

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting dalam kehidupan manusia. Bahkan segala hal yang dapat kita lakukan merupakan hasil dari adanya pendidikan. Secara etimologi pendidikan berasal dari bahasa Yunani yang biasa disebut *Paedagogie*, yang terdiri dari kata *pais* yang artinya anak dan *again* yang artinya membimbing. Jadi *paedagogie* yaitu bimbingan yang diberikan kepada anak (Ahmadi, 2015: 69).

Menurut beberapa ahli, Dewey (Ahmadi, 2015: 69) menyebutkan bahwa pendidikan adalah proses pembentukan kecakapan-kecakapan fundamental secara intelektual dan emosional kearah alam dan sesama manusia. Berbeda dengan Bratanata (Ahmadi, 2015: 69) yang menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha yang diadakan sengaja, baik langsung maupun dengan cara yang tidak langsung untuk membantu anak dalam perkembangannya mencapai kedewasaannya.

Dapat peneliti simpulkan bahwasanya pendidikan adalah proses pembentukan kecakapan-kecakapan fundamental yang diberikan kepada anak melalui adanya bimbingan yang dilaksanakan dengan sengaja baik secara langsung maupun tidak langsung untuk perkembangannya.

GBHN/1973 (PMP Matematika SMP Allson, 2014) merumuskan bahwa pendidikan dimulai sejak anak dalam kandungan, dilahirkan dan berakhir setelah meninggal dunia. Semua anak dilahirkan dengan potensi

genius sejak ia dilahirkan (Sujanto, 2011: 1). Karena perbedaan perjalanan dan pengalaman hidup, maka timbul perbedaan dalam dominasi dan tingkat perkembangan kecerdasan yang dimiliki.

Era modern seperti sekarang ini tentunya tidak lepas dari adanya peran pendidikan. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan dan pemahaman atas matematika yang kuat sejak dini.

NRC (*National Research Council*, 1989) dari Amerika Serikat telah menyatakan pentingnya matematika dengan pernyataan berikut: “*mathematics is the key to opportunity.*” Matematika adalah kunci kearah peluang-peluang. Bagi seorang siswa keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi para warga negara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Bagi suatu negara, matematika akan menyiapkan warganya untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi.

Melihat pentingnya peran matematika, kurikulum di Indonesia menjadikan matematika sebagai mata pelajaran wajib sejak bangku Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas untuk membekali peserta didik

dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (PMP Matematika SMP Allson, 2014).

Ruang lingkup matematika SMP/MTS salah satunya adalah geometri dan pengukuran meliputi bidang datar (PMP Matematika SMP Allson, 2014). Materi yang tertera didalam buku Matematika untuk Kelas VII SMP/MTs penerbit Tiga Serangkai Pustaka Mandiri untuk bidang datar disebut dengan segiempat dan segitiga.

Materi segiempat dan segitiga merupakan materi yang implikasinya sangat besar dikehidupan. Tidak jarang kita temui berbagai benda disekitar kita yang berbentuk segiempat ataupun segitiga. Bukan hanya benda-benda bahkan pengaplikasian rumus untuk mencari luas dan keliling suatu bangun segiempat dan segitiga banyak digunakan, seperti pada saat menentukan luas tanah dan sebagainya.

Berdasarkan pengalaman yang penulis alami sewaktu melaksanakan KPPM (Kegiatan Pra Pengalaman Mengajar) yang dilaksanakan di SMP Puspongoro Paguyangan ditemukan adanya permasalahan. Banyak siswa yang salah menentukan rumus luas maupun keliling suatu bangun. Permasalahan ini dikarenakan siswa mengalami kesulitan mengingat informasi yang sudah tersimpan dalam memori mereka setelah mengalami proses pembelajaran. Ini tentunya akan berakibat fatal jika tidak segera ditanggulangi oleh guru sebagai tenaga pendidik. Terlebih didalam kegiatan pembelajaran dikelas gurulah yang memiliki kendali penuh.

Solusi tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu guru perlu melakukan adanya variasi dalam pembelajaran seperti penggunaan media yang memudahkan dalam hal mengingat rumus luas dan keliling bangun tersebut. Media yang digunakan tentunya diharapkan bisa merangsang siswa untuk mengingat informasi yang sudah tersimpan dalam memori mereka. Salah satu teknik mengingat yang baik yaitu teknik memori. Teknik memori adalah teknik memasukan informasi kedalam otak yang sesuai dengan cara kerja otak yang menggemari hal-hal yang unik, lucu dan aneh (Sujanto, 2011: 73). Teknik memori yang penulis gunakan yakni *Mnemonic*. Menurut Jeansen (Laili *dkk*, 2014) menyatakan bahwa mnemonik merupakan suatu metode untuk membantu mengingat dalam jumlah besar informasi yang melibatkan tiga unsur yaitu pengkodean, pemeliharaan dan mengingat kembali. Teknik *mnemonic* adalah cara menghafal atau metode jembatan keledai sebagai alat bantuan memori untuk mengingat informasi.

Seorang pasti akan selalu membutuhkan buku untuk proses belajar sebagai salah satu sumber ilmunya. Ketersediaan referensi buku yang menarik dan praktis akan memudahkan siswa dalam belajar. Salah satu media pembelajaran yang praktis dan menarik adalah buku saku (*pocket book*). Menurut KBBI buku saku adalah buku berukuran kecil yang mudah dibawa dan dapat dimasukkan ke dalam saku. Buku merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat memungkinkan siswa menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran. Buku saku memiliki kelebihan diantaranya

ukurannya kecil, ringan, bisa disimpan disaku, praktis dibawa kemana-mana dan bisa dibaca kapan saja.

Beberapa prinsip kerja memori yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kemampuan mengingat diantaranya, memori menyimpan informasi secara asosiasi, gambar mudah diingat memori, lokasi lebih diingat memori, melibatkan pancaindra lebih melekat dimemori, seksualitas membantu pengingatan, simbol lebih gampang diingat, warna berpengaruh pada ingatan, imajinasi lebih diingat memori, nomor angka atau bilangan, sesuatu yang bergerak disukai memori, humor yang tidak masuk akal disukai memori, dan irama alat bantu mengingat (el-Basyier, 2010: 36). Oleh karena itu *pocket book* dikembangkan menggunakan *mnemonic* teknik rangkaian kata yang membentuk cerita disertai gambar, teknik *mnemonic* rima yakni membuat lagu dan teknik *mnemonic chunking* (pemotongan). Cerita disajikan dengan gambar guna memberikan kesan dikehidupan nyata agar informasi didalam cerita tersebut dapat tersimpan dengan baik. Penulis memilih teknik *mnemonic* rima berdasarkan pernyataan Lozanov (Rose, 2009: 243) dalam karya rintisannya yang menggambarkan adanya kemampuan memperkuat otak berkat musik yang punya pengaruh besar. Kita tahu bahwa kata-kata didalam lagu mudah diingat. Penggunaan teknik mnemonik rima ini diharapkan dapat menjadikan materi untuk mudah diingat secara emosional dan dengan demikian menjadi mudah disimpan dalam memori jangka panjang. Teknik *mnemonic chunking* juga dipilih karena unik dan diluar kebiasaan.

Berdasarkan laporan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Pekuncen pada Ulangan Akhir Semester (UAS) semester 1 Tahun Ajaran 2017/2018 dari 115 siswa yang terdiri dari 4 kelas didapati hanya 2 siswa yang lulus KKM dengan KKM sebesar 60. Ini berarti hanya 2% siswa saja yang lulus. Ini tentunya merupakan permasalahan yang penting.

Berdasarkan penelitian awal melalui wawancara pada hari Jumat tanggal 19 Januari 2018 yang dilakukan dengan Wahyudin, S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Pekuncen, diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa adalah siswa kebanyakan kurang fokus dalam pembelajaran. Hal ini ditandai dengan adanya beberapa siswa yang masih kurang memperhatikan guru saat pembelajaran, siswa cenderung bermain dengan teman sebangku. Buku ajar yang dimiliki juga terbatas. Berdasarkan data yang diperoleh, buku yang digunakan untuk pembelajaran hanya tersedia 40 buah, itupun tidak bisa dibawa pulang kerumah. Minimnya buku ajar atau buku referensi yang dimiliki oleh siswa sebagai buku pelengkap pembelajaran menyebabkan kurangnya wawasan pengetahuan yang dimiliki siswa.

Selain itu berdasarkan hasil angket kebutuhan siswa yang diisi oleh 28 siswa didapati hasil diantaranya 18 siswa dengan persentase sebesar 64% menyatakan bahwa matematika itu sulit dan 12 siswa dengan persentase sebesar 43% menyatakan bahwa materi segiempat dan segitiga itu sulit. Meskipun hanya 43% yang menyatakan materi segiempat dan segitiga sulit,

namun pada kenyataannya tetap saja hasil belajar rendah. Dan kebanyakan siswa menuliskan permasalahan ataupun hambatan yang dialami ketika mempelajari materi segiempat dan segitiga yakni siswa mudah lupa rumus-rumus luas maupun keliling bangun segiempat dan segitiga itu sendiri.

Pembelajaran matematika yang luas tentunya memerlukan suatu cara agar siswa dapat memahami materi matematika dengan mudah. Oleh karena itu diperlukan suatu media pembelajaran yang yang menarik, inovatif, ringkas, mudah dipelajari yang bisa digunakan untuk menambah referensi, serta menambah wawasan dalam memahami materi matematika secara mandiri dan mudah. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan suatu buku referensi pelengkap bagi siswa yang nantinya dapat digunakan untuk belajar siswa sehingga akan membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya. Pengembangan *pocket book* (buku saku) berbasis *mnemonic* akan memudahkan siswa dalam belajar. Penggunaan *mnemonic*, akan memudahkan siswa mengingat berbagai informasi. *Pocket book* yang berukuran kecil akan memudahkan siswa dalam belajar dimana dan kapan saja. Penyajiannya yang menarik juga akan meningkatkan minat belajar siswa.

Penelitian yang mendukung tertuang dalam jurnal nasional Matematika Kreatif – Inovatif Vol.7 No.1 yang dilakukan oleh Yokhanan Ardika dan A. Sardjana pada tahun 2016 dengan judul Efektifitas Metode Mnemonik Ditinjau dari Daya Ingat dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Kelas X. Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan

bahwa metode mnemonik efektif untuk pembelajaran trigonometri yang ditinjau dari daya ingat dan hasil belajar siswa.

Selain itu diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Ariessa Racmadhany dalam jurnal berjudul Pengembangan Flash Mnemonik sebagai Media Pembelajaran Tata Bahasa Prancis Vol. 3 No. 2, Juli 2016. Setelah menganalisa semua data, ditemukan bahwa skor rata-rata pretes adalah 65,97 dari 100, sedangkan skor rata-rata pada postes adalah 80,29 dari 100. Dibandingkan dengan angka-angka itu  $t(\text{hitung}) > t(\text{tabel})$  menunjukkan jumlah 2.131 terhadap 4.549, dengan tingkat kepercayaan 95% untuk  $n = 17$ . Hasil ini menunjukkan media pembelajaran flash mnemonik dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam kuliah Tata Bahasa Prancis.

Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Nurul Laili dan Nailul Fauziyah dalam jurnal yang berjudul Pengembangan Buku Saku dengan Metode Mnemonik dalam Pembelajaran Huruf Kanji Tingkat Dasar di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT CIC (*Cambridge International Centre*) Jombang. Berdasarkan data yang berasal dari tim validator, respon siswa, dan unjuk kerja siswa, dihasilkan bahwa penguasaan siswa akan kemampuan mengingat kanji dasar dengan menggunakan buku saku semakin meningkat.

Berdasarkan ulasan latar belakang tersebut, maka peneliti mengembangkan melalui penelitian pengembangan. Penelitian ini berjudul

Pengembangan *Pocket Book* Berbasis *Mnemonic* Materi Segiempat dan Segitiga.

### **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Hasil belajar siswa masih sangat rendah.
2. Siswa masih kurang fokus untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, ditandai dengan siswa masih kurang memperhatikan guru saat pembelajaran dan siswa cenderung bermain dengan teman sebangku .
3. Media yang digunakan hanya buku paket saja.
4. Buku ajar yang digunakan untuk proses pembelajaran matematika terbatas.
5. Buku ajar yang digunakan tidak bisa dipinjam oleh siswa untuk dibawa pulang guna dipelajari di rumah.

### **C. Batasan Masalah**

Adanya keterbatasan dan agar penelitian ini dilakukan secara mendalam maka diperlukan batasan masalah penelitian, antara lain:

1. Penelitian ini difokuskan untuk mengukur kevalidan dan kepraktisan *pocket book* berbasis *mnemonic*.
2. Pengujian produk meliputi uji validasi materi dan uji validasi media, uji coba produk dan uji coba pemakaian, serta respon guru dan siswa setelah uji coba.

3. Materi yang digunakan adalah materi segiempat dan segitiga yang diajarkan dikelas VII (Tujuh) semester genap.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimanakah pengembangan *pocket book* berbasis *mnemonic* materi segiempat dan segitiga dari segi validitasnya?
2. Bagaimanakah pengembangan *pocket book* berbasis *mnemonic* materi segiempat dan segitiga dari segi kepraktisannya?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian pengembangan ini adalah:

1. Untuk mengetahui kevalidan *pocket book* berbasis *mnemonic* materi segiempat dan segitiga sebagai media pembelajaran.
2. Untuk mengetahui kepraktisan *pocket book* berbasis *mnemonic* materi segiempat dan segitiga sebagai media pembelajaran.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian pengembangan ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Secara Teoritis
  - a. Hasil penelitian dapat digunakan untuk pedoman dalam mengadakan penelitian selanjutnya.

## 2. Manfaat Secara Praktis

### a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan baru untuk dapat mengaplikasikan *pocket book* berbasis *mnemonic* pada materi segiempat dan segitiga ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran.

### b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber belajar yang menarik bagi siswa sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

### c. Bagi Guru

Memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat dalam melaksanakan pembelajaran.

### d. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan alternatif media pembelajaran guna perbaikan pembelajaran matematika di sekolah.