menerapkan Kurikulum 2013 pada tahun ajaran 2016/2017. Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan peneliti di SMAN 1 Campurdarat menunjukkan bahwa pembelajaran masih kurang efektif. Hal tersebut terlihat dari masih banyaknya siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran. Salah satu guru di SMAN 1 Campurdarat menjelaskan penerapan kurikulum 2013 masih sangat jauh dari kata sempurna. Salah satu penyebab hal tersebut adalah bahan ajar yang digunakan masih banyak terdapat kelemahan. Kelemahan yang terdapat pada bahan ajar tersebut adalah terlalu panjang dan tidak runtut sehingga siswa merasa kebingungan menggunakan bahan ajar tersebut. Berdasarkan hal tersebut diperlukan mengembangkan bahan ajar yang mengajarkan siswa bukan hanya sekedar menghafal namun juga menemukan konsep matematika. Salah

satu upaya dalam mengembangkan bahan ajar adalah dengan melakukan penelitian dan pengembangan (*research and development*).

Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.<sup>14</sup> Tujuan dari penelitian dan pengembangan tersebut adalah menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan dari serangkaian uji coba. Sehingga pada penelitian dan pengembangan ini diharapkan menghasilkan produk yang tepat guna. Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini bermacam-macam tergantung dari instansi yang melakukan penelitian tersebut. Jika penelitian dan pengembangan dilaksanakan oleh instansi pendidikan, maka produk yang dihasilkan adalah produk pembelajaran yang bisa berupa perangkat pembelajaran model pembelajaran, dan bahan ajar. Seperti pada penelitian dan pengembangan ini, produk yang akan dikembangkan adalah modul.

Pemilihan modul didasari oleh memiliki karakteristik siswa bisa belajar mandiri dengan guru maupun dengan tanpa guru. Hal tersebut didukung penerapan kurikulum 2013 yang menekankan siswa sebagai pusat pembelajaran. Alasan tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Latifa Nuraini pada tahun 2012 yang berjudul : “ Penelitian Modul Matematika dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Sebagai Sumber Belajar Kelas VII”. Penelitian tersebut berujuan untuk menghasilkan modul matematika kelas VII pada materi keliling dan luas

---

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD)*, ( Bandung: : Alfabeta, 2015), hlm. 11

persegi dan persegi panjang yang valid, praktis, dan efektif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa : 1) Modul yang dirancang sudah valid yang ditinjau dari validitas isi dan tampilan. 2) Kepraktisan modul ditunjukkan respon positif siswa dan memperoleh penilaian dari guru 72% yang menunjukkan kategori baik. 3) Keefektifan modul dinilai berdasarkan banyak siswa yang lulus KKM sekolah yaitu 78,125% siswa, hal tersebut menunjukkan keefektifan modul tinggi.

Modul merupakan suatu alat atau sarana pembelajaran yang di dalamnya berupa metode, dan evaluasi yang dirancang secara sistematis dan terstruktur sebagai upaya untuk mencapai tujuan kompetensi yang diharapkan.<sup>15</sup> Modul dirancang untuk siswa bisa belajar mandiri dengan didampingi guru maupun tidak didampingi guru. Modul matematika diharapkan bisa melatih kemampuan kritis siswa dalam proses pembelajaran. Pengembangan modul disesuaikan dengan karakteristik siswa. Hal tersebut bertujuan untuk siswa tidak merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Hal yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan modul adalah model pembelajaran apa yang dipakai. Hal tersebut bertujuan agar siswa bisa merasakan pengalaman belajar yang penuh makna. Salah satunya dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah.

PBL merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Masalah kontekstual adalah masalah yang diajukan berdasarkan

---

<sup>15</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, .... hlm. 176

kehidupan sehari – hari siswa. Pada penerapannya, PBL membuat siswa untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah di sekitar mereka.<sup>16</sup> Penerapan PBL dalam pembelajaran, memberikan pengalaman belajar siswa untuk memecahkan masalah melalui kegiatan diskusi kelompok. Dalam kegiatan tersebut diperbolehkan siswa mencari referensi baik dari buku, maupun sumber referensi lain. Dalam pemecahan ini, tidak menutup kemungkinan mengaitkan disiplin ilmu lain yang berhubungan dari masalah tersebut. Salah satu kelebihan PBL adalah siswa dapat belajar, mengingat, menerapkan, dan melanjutkan proses belajar secara mandiri.<sup>17</sup> Hal tersebutlah menjadi pertimbangan peneliti untuk membuat produk modul pembelajaran dengan pendekatan PBL.

Peneliti berasumsi bahwa modul dengan pendekatan PBL akan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi vektor. Hal tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Hasnan Aufika yang berjudul : “Pegembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Perbandingan dan Skala untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VII”. Penelitian tersebut berujuan untuk menghasilkan modul matematika kelas VII pada materi perbandingan dan skala yang valid, praktis, dan efektif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa : 1) Kualitas kevalidan perangkat pembelajaran memenuhi kriteria valid yaitu 4,2 dari skor maksimal 5,00. 2) Kepraktisan modul ditunjukkan respon positif siswa dengan perolehan

---

<sup>16</sup> Adi Wijaya, *Contoh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika SMP Kelas VII*, (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2014), hlm.2

<sup>17</sup> Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta : Kencana, 2010), hlm. 286

skor 4,21 dari skor maksimal 5,00 d yang menunjukkan kategori baik. 3) Keefektifan modul dinilai berdasarkan banyak siswa yang lulus KKM sekolah yaitu 84% siswa, hal tersebut menunjukkan keefektifan modul tinggi dan dapat dikatakan modul berbasis PBL meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan fakta dan data–data yang telah diuraikan tersebut, penulis melakukan penelitian dan pengembangan yang Berjudul “ *Pengembangan Modul Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi VektorDimensi 3 di SMAN 1 Campurdarat*” .

## **B. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

- a. Pembelajaran masih kurang efektif, ditandai dengan sebagian besar siswa tidak aktif dalam melaksanakan pembelajaran.
- b. Masih kurangnya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, karena yang digunakan hanya bahan ajar yang terlalu rumit dan tidak runtut.
- c. Perlu dikembangkannya modul pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir, dan mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata.

### **2. Rumusan Masalah :**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan modul pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* pada materi Vektor di SMAN 1 Campurdarat bisa valid, praktis, dan efektif?”

### **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Tujuan penelitian adalah uraian dari peneliti yang berisi harapan yang akan dicapai dari suatu penelitian. Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengembangan modul pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* pada materi Vektor Dimensi 3 di SMAN 1 Campurdarat bisa valid, praktis, dan efektif.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian pengembangan ini ini, peneliti mengharapkan :

1. Bagi siswa, sebagai sumber belajar yang menekankan pemecahan masalah dalam menemukan vektor, berlatih soal mandiri dan kelompok, sehingga siswa lebih aktif, kreatif, dan terampil dalam memecahkan masalah.
2. Bagi guru, sebagai pelengkap dalam pelaksanaan pembelajaran serta referensi dalam menyediakan dan mengembangkan bahan ajar sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
3. Bagi peneliti, sebagai suatu pengalaman berharga bagi calon guru profesional yang selanjutnya dijadikan sebagai masukan dalam mengembangkan bahan ajar.

4. Bagi peneliti lain, sebagai referensi, sumber informasi dan acuan untuk mengadakan penelitian dan pengembangan yang serupa.

## **E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan modul pembelajaran matematika peminatan kelas X semester 2 dengan pendekatan *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut :

### **1. Asumsi Pengembangan**

- a. Siswa dapat menemukan konsep vektor dengan menyelesaikan masalah dan menyelesaikan soal – soal dengan baik dan sesuai perintah yang disediakan bahan ajar modul dengan pendekatan PBL, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi vektor.
- b. Siswa dapat belajar mandiri, baik didampingi guru maupun tidak didampingi guru.
- c. Siswa dapat belajar secara aktif, baik secara individu maupun kerja kelompok dan diskusi.
- d. Validator produk adalah dosen dan praktisi lapangan, yakni seorang guru yang dipilih sesuai dengan bidangnya.
- e. Item-item pada angket validasi menggambarkan penilaian produk secara komprehensif yang menyatakan layak dan tidaknya produk yang digunakan.

### **2. Keterbatasan Pengembangan**

- a. Produk bahan ajar yang dihasilkan berupa modul pembelajaran yang berisikan masalah yang digunakan untuk menemukan konsep vektor,

ringkasan materi, soal latihan yang terbatas pada materi vektor dimensi 3.

#### **F. Spesifikasi Produk yang diharapkan**

Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika peminatan kelas X dengan pendekatan PBL pada materi vektor dimensi 3. Spesifikasi modul pembelajaran matematika peminatan kelas X semester 2 adalah :

1. Bahan ajar yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu modul.
2. Modul dibuat berdasarkan pendekatan PBL baik kompetensi inti, kompetensi dasar, serta cakupan materi yang mengacu pada silabus kurikulum yang berlaku yaitu Kurikulum 2013 (K13).
3. Materi yang disediakan adalah materi Vektor dimensi 3 kelas X semester 2.
4. Modul yang akan dikembangkan dengan desain sebagai berikut : deskripsi judul, petunjuk penggunaan untuk siswa, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, rangkuman materi, kegiatan belajar, soal evaluasi, dan daftar rujukan.

#### **G. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika peminatan kelas X semester 2 dengan pendekatan *Problem Based Learning* diharapkan mempunyai peranan penting, yaitu :



**1. Bagi Siswa**

- a. Menyediakan modul pembelajaran siswa menekankan pemecahan masalah dalam pembelajaran vektor, sehingga peserta didik bisa lebih aktif, kreatif, dan berpikir kritis.
- b. Modul bisa sebagai sumber belajar siswa.
- c. Siswa dapat belajar secara mandiri maupun kelompok, dengan guru maupun tanpa guru.
- d. Mengakomodasi karakteristik tingkat dan kecepatan belajar siswa.

**2. Bagi Guru**

- a. Modul ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar.
- b. Modul ini akan mempermudah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

**3. Bagi Lembaga Pendidikan**

- a. Meningkatkan kualitas pendidikan matematika dan sebagai alternatif dalam menyajikan materi.
- b. Sebagai masukan untuk menentukan kebijakan dalam memilih ragam inovasi pembelajaran untuk membuat dan mengembangkan bahan ajar sesuai dengan situasi dan kondisi siswa serta potensi yang ada di sekolah.

**4. Bagi Peneliti**

Dapat memberikan pengalaman baru untuk mengembangkan modul pembelajaran dengan pendekatan PBL sebagai bekal ke depan untuk pembelajaran matematika di sekolah.

## **5. Bagi Peneliti lain**

Sebagai referensi, sumber informasi dan acuan untuk mengadakan penelitian dan pengembangan yang serupa

## **H. Definisi Istilah**

Untuk menghindari timbulnya kesalah pahaman dan pengertian ganda terhadap istilah – istilah yang digunakan pada penelitian ini, maka diperlukan beberapa penegasai istilah sebagai berikut :

### **1. Penegasan Secara Konseptual**

- a. Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.
- b. Bahan Ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.
- c. Modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik meapai tujuan belajar.
- d. Modul yang valid adalah modul yang layak digunakan di lapangan yang sesuai dengan standar isi modul dan konten kurikulum.
- e. Modul dikatakan efektif apabila tingkat presentasi keberhasilan nilai siswa tinggi.
- f. Modul yang praktis adalah modul dapat digunakan dengan sedikit atau tanpa revisi.

- g. *Problem Based Learning* (PBL) Adalah adalah model pembelajaran yang dapat membangun konsep dengan memecahkan masalah nyata dan kompleks. Dalam memecahkan masalah ini, peserta didik memerlukan analisis, panduan informasi dan refleksi, membuktikan hipotesis sementara, dan diformulasikan untuk dicarika kebenarannya/solusinya
- h. Vektor merupakan besaran yang mempunyai besar dan arah yang mempunyai titik pangka dan ujung.

## **I. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan proposal skripsi berisi tentang hal – hal yang aka dibahas dalam pengembanagn ini, sehingga diharapkan dapat mempermudah dan memberikan gambaran secara umum kepada pembacanya. Berikut sistematika penulisan skripsi pengembangan ini :

### **1. Bagian Awal**

Bagian awal skripsi ini terdiri dari : halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, daftar gambar, dan abstrak.

### **2. Bagian Inti**

BAB I : PENDAHULUAN, memuat A) Latar Belakang, B) Identifikasi Masalah, C) Rumusan Masalah, D) Tujuan Penelitian dan Pengembangan, E) Manfaat Penelitian, F) Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan, I) Definisi Istilah, dan J) Sistematika Penulisan Skripsi

BAB II : KAJIAN PUSTAKA, dalam kajian ini dibahas mengenai kajian yang mengungkapkan kerangka acuan komprehensif mengenai konsep, prinsip, dan teori yang digunakan dalam pengembangan produk yang diharapkan. Kajian pustaka meliputi A) Penelitian dan Pengembangan, B) Hakekat Matematika, C) Bahan Ajar, D) Modul, E) PBL, F) Hasil Belajar, D) Vektor

BAB III : METODE PENELITIAN, yang memuat tiga hal pokok, yaitu A) Model Penelitian dan Pengembangan, B) Prosedur Penelitian Pengembangan, C) Uji Coba Produk, D) Instrumen Pengumpulan Data, dan E) Teknik Analisis Data

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN, dalam bab ini dibahas mengenai A) Hasil Penelitian dan Pengembangan, dan B) Hasil Pengembangan Modul Pembelajaran . Adapun penyajian Penelitian dan Pengembangan meliputi, 1) Hasil *Analysis*, 2) Hasil *Design*, 3) Hasil *Development* 4) Hasil *Implementation*, 5) Hasil *Implementation*.

BAB V : PENUTUP, yang memuat tentang kesimpulan dari penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan serta saran-saran yang berkaitan dengan pengembangan lebih lanjut.

### **3. Bagian Akhir**

Bagian akhir dalam skripsi pengembangan ini terdiri dari : daftar rujukan dan lampiran-lampiran yang menyangkut penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan.

Filename: Document2  
Directory:  
Template: C:\Users\user\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.  
dotm  
Title:  
Subject:  
Author: RULLY  
Keywords:  
Comments:  
Creation Date: 07/10/2018 16:10:00  
Change Number: 1  
Last Saved On:  
Last Saved By:  
Total Editing Time: 4 Minutes  
Last Printed On: 07/10/2018 16:17:00  
As of Last Complete Printing  
Number of Pages: 20  
Number of Words: 4.165 (approx.)  
Number of Characters: 23.744 (approx.)