**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi pencapaian tujuan pembangunan nasional dalam mewujudkan kecerdasan bangsa. Sesuai dengan amanat yang tercantum pada Pembukaan UUD 1945, pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Oleh karena itu, keberhasilan penyelenggaraan pendidikan menjadi salah satu aspek utama yang perlu dicapai untuk mewujudkan pembangunan nasional secara utuh.

Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 menjamin setiap warga negara untuk memperoleh kesempatan yang sama dalam memperoleh pendidikan. Drouhard (2012:398) menyatakan bahwa pengakuan hak asasi untuk belajar matematika dasar dimiliki anak termasuk yang berkebutuhan khusus : (1) untuk dapat memenuhi / potensinya; (2) dipersiapkan untuk partisipasi kreatif di lingkungannya, baik dalam pekerjaan maupun kegiatan lainnya. Dengan demikian, anak berkelainan atau berkebutuhan khusus juga berhak untuk mengenyam dunia pendidikan sebagaimana anak normal lainnya. Dalam hal ini, pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus perlu disesuaikan untuk mensiasati kondisi dan keterbatasan anak agar mampu memperoleh pendidikan dengan baik.

Pendidikan khusus sangat diperlukan bagi mereka yang memiliki kesulitan dalam proses pembelajaran yang berkaitan dengan kelainan fisik, mental emosional, sosial, dan/ atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa. Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sekolah khusus bagi anak usia sekolah yang memiliki ”kebutuhan khusus”. Menurut Petunjuk Pelaksanaan Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003, Lembaga pendidikan SLB adalah lembaga pendidikan yang bertujuan membantu peserta didik yang menyandang kelainan fisik dan / atau mental, perilaku dan sosial agar mampu mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan sebagai pribadi maupun anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar serta dapat mengembangkan kemampuan dalam dunia kerja atau mengikuti pendidikan lanjutan.

Satuan SLB disebut juga sistem segregasi yaitu sekolah yang dikelola berdasarkan jenis ketunaan namun terdiri dari beberapa jenjang. Adapun satuan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus terdiri dari jenjang TKLB, SDLB, SMPLB, SMALB, SMLB (Mangunsong, 1998). Jenis pendidikan Luar Biasa tersebut meliputi: SLB-A bagi peserta didik Tunanetra, SLB-B bagi peserta didik Tunarungu, SLB-C bagi peserta didik Tunagrahita, SLB-D bagi peserta didik Tunadaksa, SLB-E bagi peserta didik Tuna Laras, dan SLB-G bagi peserta didik Tuna Ganda. Disamping itu, pada saat ini telah berkembang pula sekolah yang diperuntukkan untuk memberikan pendidikan kepada anak autis.

Pendidikan luar biasa secara sadar memberikan pelayanan pendidikan dengan sebaik-baiknya. Salah satu pelayanan akademik yang diberikan adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu mengenai struktur, pola, hubungan dan aturan-aturan. Hubungan-hubungan tersebut di dalam matematika berbentuk rumus (teorema dan dalil). Mata pelajaran matematika adalah satu bidang akademik yang harus diberikan di setiap sekolah. Sesuai dengan porsi jam pelajarannya yang relatif banyak, matematika menjadi salah satu mata pelajaran utama yang sangat penting untuk dikuasai siswa. Matematika sering disebut sebagai induk pelajaran karena banyak dimanfaatkan dalam disiplin ilmu yang lain. Disamping itu, matematika sering dianggap sulit, sehingga guru membutuhkan waktu dan proses yang bertahap untuk mempersiapkan siswa menguasai matematika.

Tujuan matematika menurut Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 (Kemendikbud, 2016) antara lain : (1) memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata; (2) mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori. Sesuai dengan tujuan pembelajaran dimaksud, siswa dituntut agar memiliki kemampuan berpikir yang diperlukan untuk memahami, menerapkan, mengolah, menyaji dan menalar berbagai pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya baik dalam ranah konkret maupun abstrak.

Dalam proses belajar mengajar matematika, selain aspek pendidik atau guru dan siswa juga diperlukan pendukung yang lain yaitu alat pelajaran yang memadai, penggunaan metode yang tepat, serta situasi dan kondisi lingkungan yang menunjang. Siswa SLB sangat berbeda dengan siswa pada sekolah formal sehingga membutuhkan perlakuan khusus dalam pembelajaran matematika. Kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di SLB meliputi semua aktivitas pembelajaran yang diarahkan agar siswa mempunyai kecakapan dan pengetahuan memadai yang dapat memberikan manfaat bagi perkembangan intelektual peserta didik.

Banyak faktor yang mempengarui hasil belajar matematika pada siswa SLB. Salah satu faktor yang sangat penting yaitu guru yang mengajar. Faktor sikap dan cara mengajar guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan prestasi belajar matematika siswa. Tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru, dan bagaimana guru itu mengajarkan pengetahuan itu kepada peserta didiknya, turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai peserta didik (Purwanto, 2002 : 104-105). Disamping itu, aspek kebutuhan khusus dari anak yang berkelainan juga akan memberikan kesulitan tersendiri bagi guru sekolah luar biasa dalam menyampaikan materi dibandingkan guru matematika pada sekolah formal.

Dalam proses belajar mengajar matematika selain melibatkan pendidik atau guru dan siswa secara langsung, juga diperlukan pendukung yang lain yaitu: alat pelajaran yang memadai, penggunaan metode yang tepat, serta situasi dan kondisi lingkungan yang menunjang. Sesuai hal tersebut, untuk menunjang keberhasilan pembelajaran matematika pada siswa SLB perlu adanya sarana dan prasarana baik pokok maupun penunjang. Pada pembelajaran matematika untuk siswa SLB, keberadaan sarana dan prasarana menjadi aspek penting yang perlu dipenuhi dengan mempertimbangkan kondisi bahwa siswa tunarungu, baik kondisi fisik, mental, emosi maupun sosialnya. Dengan kata lain, sarana dan prasarana dimaksud perlu disesuaikan dengan kondisi siswa SLB yang lebih membutuhkan pendidikan dan pelayanan yang khusus.

Perlu disadari bahwa tidak ada satupun strategi, metode atau pendekatan serta jenis pendidikan yang dapat memberikan pelayanan pendidikan untuk semua kondisi dengan berbagai permasalahan yang berbeda-beda. Itu sebabnya guru SLB dituntut untuk mampu berkreasi dalam mengembangkan strategi atau metode pembelajaran yang paling tepat untuk siswa dengan kebutuhan khusus yang berbeda-beda. Lingkungan pendidikan bagi siswa SLB lebih bervariasi jika dibandingkan dengan pendidikan pada siswa formal sehingga pemilihan strategi, metode pendekatan dalam pembelajaran harus mempertimbangkan kondisi siswa.

Aspek lain yang masih berkaitan erat dengan proses pembelajaran matematika adalah aktivitas siswa itu sendiri. Pentingnya aktivitas siswa sesuai dengan tuntutan empat pilar pendidikan yang direkomendasikan UNESCO (1996), yaitu *learning* *to* *know,* *learning* *to* *do,* *learning* *to* *be,* *and* *learning* *to* *live*. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk membentuk aktivitas sekaligus hasil belajar siswa adalah *Blended Learning*. Metode *blended learning* merupakan inovasi pemanfaatan teknologi komputer dan informatika. *Blended learning* adalah istilah umum bagi kombinasi pemanfaatan teknologi komputer dan informasi dalam pembelajaran tatap muka (*face to face teaching learning*). Bentuknya dapat beragam mulai dari penggunaan komputer dalam menunjang pembelajaran sampai dengan komplemen pembelajaran tatap muka dengan *E-learning*. Menurut Cute (Yaniawati, 2013 : 110), *e-Learning* adalah konten instruksional atau pengalaman pembelajaran yang dihasilkan atau sediakan melalui media elektronik. Melalui *e-learning*, proses pembelajaran dapat dilaksanakan secara interaktif dan lebih menarik agar mampu meningkatkan minat dan semangat siswa dalam belajar.

Metode *blended learning* memiliki beberapa tingkatan tertentu. Model implementasi yang paling sederhana adalah pemanfaatan bahan-bahan *online* tanpa harus mensyaratkan siswa untuk terhubung dengan internet. Dalam hal ini, guru hanya perlu menyediakan aplikasi komputer yang bersifat *off line*, namun mampu dimanfaatkan untuk menampilkan berbagai fitur multi media. Multimedia merupakan salah satu produk teknologi komputer yang bisa dimanfaatkan sebagai media pendidikan khususnya dalam menampilkan teks, gambar, animasi, simulasi dan video klip secara interaktif.

Lebih lanjut *Encyclopedia of Educational Research* dalam Hamalik (1994: 15) merincikan manfaat media pendidikan sebagai berikut : (1) meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme; (2) memperbesar perhatian siswa; (3) meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap; (4) memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan siswa; (5) menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, terutama melalui gambar hidup; (6) membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa; (7) memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain; (8) membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan terhadap siswa kelas VIII kelompok tuna rungu SMPN Luar Biasa Handayani Cibadak, peneliti menemukan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika. Disamping keterbatasan pendengaran yang dimiliki, mata pembelajaran matematika yang dipandang sulit menjadi salah satu permasalahan yang menghambat tercapainya hasil belajar dan aktivitas matematik yang sesuai dengan harapan. Dalam hal ini, peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan metode *blended learning* yang disesuaikan dengan kondisi kebutuhan khusus siswa SLB tuna rungu.

Dari gambaran mengenai metode *blended learning* yang mampu mendukung berbagai aplikasi berbasis multi media, maka peneliti dapat memanfaatkan fitur tersebut untuk lebih mengeksplorasi indra penglihatan siswa tuna rungu. Sesuai dengan kondisi dimaksud, maka peneliti merasa perlu mengadakan penelitian tentang penerapan metode *blended learning* terhadap hasil belajar dan aktivitas matematik siswa tuna rungu. Dalam hal ini, peneliti mengajukan studi tentang Implementasi Metode *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Matematik Siswa Tuna Rungu pada Materi Bangun Datar di Sekolah Pertama Luar Biasa.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

* + - 1. Apakah metode *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa tuna rungu?
      2. Apakah metode *Blended Learning* dapat meningkatkan Aktivitas Matematik siswa tuna rungu?
      3. Bagaimana hasil belajar siswa tuna rungu yang menggunakan metode *Blended Learning*?
      4. Bagaimana aktivitas siswa tuna rungu yang menggunakan metode *Blended Learning*?
      5. Apakah terdapat korelasi antara Aktivitas Matematik dengan hasil belajar siswa Tuna Rungu?

1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah metode *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa tuna rungu?
2. Untuk mengetahui apakah metode *blended learning* dapat meningkatkan Aktivitas Matematik siswa tuna rungu?
3. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa tuna rungu yang menggunakan metode *blended learning*?
4. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa tuna rungu yang menggunakan metode *blended learning*?
5. Untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara aktivitas matematik dengan hasil belajar siswa tuna rungu?
6. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi guru, siswa dan peneliti.

1. Pada Proses Penelitian

* 1. Siswa mampu belajar secara aktif dan mandiri dalam mengamati, bertanya, serta mengerjakan soal-soal matematika baik secara individu maupun kelompok sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas matematik.
  2. Guru yang terlibat dalam penelitian ini dapat memperoleh wawasan tentang penerapan *blended learning* terhadap hasil belajar dan aktivitas matematik siswa tuna rungu.

2. Hasil Penelitian

1. Manfaat Praktis
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan metode *blended learning* bagi siswa tuna rungu dalam ruang lingkup yang lebih luas;
3. Peneliti memperoleh pengalaman, wawasan dan pengetahuan yang berharga dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan aktivitas matematik siswa tuna rungu;
4. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan oleh guru dalam menerapkan metode *blended learning* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas matematik siswa*.*
5. Manfaat Teoritis
6. Penelitian ini dapat menjadi sumbangan bagi dunia pendidikan, agar kualitas pendidikan dapat terus ditingkatkan;
7. Pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas matematik siswa;
8. Memberikan informasi tentang implementasi metode *blended learning* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas matematik siswa tuna rungu di sekolah pertama luar biasa.
9. **Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa istilah untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah yang akan digunakan, karena hampir setiap istilah dapat mempunyai makna dan interpretasi yang berbeda-beda. Untuk itu diperlukan definisi operasional dari istilah-istilah yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. *Blended learning* adalah suatu metode pembelajaran yang menggabungkan teknologi informasi baik dalam bentuk aplikasi, presentasi, video, internet, multi media dan sebagainya dengan pembelajaran tatap muka. Dalam penelitian ini, media teknologi informasu yang dipergunakan adalah presentasi *powerpoint*, blog pembelajaran, serta aplikasi khusus yang dikembangkan untuk mempelajari bangun datar.
2. Hasil belajar diartikan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.
3. Aktivitas matematik merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan-pengetahuan, nilai-nilai sikap, dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja.
4. **Operasionalisasi Variabel**

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap apa yang diteliti, maka diperlukan langkah operasionalisasi terhadap berbagai variabel yang terkait dengan penelitian sebagaimana dapat dikemukakan pada tabel berikut ini :

**Tabel 1.2**

**Operasionalisasi** **Variabel**

| **Variabel** | **Deskripsi** | **Langkah** | **Instrumen** | **Responden** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Metode *blended learning* | Mengamati aktivitas belajar | 1. Mengidentifikasi pertanyaan atau permasalahan 2. Merencanakan cara mencari informasi 3. Mengumpulkan informasi dengan cara memperhatikan dan mengamati materi yang diberikan 4. Menggunakan informasi 5. Mensintesa informasi 6. Evaluasi | Lembar observasi | Guru dan siswa di SLB Handayani Cibadak |
| Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis siswa | Mengukur hasil belajar siswa | 1. Pengetahuan 2. Pemahaman 3. Penerapan | Tes (Uraian) | Siswa kelas VII SLB Handayani Cibadak |
| Aktivitas Matematik | Mengukur Aktivitas Belajar Siswa | 1. kesukaan terhadap pembelajaran matematika 2. kesungguhan mengikuti proses pembelajaran 3. persetujuan terhadap pembelajaran matematika 4. kesukaan terhadap pembelajaran dengan menggunakan Metode *e-Learning* 5. kesungguhan mengikuti proses pembelajaran dengan Metode *e-Learning* 6. persetujuan pada aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan Metode *e-Learning* 7. persetujuan pada pemahaman konsep dengan menggunakan Metode *e-Learning* 8. kesukaan terhadap soal-soal pemecahan masalah matematika 9. motivasi belajar matematika disebabkan soal-soal pemecahan masalah matematika 10. manfaat mengerjakan soal pemecahan masalah matematika | Non tes (angket)  Dan wawancara | Siswa kelas VII SLB Handayani Cibadak |