

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah jembatan untuk menemukan informasi dan pengalaman yang tidak dapat ditemukan dalam kehidupan seperti biasa. Namun pendidikan dapat diperoleh di dalam lembaga formal maupun non formal. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Ki Hajar Dewantara pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya. Karena pada dasarnya ilmu tidak akan membawa kita pada kesesatan, maka pendidikan sudah ditanamkan sejak kita lahir, dan tidak boleh terputus sampai akhir hayat nanti.

Menurut UU No. 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Maka dari itu sebuah pendidikan yang sudah dikelola oleh lembaga sekolah mulai dari TK, sekolah dasar, sekolah menengah/ sekolah kejuruan dan sekolah akhir hingga dengan tingkat Perkuliahan. Semua itu merupakan sebuah lembaga yang mengelola peserta didik agar belajar dengan baik, sehingga mereka mendapatkan ilmu dan pengalamannya masing-masing.

Matematika menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah ilmu bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Menurut Karso (2002) matematika adalah terjemahan dari *Mathematics*. Matematika berasal dari bahasa latin *manthanien* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari, sedangkan dalam bahasa belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti. Meskipun dalam pengertian secara singkat dan jelas matematika merupakan ilmu pasti semakin-lama semakin sukar, karena matematika dibuat cabang-cabang sehingga cara pengerjaannya bervariasi namun aturannya tetap berkesinambungan dengan sebuah rumus.

Siti Habibah Fauziah, 2020

**RANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN RANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN HARSA-MATH PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repositoty.upi.edu](http://repositoty.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Organization Economic Cooperation and Development (OECD) melalui hasil studi Programme for International Student Assessment (PISA) 2018 telah dirilis pada hari Selasa, 3 Desember 2019. Berdasarkan hasil studi tersebut Peringkat PISA Indonesia Tahun 2018 Turun apabila dibandingkan dengan Hasil PISA tahun 2015. Studi pada tahun 2018 ini menilai 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara setiap tiga tahun sekali. Studi ini membandingkan kemampuan matematika, membaca, dan kinerja sains dari tiap anak. Lantas, untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379 (Tohir, 2019)

Sudarman (2012) mengatakan matematika mempunyai sifat khas kalau dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Sifat khas disini yaitu bentuk dari berhitung dan memecahkan masalah dengan sebuah angka. Belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi dan menuntut pemahaman dan ketekunan berlatih. Hal ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan banyak siswa kurang senang belajar matematika. Kondisi tersebut lebih diperparah dengan strategi pembelajaran yang dilakukan guru yang kurang menarik bagi siswa. Misalnya, guru jarang mengaitkan materi pelajaran matematika dengan pengalaman sehari-hari siswa. Sampai saat ini sering dijumpai ungkapan kesan negatif dari siswa terhadap matematika, misalnya: matematika sebagai momok (Yaniawati, 2007), matematika menakutkan (Sulaepin, 2006; Lasedu, 2006), matematika sulit dan membosankan (Becker & Schneider, 2006), matematika tidak menyenangkan (Zainuri, 2007). Menurut (Garnett dalam Katmada, Mavridis, dan Tsiatos 2014:5) *Some of the most common math learning problems include: (a) difficulty memorizing basic number facts; (b) computational and arithmetic weakness; (c) confusion about terminology and the written symbolic notation system of school math; and (d) weak understanding of concepts due to visual-spatial organization deficits.* Untuk itu dalam pembelajaran matematika membutuhkan media yang bervariasi.

Menurut Febrita (2014) banyak faktor yang mempengaruhi keterlambatan perkembangan anak berkesulitan belajar matematika. Salah satu di antaranya adalah karena kurangnya keterampilan guru dalam mengidentifikasi terhadap mereka, termasuk kesulitan belajar tentang perkalian. Perkalian akan sangat

membantu dalam kehidupan sehari-hari anak, misalnya berbelanja dan bermain. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung.

Fakta adanya siswa di Indonesia kelas 4 dan 5 belum menguasai fakta dasar penjumlahan dan pengurangan, dan ada murid kelas menengah dan selanjutnya yang tidak menguasai fakta perkalian dan pembagian (Van De Walle, 2008: 174). Menurut Wulandrio (2018) kurangnya minat siswa terhadap materi perkalian dibarengi dengan anggapan bahwa matematika itu sulit, kurang tertariknya siswa pada media yang digunakan guru di dalam penyampaian materi perkalian, kurangnya siswa didalam mengasah hafalan perkaliannya dan lain sebagainya..

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadirman, Rahardjo, Haryono & Harjito 2012). Penulis pun memiliki penemuan di salah satu daerah ketika KKN penulis mengajarkan perkalian pada anak-anak kemudian kurangnya pemahaman dan juga hafalan dari perkalian itu sendiri, sehingga siswa kurang mampu dalam perkalian. Ketika mereka diajak untuk permainan siswa sangat antusias meskipun dalam permainan tersebut terlintas sebuah perkalian. Jadi penulis dengan inovasi terbarunya ingin membuat sebuah media yang dapat digunakan untuk mengasah pengetahuan dasar pada operasi hitung perkalian.

Media yang baik adalah media yang sederhana, murah, mudah didapat dimana saja, mudah dioperasikan serta memiliki daya tarik sehingga menimbulkan motivasi siswa dalam belajar. Nilai kegunaan dari media kartu bilangan ini secara akademik adalah mengajarkan siswa pada konsep dasar matematika seperti mengenal angka, lambang bilangan, proses berhitung dan hasil dari hitungan matematika. sebagai contoh: mengenalkan angka.

Contohnya adalah proses perkalian, menurut Slavin (2005:176) “perkalian adalah penjumlahan yang sangat cepat”. Menurut Alwi, Hasan. Dardjowidjojo, Soenjono. Moeliono (2007) hitung atau menghitung memiliki arti membilang (menjumlahkan, mengurangi, membagi, memperbanyak, dan sebagainya). Kata “hitung” yang mendapat awalan me-, akan menjadi kata kerja “menghitung” yang berarti: (1) mencari jumlahnya (sisanya, pendapatannya) dengan menjumlahkan,

mengurangi (2) membilang untuk mengetahui berapa jumlahnya (banyaknya); (3) menentukan atau menetapkan menurut (berdasarkan) sesuatu. Maka untuk memahami anak membutuhkan waktu dan media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan Penelitian Wulandrio (2018) yang menggunakan rumah perkalian pada pembelajaran matematika di SD.

Dalam hal ini penulis akan menerapkan sebuah media kartu atas pengadopsian kartu UNO sesuai dengan Penelitian Lestari, Suryana & Elan (2018) penelitian ini menggunakan Media kartu Permainan UNO terhadap hasil belajar siswa pada materi membandingkan pecahan sederhana. Namun Harsa-Math di modifikasi secara digital guna pemanfaatan teknologi serta berkontribusi untuk hemat penggunaan kertas.

Game ini menggunakan sebuah Aplikasi dimana sebelum menggunakan game ini tentunya alat pendukung harus menginstall aplikasi ini, kemudian teknisnya siswa memainkan sebuah kartu dengan menyocokkan sebuah hasil perkalian. Misalnya didalam layar terdapat 1 soal operasi hitung perkalian kemudian ada empat kartu, dua jawaban yang benar dan dua jawaban yang salah, yang mana siswa harus mencocokkan hasil operasi hitung yang sama hasil dengan memilih dua kartu di dalam empat kartu tersebut dengan begitu jika siswa mampu menjawab 10 pertanyaan dengan benar pada babak A siswa akan mendapatkan poin yang sempurna. Game ini terdapat babak A dan babak B. Kelebihan media kartu harsa-math ini adalah sebuah gamebord yang dapat di install secara luas dapat digunakan untuk mengasah sebuah perkalian relevan dengan Penelitian oleh Hamdan Husein Batubara (2017) Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa SD/MI Dengan hasil Peneliti telah menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis android pada materi bangun datar untuk siswa kelas IV.

Dengan adanya media ini, harapannya ada bentuk yang dapat penulis sebar, mungkin dengan pemanfaatan media atau variasi media semakin di produksi harapannya bisa menyebar luaskan kepada sekolah di Indonesia. Penulis juga berharap media ini dapat menjadikan bahan ajar dan juga semua orang yang memainkan kartu ini dapat mengasah operasi hitung perkalian, dengan menggunakan sebuah media pembelajaran. Dalam hal ini penulis membuat sebuah

Rancangan untuk sebuah variasi dalam media pembelajaran matematika mengenai perkalian. Sejalan dengan Penelitian Kermani, H (2017) Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan komputer matematika meningkatkan pemahaman anak-anak tentang pengertian angka, terutama ketika didukung oleh fasilitasi dan perancang guru yang terampil. Dari hasil Penelitian Niklas, F. & Cohrsen, C. (2019) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar anak-anak dengan menggunakan game.

Penulis menggunakan metode penelitian Desain and Development (D&D) dengan menggunakan Model ADDIE yang terdiri lima tahapan yaitu, *analysis, design, development, Implementation & Evaluation*. Untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang dirancang oleh peneliti layak dan sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, peneliti dalam penelitiannya akan menggunakan media pembelajaran Kartu Harsa-Math dalam pembelajaran Matematika. Berkaitan dengan hal tersebut peneliti tentunya membutuhkan beberapa elemen yang expert dalam memberikan nilai serta masukan yaitu ahli media, ahli guru dalam bidang matematika, dan juga siswa yang menilai bagaimana media itu digunakan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari permasalahan ini, maka penulis akan merumuskan masalah dari penelitian yaitu :

1. Bagaimana bentuk dan desain dari media pembelajaran Harsa-Math yang digunakan pada materi operasi hitung perkalian ?
2. Bagaimana tanggapan ahli media terhadap desain media yang dihasilkan ?
3. Bagaimana respon guru terhadap media Harsa-Math yang dihasilkan ?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti terkait Rancangan media pembelajaran adalah :

1. Untuk mendeskripsikan bentuk/desain dari media pembelajaran yang dapat dalam kemampuan operasi hitung dasar matematika.
2. Untuk mendeskripsikan tanggapan ahli media terhadap desain media yang telah dihasilkan.
3. Untuk mendeskripsikan respon guru terhadap media Harsa-Math yang dihasilkan?

#### **1.4 Manfaat**

Dalam hal ini peneliti mengemukakan manfaat dari penelitian ini dengan mengemukakan dua manfaat, yaitu bagi siswa dan bagi guru.

Bagi siswa.

1. Mendapat wawasan dengan adanya bantuan berupa media.
2. Menambah kreatifitas kepada siswa.
3. Berpikir matematis dengan sebuah permainan.
4. Variasi dalam pembelajaran.
5. Meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian.
6. Penggunaan teknologi dengan baik.

Bagi guru.

1. Mengembangkan media pembelajaran.
2. Menarik siswa agar lebih semangat dalam belajar.
3. Dapat membantu guru agar siswa tidak bermain kartu sembarangan namun ada manfaatnya dari media ini.
4. Dapat melihat kemampuan anak terhadap perkalian dalam media.

#### **1.5 Stuktur Organisasi Skripsi**

Stuktur organisasi dalam penulisan skripsi ini terdiri atas lima BAB yang setiap bagian memiliki cakupannya masing-masing yang akan menggambarkan penelitian dari awal sampai akhir. Bagian yang dimaksud yaitu :

BAB I Memuat tentang mengapa judul ini diambil dan beberapa sumber yang menguatkan mengapa penelitian ini perlu dilakukan, juga terdapat rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian yang akan menerangkan kegunaan penelitian.

BAB II Memuat mengenai teori apa saja yang digunakan untuk memperkuat penelitian yang akan dilakukan.

BAB III Menggambarkan metode untuk melakukan penelitian maupun pengambilan data sehingga dalam bagian ini akan menggambarkan secara utuh bagaimana penelitian ini ketika diaplikasikan di lapangan.

BAB IV Bagian ini akan membahas bagaimana keberlangsungan penelitian sehingga terdapatnya berbagai data dan temuan mengenai kemampuan operasi hitung perkalian dengan menggunakan media kartu Harsa-Math.

BAB V Bagian ini menerangkan penafsiran dari temuan dan pembahasan yang dilakukan dalam bagian sebelumnya dan disajikan dalam bentuk simpulan, implikasi dan rekomendasi.