

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sumber daya manusia yang berkualitas tinggi akan dihasilkan oleh sistem pendidikan yang baik, yang pada gilirannya akan mendorong kemajuan suatu negara. Semakin tinggi kualitas sistem pendidikan suatu negara, semakin maju negara tersebut, dan sebaliknya, semakin rendah kualitas sistem pendidikan suatu negara, semakin terbelakang negara tersebut. Hal tersebut didukung dengan pernyataan IMF (International Monetary Fund) yaitu terdapat tiga syarat negara maju seperti produk domestik bruto per kapita yang tinggi, kemudian mempunyai industri yang maju dan mempunyai basis ekspor yang beraneka ragam, serta ekonomi maju yang bisa menghasilkan masyarakat dengan taraf hidup tinggi.

Gagasan konsep Pendidikan Bapak Pendidikan Indonesia, Ki Hajar Dewantara memaparkan sangat penting untuk membangun sifat manusia Indonesia karena setiap orang Indonesia harus memiliki sifat yang berakar pada nilai-nilai luhur bangsa, nasionalisme, kejujuran, dan ketabahan. Tujuan nasional Indonesia adalah "Mencerdaskan kehidupan bangsa" seperti yang tertulis pada Undang-Undang Dasar 1945, oleh karena itu, pendidikan bertujuan untuk mencapai keberlanjutan, yang merupakan cara untuk mencapai kesejahteraan negara dan cara untuk bertahan di dunia yang semakin kompetitif.

Jenjang Pendidikan yang ada di Indonesia salah satunya adalah Pendidikan Sekolah Dasar dimulai dari kelas 1-6, menurut kemdikbud usia anak sekolah dasar dimulai dari kurang lebih umur 6 tahun dan pada jenjang sekolah dasar terdapat kelas 1 dan 2 yang dimulai dari anak umur 7-8 tahun. Dari hasil wawancara bersama Dr. Gracia Deswita Natalya Sp.A yang merupakan dokter anak menyatakan bahwa pada usia 7-8 tahun anak sudah bisa mengerti tentang memperbanyak kosakata, pengenalan angka, mampu bersosialisasi dengan sekitar, dan mulai belajar berfikir kritis. Dr. Gracia juga menyebutkan bahwa belajar sambil bermain membuat anak menjadi lebih semangat dikarenakan bermain pada anak dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan mengembangkan sosial anak. Menurut IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia) juga menyebutkan untuk merangsang kecerdasan dalam Bahasa verbal bisa dengan mengajak anak untuk berbicara dan bercerita, untuk melatih kecerdasan logika-matematik anak dapat distimulasi menggunakan mainan, seperti menghitung dan bermain angka, sedangkan berdiri dengan satu kaki, jongkok, membungkuk, berjalan di atas garis, berlari, melompat, melempar, menangkap, senam, menari, bermain permainan, merupakan Latihan untuk kecerdasan gerak tubuh.

Dari sisi psikolog anak yang disampaikan oleh Ibu Fitri Yolanda, S.Psi., M.Psi., Psikolog. Menyebutkan bahwa pentingnya media pembelajaran yang sesuai dengan anak, hal tersebut bisa berpengaruh pada tingkat focus dan pemahan anak. Ibu Fitri juga menambahkan contoh media pembelajaran yang baik adalah yang beredukatif seperti media audio, media gambar, atau permainan yang beredukasi untuk anak. Menurut Mukminah (2021) penyajian materi sangat memengaruhi bagaimana siswa dapat memahami materi pelajaran, jika materi yang disajikan bersifat monoton akan menjadikan siswa tidak tertarik terhadap pelajaran. Menurut Rozie (2018) pemilihan, pengembangan, dan penggunaan media alat bantu pembelajaran adalah hal-hal yang sangat penting untuk guru untuk memilih dan memanfaatkan dengan benar alat pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar agar siswa lebih termotivasi dan termotivasi untuk belajar.

Dari hasil survey yang telah dilakukan kepada 10 guru SD, menyatakan bahwa guru memerlukan alat bantu untuk melakukan pembelajaran, dikarenakan dengan adanya alat bantu pembelajaran menjadikan guru lebih mudah dalam menyampaikan materi dan membuat siswa lebih cepat memahami materi yang diajarkan karena siswa merasa senang karenakan pembelajaran tidak monoton, jika pembelajaran tidak monoton maka akan membuat anak menjadi lebih aktif ketika berada di kelas sehingga anak bisa lebih cepat memahami materi yang diajarkan. Didukung dengan adanya permendikbud No.11 Tahun 2020 menyebutkan bahwa supaya kegiatan belajar menjadi lebih optimal dan efektif untuk perkembangan siswa, diperlukan adanya media belajar, yang bisa digunakan untuk alat bantu pada saat pembelajaran. Dikutip pada laman website Liputan6.com terdapat beberapa jenis media pembelajaran seperti media audio yang berkaitan dengan pendengaran disampaikan secara lisan atau vokalisasi seperti radio, telepon, dan tape recorder, kemudian media visual berkaitan dengan penglihatan terbagi menjadi dua yaitu pertama media visual diam seperti flashcard, ilustrasi, foto, gambar, diagram, bagan, grafik, peta, dan poster, kedua media visual gerak seperti film bisu dan gambar-gambar bergerak, dan terdapat media audio visual seperti film yang bersuara, TV, dan gambar bersuara. Salah satu alat bantu yang bisa digunakan guru adalah dengan menggunakan permainan yang mencakup media ilustrasi dan gambar, pada survey tersbut guru SD menyatakan bahwa alat bantu permainan dapat menjadi salah satu penunjang motivasi anak untuk menumbuhkan minat belajar karena pembelajaran menjadi lebih seru dan mudah dimengerti.

Salah satu pelajaran yang membutuhkan pemanfaatan alat bantu pembelajaran adalah matematika karena dalam kehidupan sehari – hari, matematika mempunyai peran penting yang

diperlukan dalam mengembangkan kecerdasan manusia yang bisa diterapkan pada berbagai bidang ilmu. Matematika memiliki peran penting sebagai kemajuan suatu bangsa dikarenakan matematika adalah inti dari ilmu pengetahuan, seperti ilmu medis atau kedokteran, teknik, alam, serta ekonomi (Titik Putri Wardaniasih et al., 2020). Menurut guru SD Muhammadiyah 6 Surabaya, Ibu Muthmainnatul Fuadah, S.Pd.I menyatakan bahwa sangat penting bagi siswa untuk belajar matematika terutama dasarnya harus dikuasai, dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian. Beliau juga menyatakan ketika seorang anak lemah pada dasar matematika, anak tersebut akan kesulitan untuk mengerjakan materi di atasnya. Maka dari itu perlunya seorang siswa untuk memahami matematika dasar agar memudahkan proses mengerjakan matematika tahap selanjutnya. Pada dasarnya, ketika anak sedang dalam masa sekolah dasar diperlukannya konsep dasar dalam berhitung yang kuat untuk memudahkan pembelajaran matematika pada tahap yang lebih rumit atau tahap selanjutnya (Ni Made Muliani et al., 2020). Menurut Oktavianingtyas (2015) Sangat penting bagi siswa untuk memahami operasi hitung dasar matematika agar mereka tidak mengalami kesulitan pada kegiatan belajar selanjutnya. Dengan memahami karakteristik operasi hitung pada bilangan bulat, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep bilangan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi pelajaran matematika yang dipelajari oleh siswa sekolah dasar adalah materi operasi hitung. Operasi hitung dasar matematika menjadi hal mendasar yang penting untuk dipelajari dan dikuasai. Pengurangan dan penjumlahan merupakan salah satu bagian dari operasi hitung dasar yang harus dipelajari oleh siswa. Salah satu metode untuk menyelesaikan operasi hitung dasar bisa menggunakan metode bersusun. Dalam wawancara yang dilakukan bersama guru yaitu Ibu Muthmainnatul Fuadah, S.Pd.I mengatakan bahwa metode bersusun lebih mudah digunakan untuk siswa terutama untuk bilangan puluhan dan ratusan, pada beberapa bab seperti soal cerita cara penyelesaiannya juga terbiasa menggunakan metode bersusun. Menurut Wahyuni (2023) metode bersusun dapat diajarkan dengan cepat dan dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai macam operasi hitung, seperti pengurangan, penjumlahan, pembagian, dan perkalian.

Menurut hasil wawancara dengan guru dari 3 Sekolah yaitu SD Dapuan Swasta, SD Muhammadiyah 6 Gadung, dan SDN Perak Utara III60, ketiga Sekolah Dasar tersebut tahun ini mulai menggunakan kurikulum merdeka. Pada buku siswa kelas 2 kurikulum merdeka menunjukkan bahwa materi penjumlahan dan pengurangan sudah diajarkan, materi tersebut diawali dari bilangan puluhan.

Menurut Ibu Siti Fatimah, S.Pd.I merupakan guru yang mengajarkan matematika serta wali kelas 2 di SD Dapuan Swasta, dalam wawancaranya menyatakan bahwa pada kurikulum 2013/K13 materi penjumlahan dan pengurangan sudah diajarkan sejak kelas 1, sedangkan pada kurikulum merdeka materi tersebut mulai diajarkan pada kelas 2. Ibu Siti Fatimah, S.Pd.I juga menyebutkan untuk bilangan yang diajarkan sampai bilangan puluhan tetapi pada beberapa kesempatan saat siswa mengerjakan soal, sudah disisipkan sampai bilangan ratusan, hal tersebut berguna untuk mempersiapkan siswa ketika berada di kelas 3.

Menurut OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) hasil tes *Programme for International Student Assessment* (PISA) Indonesia pada tahun 2018, di bidang matematika mendapatkan skor 379 dengan posisi berada pada 73 dari 81 negara, sekitar 71% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika. Artinya, banyak siswa Indonesia kemampuan untuk memecahkan masalah menggunakan matematika masih dalam kategori kesulitan dalam menghadapi situasi tersebut. Kemudian hasil tes PISA bidang matematika pada tahun 2022 yang hasilnya dirilis pada tahun 2023 menunjukkan hasil skor yang menurun sebanyak 13 poin.

Maka dari itu perlunya alat bantu pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa untuk mempelajari matematika. Menurut Permendikbud No.11 Tahun 2020, Alat Permainan Edukatif adalah seperangkat bahan dan media belajar untuk mendukung kegiatan belajar melalui bermain, sehingga menjadi lebih efektif dalam rangka mengoptimalkan perkembangan peserta didik. Salah satu alat bantu pembelajaran yang bisa digunakan adalah permainan papan atau bisa disebut dengan *board game*. Kemendikbud menyatakan bahwa permainan papan untuk anak bisa berpengaruh untuk perkembangan emosional dan sosial anak dengan adanya interaksi sosial, Kerjasama, dan berbagi yang bisa didapatkan ketika bermain menggunakan alat permainan papan.

Menurut Maryanti (2021) *board game* merupakan permainan yang dimainkan di area datar sebagai tempat bermain juga merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang lebih inovatif yang menggabungkan elemen permainan dan dimainkan secara berkelompok dengan bagian-bagian dan alat yang bisa dipindahkan, ditempatkan, digerakkan, atau dibagi-bagi berdasarkan peraturan yang telah dibuat. Pada survey yang telah dilakukan kepada 10 guru SD menyatakan bahwa untuk pembelajaran matematika diperlukannya alat bantu pembelajaran berupa *board game* dikarenakan pembelajaran matematika pada sebagian anak adalah pembelajaran yang membosankan, maka dengan menggunakan media *board game* untuk alat bantu pembelajaran bisa memacu siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan karena

board game yang merupakan permainan, akan membuat anak berfikir dia sedang bermain, bukan sedang pembelajaran, serta dengan alat bantu *board game* bisa membuat anak menjadi berfikir secara cepat, kreatif, dan memudahkan siswa dalam memahami materi matematika dengan cara yang menyenangkan seperti permainan yang interaktif agar siswa tidak bosan dengan pembelajaran yang monoton.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Dari hasil survey yang telah dilakukan kepada 11 guru SD, menyatakan bahwa guru membutuhkan alat bantu untuk melakukan pembelajaran, terutama pembelajaran matematika karena menurut sebagian siswa, matematika merupakan pembelajaran yang membosankan, oleh karena itu dibutuhkannya alat bantu pembelajaran matematika yang menyenangkan, karenakan dengan adanya alat bantu pembelajaran menjadikan guru lebih mudah dalam menyampaikan materi dan membuat siswa lebih cepat memahami materi yang diajarkan karena siswa merasa senang karenakan pembelajaran tidak monoton. Salah satu alat bantu yang bisa digunakan guru adalah dengan menggunakan permainan, pada survey tersebut guru SD menyatakan bahwa alat bantu permainan dapat menjadi salah satu penunjang motivasi anak untuk menumbuhkan minat belajar karena pembelajaran menjadi lebih seru dan mudah dimengerti. Didukung dengan adanya permendikbud No.11 Tahun 2020 menyebutkan bahwa supaya kegiatan belajar menjadi lebih optimal dan efektif untuk perkembangan siswa, diperlukan adanya media belajar, yang bisa digunakan untuk alat bantu pada saat pembelajaran.
2. Dari hari wawancara dengan psikolog anak Ibu Fitri Yolanda, S.Psi., M.Psi. menyebutkan bahwa anak-anak membutuhkan media pembelajaran yang tidak monoton, salah satu media yang bisa digunakan yaitu *board game* matematika untuk meningkatkan kemampuan berhitung materi penjumlahan dan pengurangan yang merupakan materi matematika dasar. Kemendikbud juga menyatakan bahwa permainan papan untuk anak bisa berpengaruh untuk perkembangan emosional dan sosial anak dengan adanya interaksi sosial, Kerjasama, dan berbagi yang bisa didapatkan ketika bermain menggunakan alat permainan papan.
3. Dari hasil observasi di toko game dan website pengembang *board game*, belum terdapat *board game* matematika materi penjumlahan dan pengurangan, yang bisa berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran matematika untuk guru SD kelas 1 dan 2.

4. Dari hasil wawancara dengan Dr. Gracia Deswita Natalya Fau Sp.A, sebagai dokter anak menyatakan bahwa anak membutuhkan alat bantu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan dapat mengembangkan sosial anak, yang bisa didapatkan dengan belajar sambil bermain membuat anak menjadi lebih semangat dalam melakukan pembelajaran. IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia) juga menyebutkan dalam melatih kecerdasan logika-matematik anak dapat distimulasi menggunakan mainan, seperti menghitung dan bermain angka,

1.3.Rumusan Masalah

Bagaimana merancang *board game* materi penjumlahan dan pengurangan yang menarik sebagai alat bantu pembelajaran matematika sekolah dasar kelas 1 dan 2 untuk guru SD?

1.4.Batasan Masalah

1. Materi yang dimuat dalam perancangan *board game* ini diumatakan tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.
2. Bilangan yang akan ditampilkan pada *board game* hanya sampai penjumlahan dan pengurangan bilangan puluhan karena berdasarkan buku pelajaran matematika siswa kelas 2 kurikulum merdeka.

1.5.Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan ini adalah untuk merancang *board game* materi penjumlahan dan pengurangan yang menarik sebagai alat bantu pembelajaran guru SD pelajaran matematika sekolah dasar dengan dan menjelaskan matematika operasi hitung penjumlahan dan pengurangan kepada siswa Sekolah Dasar dengan media game. Karena menurut hasil wawancara yang dilakukan bersama guru SD dan psikolog menghasilkan bahwa anak - anak lebih menyukai belajar dengan cara yang lebih menarik perhatian serta dengan cara yang menyenangkan seperti menggunakan media permainan.

1.6.Manfaat Perancangan

Dalam Perancangan *Board game* Penjumlahan Dan Pengurangan Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 1 Dan 2 Untuk Guru Sekolah Dasar ini terbagi menjadi 2 manfaat, yaitu:

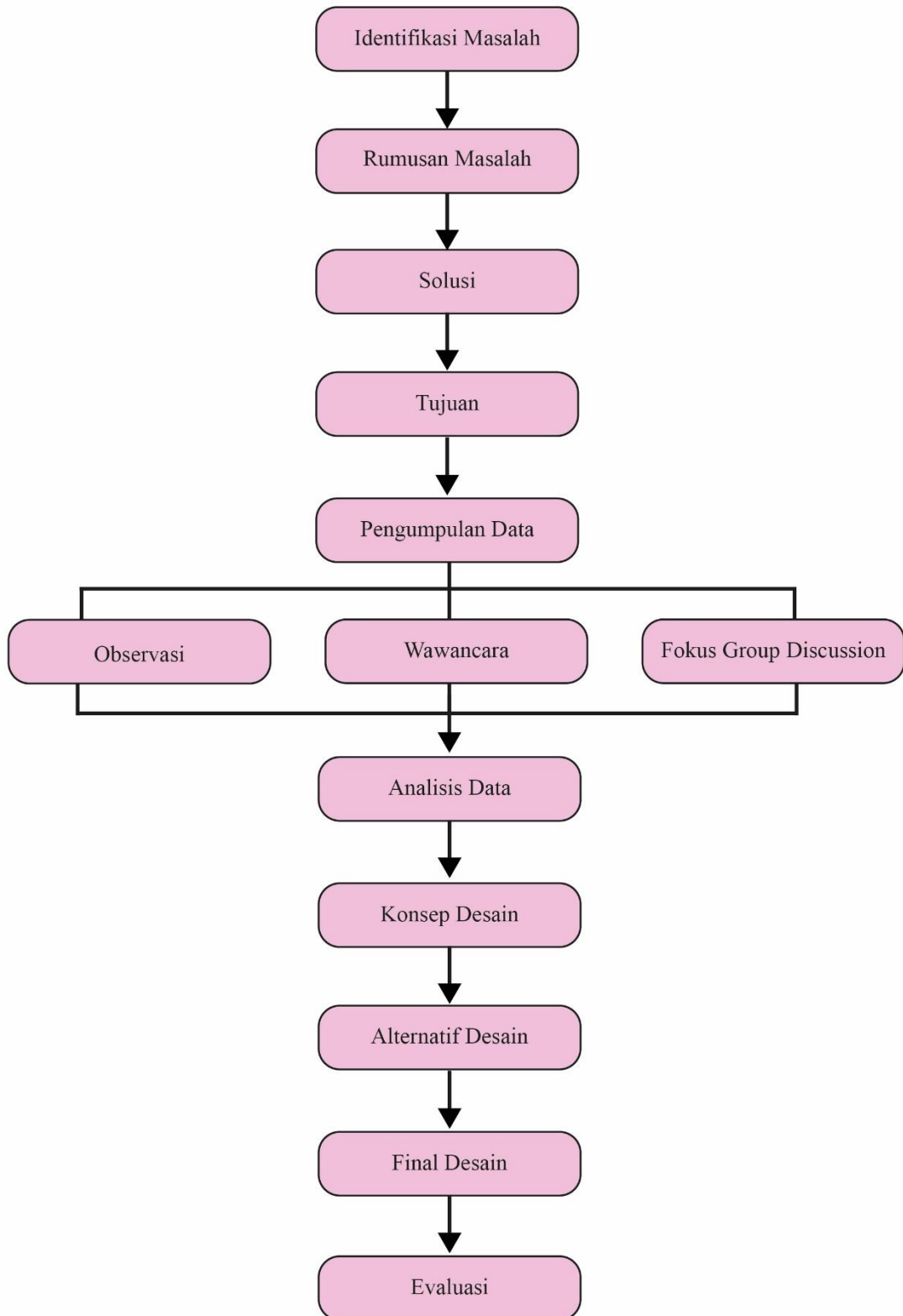
1.6.1. Manfaat Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan dan ilmu baru mengenai masalah yang diangkat dalam perancangan ini.
2. Dapat menyelesaikan mata kuliah seminar dan tugas akhir sebagai syarat untuk mendapatkan gelar stata 1 (Sarjana)

1.6.2. Manfaat Bagi Guru dan Siswa

1. Membantu guru supaya lebih mudah dalam mengajarkan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.
2. Menambah pengetahuan dan pemahaman siswa sekolah dasar tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.
3. Membuat media pembelajaran matematika yang menarik agar tidak monoton bagi siswa Sekolah Dasar yang sedang belajar tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

1.7. Kerangka Perancangan / Penelitian



Gambar 1. 1 Kerangka Perancangan, 2023
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)