

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia, baik untuk manusia itu sendiri, masyarakat, dan kehidupan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat dinilai dari tingkat pendidikan yang dicapai oleh bangsa tersebut. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dicapai maka secara langsung bangsa tersebut akan dinilai bangsa yang maju begitupun sebaliknya.

Peningkatan mutu pendidikan dilakukan untuk memenuhi segala kebutuhan masyarakat yang serba beragam. Salah satu upaya bangsa Indonesia dalam meningkatkan mutu pendidikan ialah dengan perubahan kurikulum yang ada. Perubahan kurikulum yang semula Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 diharapkan dapat memperbaiki sistem pendidikan di Indonesia.

Kurikulum 2013 menekankan penilaian sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan sehingga menuntut pendidik untuk mengembangkan model dan metode pembelajaran agar keempat aspek tersebut tercapai. Model dan metode pembelajaran tersebut memiliki penerapan yang berbeda pada setiap mata pelajaran. Pendidik harus menyesuaikan karakteristik kelas dan peserta didiknya sehingga cocok pada setiap mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang selalu ada

dalam setiap jenjang pendidikan di Indonesia adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam mengembangkan potensi. Salah satu bukti nyata akan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah dalam bidang perekonomian. Kegiatan perdagangan tidak mungkin dapat berlangsung dengan baik tanpa adanya perhitungan dari ilmu matematika. Bahkan matematika juga berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hariwijaya (2009:29) menjelaskan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang. Secara informal dapat pula disebut sebagai ilmu tentang bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi.

Menurut Puspendik (2012:2-3), mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, kreatif, dan kemampuan bekerjasama. Untuk mewujudkan tujuan tersebut proses pembelajaran harus memiliki persiapan yang matang. Persiapan tersebut dilakukan oleh pendidik dengan membuat perencanaan, menyusun langkah serta membuat skenario pembelajaran. Pendidik sebagai salah satu bagian dari penyelenggara pendidikan sebaiknya memperhatikan aspek-aspek tersebut, terutama terkait perencanaan pembelajaran.

Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Hasyr ayat 18:

Artinya: *Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang akan diperbuatnya di hari esok. Dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah mengetahui apa yang akan kamu kerjakan.*

Shihab (2002:552) dalam Tafsir Al-Misbah menjelaskan, perintah Allah untuk memperhatikan apa yang akan diperbuat untuk hari esok yang terdapat dalam QS Al-Hasyr ayat 18 di atas dipahami sebagai suatu perintah untuk melakukan perencanaan dan evaluasi terhadap amal-amal yang telah dilakukan. Setiap mukmin dituntut untuk melakukan perencanaan tersebut. Jika perencanaan dan pelaksanaan amal yang dilakukannya baik, dia dapat mengharap ganjaran, dan jika amalnya buruk, dia hendaknya segera bertaubat, karena segala sesuatu akan mendapat ganjaran dari Allah di akhirat kelak. Dari penjelasan tafsir di atas jelas bahwa Allah SWT memerintahkan hambanya untuk merencanakan apa yang akan dilakukan, karena Allah mengetahui apa yang dikerjakan oleh hambanya, artinya setiap pekerjaan yang dikerjakan pada saat ini akan berpengaruh di kemudian hari, oleh karena itu dibutuhkan perencanaan yang matang pada setiap pekerjaan. Begitupun dalam proses pembelajaran, suatu proses pembelajaran dengan perencanaan yang matang akan berpengaruh pada hasil pembelajaran itu sendiri.

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 20 menyatakan bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil pembelajaran. Dengan demikian tahap perencanaan sebelum pembelajaran penting dilakukan oleh pendidik. Langkah pendidik untuk mempersiapkan perencanaan pembelajaran adalah dengan menyusun perangkat pembelajaran.

Perangkat dalam pembelajaran dapat berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik, instrumen penilaian, media pembelajaran, serta buku ajar Trianto (2009:212). Salah satu bentuk perangkat pembelajaran yang sering disiapkan oleh pendidik adalah RPP dan LKPD. Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun perangkat pembelajaran secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, kreatif, dan mandiri sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Depdiknas 2007). Dalam penyusunan perangkat pembelajaran, pendidik sebaiknya memperhatikan keragaman kecerdasan peserta didik. Pembelajaran tentu akan lebih efektif jika disesuaikan dengan karakteristik peserta didik itu sendiri. Ada peserta didik yang mudah memahami konsep matematika dengan dipraktikkan, dengan gambar, dengan membaca sumber-sumber referensi tertulis, atau

dengan cara-cara lainnya. Kecerdasan setiap individu yang beragam ini oleh Howard diperkenalkan dengan istilah *Multiple Intelligences* atau Teori Kecerdasan Majemuk.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan kepada beberapa pendidik matematika di SMP N 8 payakumbuh, didapat informasi bahwa masih banyak pendidik matematika yang belum mampu mengembangkan kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam perangkat pembelajaran khususnya pada RPP matematika, sehingga peserta didik terlihat pasif. Hal tersebut bisa terlihat dari gambar kegiatan inti pembelajaran yang terdapat pada RPP matematika SMP N 8 Payakumbuh berikut:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan nomor-nomor dan nama anggota kelompok</li> <li>• Memberikan soal-soal dari LKS</li> <li>• Memberikan kesempatan siswa berfikir bersama kelompoknya</li> <li>• Memastikan kepada siswa bahwa jawaban kelompok harus dipahami semua anggota kelompok</li> <li>• Memanggil salah satu nomor anggota dari masing-masing kelompok</li> <li>• Meminta anggota yang terampil nomonya mengerjakan soal untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok</li> <li>• Meminta masing-masing kelompok untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengarkan dan memperhatikan pengarah guru</li> <li>• Mendengarkan dan mencatat</li> <li>• Mengerjakan dengan saling kerjasama dengan anggota kelompok</li> <li>• Saling bertukar fikiran dan menyakinkan bahwa semua mengerti</li> <li>• Mendengarkan dan yang terampil nomonya maju mewakili kelompok untuk mengerjakan soal</li> <li>• Menjelaskan hasil pekerjaan dan kelompok lain mendengarkan</li> <li>• Menanggapi hasil kerja kelompok</li> <li>• Mendengarkan penjelasan guru</li> </ul>
--	---	---

**Gambar 1.1**

**Kegiatan Inti RPP Matematika Kelas VIII SMP N 8 Payakumbuh**

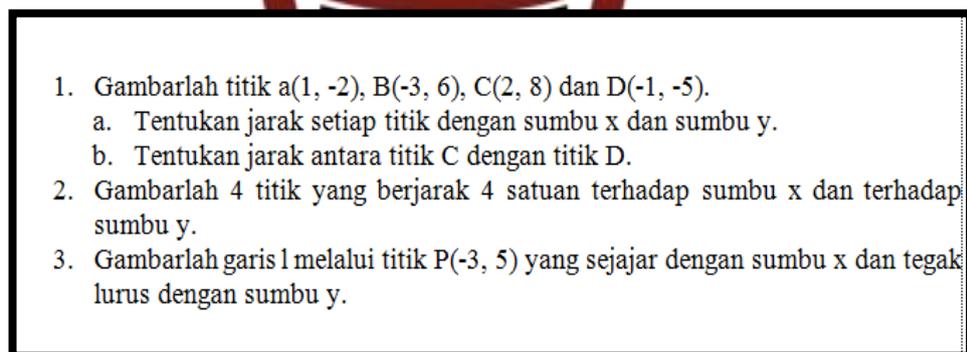
Gambar RPP di atas menjelaskan bahwa kegiatan yang dirancang pendidik untuk peserta didik hanya seputar mendengar, mencatat, dan menjelaskan, sedangkan menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 65 Tahun 2013 proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik, dan itu semua dapat terwujud dengan perencanaan yang terdapat dalam perangkat pembelajaran yang matang.



Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa masih banyak pendidik yang menganggap perangkat pembelajaran (RPP dan LKPD) hanya sebagai pelengkap administrasi, hanya mengcopy dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) ataupun dari hasil kesepakatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Bahkan pendidik juga hanya menggunakan satu perangkat pembelajaran untuk beberapa kelas yang berbeda untuk beberapa tahun ajaran, padahal karakteristik serta jenis kecerdasan yang dimiliki peserta didik antar kelas dan antar waktu sangat mungkin untuk berbeda. Hal ini berakibat pada proses pembelajaran yang dilakukan di kelas berjalan satu arah sehingga peserta didik merasa mengantuk dan bosan.

Salah seorang pendidik matematika di SMP N 8 Payakumbuh menyatakan bahwa untuk mengatasi kebosanan peserta didik dalam

belajar, maka dikembangkanlah perangkat pembelajaran berupa LKPD, namun yang terlihat saat observasi di lapangan, LKPD yang dikembangkan hanya berupa lembaran-lembaran dan diberikan kepada peserta didik satu lembar untuk satu kali pertemuan, terkadang setelah proses pembelajaran berakhir, LKPD tersebut terbuang begitu saja. Bahkan LKPD yang sudah ada belum fokus pada pengembangan kemampuan dan kecerdasan peserta didik. Selama ini bentuk LKPD yang digunakan peserta didik lebih cenderung mengisi titik-titik untuk menjawab pertanyaan tanpa adanya pengalaman dalam proses pengisian LKPD tersebut. Hal tersebut bisa terlihat dari gambar LKPD koordinat kartesius yang digunakan di SMP N 8 Payakumbuh berikut:



**Gambar 1.2**

### **LKPD Koordinat Kartesius di SMP N 8 Payakumbuh**

Gambar di atas menunjukkan bahwa pada LKPD tersebut peserta didik hanya dituntut untuk menggambar, dan menentukan jarak setiap titik terhadap sumbu  $x$  ataupun sumbu  $y$  tanpa diberi pengalaman kepada peserta didik untuk menemukan konsep dalam menentukan jarak suatu titik terhadap sumbu  $x$  ataupun sumbu  $y$ , sehingga jika peserta didik dihadapkan dengan bentuk soal yang lain, maka peserta didik merasa

kesulitan untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Hal demikian tentunya menjadi suatu masalah dalam proses pembelajaran yang harus diselesaikan, dan saat peneliti berbincag-bincang dengan beberapa pendidik matematika tersebut, ternyata istilah kecerdasan majemuk atau *multiple intelligences* masih terdengar asing oleh mereka. Sedangkan teori *multiple intelligences* ahir-ahir ini sedang marak untuk dikembangkan dalam dunia pendidikan sedini mungkin Utami (2012:5).

Menurut teori kecerdasan majemuk/ *multiple intelligences*, tidak ada manusia yang bodoh, setiap manusia memiliki potensi kecerdasannya masing-masing. Gardner dalam teorinya menyatakan bahwa setiap anak memiliki komponen kecerdasan sebagai berikut : 1) Inteligensi Linguistik. 2) Inteligensi matematika-Logis. 3) Inteligensi Spasial. 4) Inteligensi Kinestetik. 5) Inteligensi Musik. 6) Inteligensi Interpersonal. 7) Inteligensi Intrapersonal. 8) Inteligensi Naturalis Faruq (2007:1). Dalam dunia pendidikan, teori *multiple intelligences* diterima karena mampu masuk ke dalam semua jenis kecerdasan anak. Konsep ini membantah mitos bahwa anak yang cerdas adalah anak yang memiliki komponen kecerdasan tertentu saja, karena menurut teori ini pada hakikatnya setiap anak adalah cerdas, yaitu cerdas dengan kecenderungan kecerdasan serta potensinya masing-masing sehingga anak satu dengan anak lainnya memiliki kecenderungan kecerdasan yang berbeda. Untuk menindak lanjuti masalah tersebut, tentunya seorang pendidik harus mampu mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat mengakomodasi kecerdasan majemuk

pada peserta didik. Dengan mengetahui kecenderungan kecerdasan majemuk masing-masing peserta didik, bukan berarti pendidik harus mendesain pembelajaran yang berbeda-beda dalam sekali waktu, namun alangkah lebih baik jika pendidik mampu menyajikan pembelajaran dengan bervariasi agar mampu mewakili kecerdasan yang dimiliki oleh peserta didik di dalam kelas.

Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk (*multiple intelligences*) tidak hanya disesuaikan dengan karakteristik kecerdasan peserta didik saja, tetapi juga disesuaikan dengan karakteristik materi yang diajarkan. Perpaduan antara karakteristik kecerdasan peserta didik dan karakteristik materi akan menghasilkan perangkat pembelajaran yang mudah digunakan dalam pembelajaran.

Mengembangkan perangkat pembelajaran yang mengakomodasi semua kecerdasan bukanlah hal mudah, sehingga tidak semua kecerdasan dapat diakomodir dalam satu perangkat, walaupun tidak semua kecerdasan termuat dalam perangkat, namun kecerdasan yang termuat dalam perangkat tersebut dapat mengakomodir kecerdasan lainnya karena setiap peserta didik memiliki semua kecerdasan dengan porsi yang berbeda (Sunendar (2017: 10).

Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intelligences* sejalan dengan kurikulum 2013, hal ini dikarenakan perangkat pembelajaran tersebut berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Melalui

pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *multiple intelligences* peserta didik diharapkan akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Selain itu perangkat pembelajaran ini diharapkan mampu menjadi inspirasi bagi pendidik untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik sehingga materi dapat disampaikan dengan baik sesuai dengan indikator ketuntasan belajar.

Aep Sunendar dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Multiple Intelligences* Apa dan Bagaimana Mengembangkannya mengungkapkan bahwa setiap peserta didik memiliki potensi kecerdasan majemuk dan potensi kecerdasan majemuk yang dimiliki tersebut dapat dijadikan dasar untuk membuat perangkat pembelajaran matematika yang memfasilitasi peserta didik belajar matematika. Sehingga dengan hal tersebut diharapkan peserta didik semakin termotivasi dan menyenangi pembelajaran matematika.

Dian Panji Wicaksono dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbahasa Inggris Berdasarkan Teori Kecerdasan Majemuk pada Materi Balok dan Kubus untuk Kelas VIII SMP mengungkapkan bahwa, perangkat pembelajaran yang dikembangkan sangat valid, praktis dan sangat efektif digunakan untuk meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik.

Margaretha Madha Melissa dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Lingkaran Berbasis Teori

Kecerdasan Majemuk Gardner dan Berorientasi pada Prestasi Belajar Matematika mengungkapkan bahwa perangkat yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik adalah perangkat berbentuk RPP dan LKPD yang didukung oleh teori Gardner tentang *multiple intelligences* dalam pendidikan dan pengajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul: **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Multiple Intelligences* pada Materi Koordinat Kartesius Kelas VIII SMP N 8 Payakumbuh.**

Perangkat pembelajaran ini disusun dengan memperhatikan kecenderungan kecerdasan peserta didik, sehingga dapat memfasilitasi peserta didik dengan berbagai kecenderungan tipe kecerdasan untuk belajar matematika.

Jenis penelitian untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intelligences* ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.*

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah, diantaranya:

1. Masih ada pendidik matematika yang belum mampu mengembangkan kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam perangkat pembelajaran khususnya pada RPP matematika secara mandiri.
2. Masih banyak pendidik yang menganggap perangkat pembelajaran (RPP dan LKPD) hanya sebagai pelengkap administrasi dan hanya mengcopy dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) ataupun dari hasil kesepakatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP).
3. Pendidik hanya menggunakan satu perangkat pembelajaran untuk beberapa kelas yang berbeda untuk beberapa tahun ajaran, padahal karakteristik serta kecerdasan yang dimiliki peserta didik antar kelas dan antar waktu sangat mungkin untuk berbeda.
4. Sudah ada pendidik yang mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD, namun mereka kurang fokus pada pengembangan kemampuan dan kecerdasan peserta didik.
5. Selama ini bentuk perangkat pembelajaran LKPD yang digunakan peserta didik lebih cenderung mengisi titik-titik untuk menjawab pertanyaan, tidak untuk memberikan pengalaman serta pemanfaatan kecerdasan majemuk yang dimiliki peserta didik.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah hanya pada tidak mampunya pendidik mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik khususnya perangkat yang mengakomodasi kecerdasan majemuk peserta didik.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana tingkat kevalidan perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intellegences* pada materi koordinat kartesius kelas VIII SMP N 8 Payakumbuh?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intellegences* pada materi koordinat kartesius kelas VIII SMP N 8 Payakumbuh?

### E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian:

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui tingkat kevalidan perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intelligences* pada materi koordinat kartesius kelas VIII SMP N 8 Payakumbuh
- b. Mengetahui tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intelligences* pada materi koordinat kartesius datar kelas VIII SMP N 8 Payakumbuh

## 2. Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian terhadap pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *multiple intellegences* pada materi koordinat kartesius, maka diharapkan akan memperoleh manfaat sebagai berikut:

### a. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan.

### b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini sasarannya sebagai berikut:

#### 1) Pendidik

Hasil penelitian berupa perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intelligences* diharapkan mampu membantu pendidik membuat perangkat yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

#### 2) Peserta Didik

Hasil penelitian berupa perangkat pembelajaran diharapkan agar peserta didik termotivasi untuk belajar karena rancangan pembelajaran sesuai dengan kebutuhannya, serta meningkatkan prestasi peserta didik melalui LKPD yang sesuai dengan bakatnya.

### 3) Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan dan pengetahuan kepada peneliti lain tentang pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis *multiple intellegences*.

## F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang peneliti kembangkan adalah:

1. Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan hanya berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
2. Perangkat yang dikembangkan memuat 7 jenis kecerdasan, diantaranya kecerdasan linguistik, logika-matematik, visual-spasial, kinestetik, interpersonal, intrapersonal dan naturalis.
3. Jenis kecerdasan yang dikembangkan disesuaikan dengan materi yang dipelajari
4. Pada RPP tercantum jenis kecerdasan yang dikembangkan dalam pembelajaran
5. Pada LKPD terdapat petunjuk khusus penggunaan LKPD serta simbol-simbol keterangan muatan kecerdasan majemuk dan berisi kata-kata motivasi
6. Materi yang dikembangkan pada RPP dan LKPD adalah materi koordinat kartesius



## G. Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian pengembangan ini adalah:

1. Pengembangan merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut Sugiyono (2012:297)
2. Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran Suhadi (2007:24).
3. *Multiple intelligences* merupakan teori kecerdasan ganda yang terdiri dari linguistik, logika-matematik, visual-spasial, kinestetik, musik, interpersonal, intrapersonal dan naturalis Sriwati Bukit (2015:49)



**UIN IMAM BONJOL  
PADANG**