

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hak asasi bagi setiap individu tanpa terkecuali, termasuk bagi anak-anak berkebutuhan khusus seperti tunagrahita. Pentingnya pendidikan tidak hanya diakui secara universal, tetapi juga memiliki kedudukan yang sangat tinggi dalam ajaran Islam. Agama Islam memandang bahwa ilmu pengetahuan adalah jalan untuk mengangkat derajat manusia, baik di dunia maupun di akhirat. Pandangan ini ditegaskan dalam firman Allah Swt. dalam Al-Qur'an Surat Al-Mujādilah ayat 11:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Berdasarkan landasan tersebut, negara pun menjamin hak setiap warga negara untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 5 ayat (1). Hal ini mengisyaratkan bahwa semua anak dengan segala kondisinya mempunyai hak yang sama untuk menuntut ilmu. Namun pada dasarnya di kehidupan nyata, seorang manusia tidak hanya terdiri dari satu karakteristik, kebiasaan, kemampuan, minat dan lain-lain. Perkembangan dunia pendidikan yang pesat saat ini memiliki keharusan untuk mempertimbangkan kondisi-kondisi siswa yang berbeda tersebut.¹

¹ Fida Rahmantika Hadi dkk., “Analisis Proses Pembelajaran Matematika Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Slow Learners Di Kelas Inklusi,” *Jurnal Pembelajaran Matematika* 3, no. 10 (2015): 1066.

Dewasa ini pemerintah sudah menyediakan berbagai solusi untuk pendidikan anak berkebutuhan khusus, mulai dari sekolah khusus dan pendidikan inklusi. Anak-anak yang memiliki kekurangan tersebut ialah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Kondisi kelainan pada anak juga beragam, salah satunya adalah anak tunagrahita.² Berbicara mengenai anak tunagrahita, tunagrahita merupakan asal dari kata tuna yang berarti 'merugi' sedangkan grahita yang berarti 'pikiran'. Tunagrahita merupakan kata lain dari Retardasi Mental (*Mental Retardation*) yang artinya adalah terbelakang mental.³

Anak tunagrahita adalah anak yang memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata, sehingga ini menyebabkan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul pada masa perkembangan serta mempunyai hambatan dalam mengerjakan tugas-tugas dalam lingkungan akademiknya. Hal ini disebabkan karena perkembangan otak dan fungsi sarafnya yang tidak sempurna. Dengan kondisi siswa yang seperti ini tentu menyulitkan mereka dalam pembelajaran di sekolah khususnya pada mata pelajaran matematika.⁴ Terdapat berbagai kesulitan yang dialami anak tunagrahita dalam matematika seperti kesulitan dalam mengenal simbol dan angka juga kesulitan dalam memahami dan membaca.⁵

² Harmaini, "Model Pendidikan Inklusi Dalam Pembelajaran PAI Di Kota Banda Aceh" (Tesis, UIN AR-RANIRY, 2022), 1, <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/24662>.

³ Novita Yosiani, "Relasi Karakteristik Anak Tunagrahita Dengan Pola Tata Ruang Belajar Di Sekolah Luar Biasa," *E-Journal Graduate Unpar* 1, no. 2 (2014): 112.

⁴ Sulastris dkk., "Strategi Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Penyampaian Materi Pada Anak Tunagrahita Di Sekolah Luar Biasa Negeri Sambas Tahun Pelajaran 2022/2023," *Jurnal Literasi Unggulan* 1, no. 3 (2023): 571–83.

⁵ Dina Mulia Permata Sari dan Honest Umami Kaltsum, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Anak Tunagrahita Kelas 4 di SD Negeri," *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2023): 58, <https://doi.org/10.26594/jmpm.v8i1.3622>.

Salah satu bidang studi yang harus dipelajari di sekolah adalah matematika. Matematika sangat penting untuk dipelajari karena Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Matematika juga merupakan ilmu dasar yang diperlukan pada kehidupan sehari-hari, maka dari itu sudah sepatutnya matematika dasar diajarkan pada semua anak disekolah. Pemahaman konsep matematika sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya.⁶

Namun, tantangan dalam pembelajaran matematika menjadi jauh lebih kompleks ketika dihadapkan pada peserta didik berkebutuhan khusus, seperti anak tunagrahita. Bagi mereka, matematika yang bersifat abstrak sering kali menjadi mata pelajaran yang sangat sulit. Anak tunagrahita memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata, yang mengakibatkan lambatnya proses pembelajaran dan kesulitan dalam memahami konsep yang tidak konkret. Mereka kerap mengalami kesulitan dalam mengenal simbol, angka, serta memahami soal cerita. Meskipun demikian, mengajarkan matematika dasar seperti penjumlahan adalah hal yang vital, karena kemampuan ini menjadi bekal fundamental bagi mereka untuk dapat beraktivitas secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang memerlukan konsentrasi tinggi, membutuhkan logika dan kemampuan berpikir abstrak. Rendahnya intelegensi dan ketidakmampuan dalam berpikir anak tunagrahita mengakibatkan lambatnya proses pembelajaran. Berdasarkan hasil peninjauan awal

⁶ Fransisco J. Simbolon dkk., "Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning (RBL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung* 8, no. 2 (2020): 77–88, <https://doi.org/10.23960/mtk/v8i2.pp76-88>.

di SLB Negeri Kota Banjarbaru, ditemukan kondisi awal siswa yang menjadi dasar masalah penelitian ini. Masalah tersebut yaitu siswa tunagrahita di kelas 12 masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dasar, khususnya pada operasi penjumlahan dalam bentuk soal cerita dengan bilangan di atas 50. Kondisi ini jugalah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.⁷

Kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran ini pula yang memunculkan keberagaman dalam media pembelajaran, hal ini bertujuan untuk memberi kemudahan pada siswa untuk memahami dan mengingat pembelajaran yang telah dijelaskan oleh guru salah satunya adalah matematika dasar yaitu penjumlahan dan pengurangan.

Media pembelajaran adalah salah satu alat pendukung yang sangat penting dalam pembelajaran karena berperan besar sebagai jembatan dalam penyampaian materi.⁸ Penggunaan media dalam pembelajaran tentu dapat memberikan dampak positif dan manfaat yang luar biasa dalam memudahkan proses belajar pada siswa. Penggunaan media pembelajaran yang dilakukan pada anak tunagrahita diharapkan mampu mengoptimalkan kemampuan yang mereka miliki, sehingga dapat berdampak positif juga pada hasil pembelajaran yang dilakukan.⁹

⁷ Berta Lestari, "Pengembangan Media Audio Visual Math Video Education (MVE) Pada Pembelajaran Matematika Bagi Anak Tunagrahita Ringan" (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2016), <https://lib.unnes.ac.id/28751/>.

⁸ Siti Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika," *Jurnal Tarbawiyah* 11, no. 01 (2014): 11.

⁹ Udi Budi Harsiwi dan Liss Dyah Dewi Arini, "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 4, no. 4 (2020): 1105, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>.

Media pembelajaran banyak jenisnya bisa berupa seperti alat peraga, *slide* dan lainnya. Di antara berbagai macam jenis media pembelajaran tersebut, salah satu media pembelajaran yang paling sesuai untuk anak tunagrahita adalah media audio visual, karena media ini terdiri dari gambar-gambar yang disajikan dalam bentuk video dibersamai dengan musik dan karakter animasi. Media yang dapat dilihat dan didengar ini bertujuan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, jelas dan mudah dipahami.¹⁰

Secara lebih spesifik, penggunaan video animasi bergerak menjadi pilihan yang sangat strategis dalam konteks ini. Video animasi mampu mengubah konsep matematika yang abstrak, seperti operasi penjumlahan, menjadi visualisasi yang konkret dan mudah dicerna oleh siswa tunagrahita. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa tunagrahita dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.¹¹ Karakter animasi yang menarik dan alur cerita yang sederhana dapat menyajikan soal dalam bentuk yang lebih hidup dibandingkan teks tulisan, sehingga diharapkan mampu meningkatkan perhatian siswa. Keunggulan lain dari media video adalah kemampuannya untuk diulang kembali, memungkinkan siswa untuk mengulas materi sesering yang dibutuhkan hingga mereka benar-benar paham. Dengan demikian, video animasi tidak hanya

¹⁰ Dhimas Rivaldhi Bahrul Ulum, "Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Tunagrahita di SMPLB YPAC Kaliwates Jember" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, 2023), 22, <http://digilib.uinkhas.ac.id/17183/>.

¹¹ Ulum, "Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Tunagrahita di SMPLB YPAC Kaliwates Jember," 22.

berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai jembatan yang menghubungkan materi pembelajaran yang kompleks dengan dunia pemahaman siswa tunagrahita.

Dari paparan yang ada di atas, memiliki beberapa masalah yang menjadi pemantik topik ini diangkat. Seperti tadi yang sudah disinggung bahwa anak tunagrahita di SLB Negeri Kota Banjarbaru kesulitan dalam pembelajaran matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Berkaitan dengan hal tersebut peneliti ingin mengembangkan video pembelajaran matematika agar lebih efektif dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pada anak tunagrahita di SLB Kota Banjarbaru.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman mengenai pengambilan variabel yang ada pada judul dan apa saja pertanyaan yang akan dijadikan bahan penelitian, maka terdapat pengoperasionalan definisi untuk penelitian ini. Sebagai berikut:

1. Pembelajaran Matematika

Belajar adalah suatu proses yang berlangsung di dalam diri seseorang yang mengubah sikap dan cara berpikirnya dalam bersikap dan berbuat. Pembelajaran merupakan proses pentransferan ilmu yang melibatkan sebuah sistem dalam dunia Pendidikan yaitu guru/pendidik, peserta didik, materi, tujuan, dan alat dalam pembelajaran yang disertai atau direncanakan haruslah efektif dan efisien sehingga

tujuan pembelajaran tercapai dan diterima dengan baik oleh peserta didik sehingga tujuan nasional dari sebuah Pendidikan mampu tercapai dengan baik pula.¹²

Pembelajaran matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dipelajari disekolah. Keabsahan matematika tidak hanya digunakan dalam lingkungan Pendidikan namun juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Bentuk matematika sederhana sering kali kita temui dalam kehidupan sehari-hari seperti penjumlahan dan pengurangan.¹³

Namun, ketika diterapkan pada anak tunagrahita, pembelajaran matematika memerlukan pendekatan yang secara fundamental berbeda. Proses pembelajaran harus bergeser dari konsep abstrak ke penerapan yang konkret dan fungsional. Pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita harus menekankan pada keterampilan proses, bukan hanya pada hasil akhir. Ini berarti fokus utama adalah membantu siswa memahami konsep melalui benda-benda nyata atau manipulatif yang dapat mereka sentuh dan lihat. Tujuannya adalah agar matematika menjadi keterampilan yang berguna (fungsional) dalam kehidupan sehari-hari mereka, seperti menghitung uang atau barang belanjaan, bukan sekadar menghafal rumus. Oleh karena itu, strategi pembelajarannya harus bersifat individual, menggunakan

¹² Weni Kurniawati, "Desain Perencanaan Pembelajaran," *Jurnal AN-NUR* 7, no. 1 (2021): 1.

¹³ Wita Sinaga dkk., "Perkembangan Matematika Dalam Filsafat dan Aliran Formalisme Yang Terkandung Dalam Filsafat Matematika," *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied* 2, no. 2 (2021): 19–20, <http://dx.doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>.

media yang konkret, dan disajikan secara berulang-ulang hingga konsep tersebut benar-benar dipahami.¹⁴

Berdasarkan hasil kajian Asriyadin, Aziz, dan El Hakim (2022) dalam Jurnal Pendidikan MIPA, pendekatan konstruktivisme dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa karena menekankan pada proses membangun pengetahuan secara aktif melalui pengalaman belajar yang bermakna. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya. Hal ini sejalan dengan teori belajar Bruner (1966) yang menyatakan bahwa proses belajar efektif dimulai dari tahap enaktif (melalui benda konkret), kemudian ikonik (melalui gambar), hingga simbolik (melalui lambang atau angka). Pendekatan ini sangat relevan diterapkan pada pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita karena membantu siswa berpindah dari pemahaman konkret menuju abstrak secara bertahap dan terarah.¹⁵

2. Video Pembelajaran Matematika

Media audio merupakan media yang berupa suara. Audio bermaksud sebagai media yang menyampaikan informasi dalam bentuk auditif (suara). Dari media yang berupa audio tersebut bertujuan untuk merangsang indra pendengaran bagi responden. Media audio memiliki berbagai contoh seperti radio, *record*, dan lainnya yang berupa suara. Kemudian media visual merupakan media yang berupa gambar. Media visual digunakan untuk mengaktifkan indra penglihatan dalam

¹⁴ Mumpuniarti, R. *Pembelajaran Akademik Bagi Tunagrahita*. Yogyakarta: FIP UNY, 2007.

¹⁵ Muh. Ilham Dhani dkk., "Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme," *JURNAL PENDIDIKAN MIPA* 12, no. 4 (2022): 1236–37, <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.796>.

penangkapan informasi. Jadi pada media visual responden menangkap suatu informasi melalui penglihatan yang kemudian akan dicerna oleh otak untuk memahami sebuah gambar. Dalam media visual sendiri terbagi menjadi dua, terdapat media visual diam dan media visual gerak. Media visual bisa berupa gambar diam seperti sketsa, ilustrasi, foto dan lainnya. Kemudian media visual gerak yaitu bisa berupa gambar bergerak pada *slide* dan film bisu.¹⁶

Media audio visual adalah merupakan jenis media yang sering digunakan pada saat pembelajaran. Menurut Wina Sanjaya “Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, *slide*, suara, dan sebagainya”. Media audio visual memberikan banyak stimulus kepada siswa. Media audio visual juga membuat lingkungan belajar menjadi lebih kaya, karena dengan adanya media audio visual dapat mendorong siswa untuk mengembangkan pembicaraan dan mengungkapkan pikirannya.¹⁷

Video pembelajaran matematika adalah materi pembelajaran matematika yang dikemas dalam bentuk video yang terdiri dari music dan animasi agar mudah diingat tanpa mengurangi esensi dari materi tersebut. Video pembelajaran matematika diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar para siswa tunagrahita

¹⁶ Unik Hanifah Salsabila dkk., “Urgensi Penggunaan Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar,” *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 25, no. 2 (2020): 289, <https://doi.org/10.24090/insania.v25i2.4221>.

¹⁷ Septy Nurfadhillah dkk., “Pengembangan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas 1 MI Al Hikmah 1 Sepatan,” *PENSA* 3, no. 1 (2021): 159.

karena dengan video ini penyajian dari materi matematika dapat lebih menarik perhatian para siswa dan mudah dipahami.¹⁸

Dalam *Multimedia Learning Theory*, pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi saluran visual dan auditori karena membantu mengoptimalkan proses kognitif siswa. Prinsip ini diperkuat oleh teori *Dual Coding* dari Paivio, yang menjelaskan bahwa penyajian materi dalam bentuk visual (gambar, animasi) dan verbal (narasi atau teks suara) memungkinkan informasi tersimpan melalui dua jalur pemrosesan di otak, sehingga meningkatkan daya ingat dan pemahaman konsep. Temuan serupa juga ditunjukkan dalam penelitian pada eJurnal Teknokrat Indonesia yang menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi dapat meningkatkan fokus dan motivasi belajar anak tunagrahita. Dengan demikian, penggunaan video pembelajaran matematika tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga membantu siswa memahami materi secara konkret dan menarik.¹⁹

Kelebihan dari penggunaan media video pembelajaran di antaranya sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman belajar yang sulit dipelajari secara langsung.
- b. Dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bervariasi sehingga tidak membosankan.

¹⁸ Lestari, "Pengembangan Media Audio Visual Math Video Education (MVE) Pada Pembelajaran Matematika Bagi Anak Tunagrahita Ringan," 4.

¹⁹ Very Hendra Saputra dan Endi Febriyanto, "Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahita," *MATHEMA JOURNAL* 1, no. 1 (2019): 22–23.

- c. Dapat diulang kembali jika ada sesuatu yang tidak dipahami.²⁰

Adapun kekurangan dari media video pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Taraf penguasaan materi setiap anak yang berbeda sehingga membuat kita tetap harus menarik sebuah garis besar dari apa yang sudah disampaikan dalam media audio visual tersebut.
- b. Bersifat satu arah (*one way*) sehingga membuat guru juga harus mengajukan pertanyaan-pertanyaan terhadap siswa untuk memastikan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan melalui media audio visual.²¹

3. Anak Tunagrahita

Istilah tunagrahita mungkin masih asing bagi pendengaran meski nyatanya bukan tidak mungkin setiap hari bertemu salah seorang siswa yang sebenarnya mengalami ketunagrahitaan. Tunagrahita termasuk dalam golongan anak berkebutuhan khusus (ABK). Anak tunagrahita adalah anak yang secara alami mengalami gangguan pada fungsi intelektual sehingga berpengaruh pada perkembangan mental, menurut tes intelegensi baku memiliki IQ 70 ke bawah. Seseorang bisa dikatakan tunagrahita apabila memenuhi dua kriteria yaitu pertama, kurangnya fungsi intelektual, kriteria kedua adalah kurangnya fungsi adaptif yang menyebabkan keterbatasan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan penjelasan singkat di atas anak tunagrahita adalah anak yang secara nyata mengalami kekurangan dan

²⁰ Edy Suprianto, "Implementasi Media Audio Visual untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi," *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar* 1, no. 02 (2020): 29, <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.810>.

²¹ Nursifa Faujjiah dkk., "Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media," *Jutkel: Jurnal Telekomunikasi, Kendali dan Listrik* 3, no. 2 (2022): 86–87.

hambatan dalam intelegensi, perilaku adaptif yang terjadi pada masa perkembangan, yakni dari usia 0-18 tahun sehingga, mengalami kesulitan dalam tugas-tugas akademik dan non akademik serta aktivitas sehari-hari di lingkungan sekolah, rumah, dan masyarakat. Hambatan lain juga sering terjadi terhadap komunikasi maupun sosial pada anak tunagrahita.²²

Adapun Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget (1952), anak tunagrahita umumnya berada pada tahap praoperasional atau operasional konkret, di mana pemahaman konsep diperoleh melalui pengalaman langsung dengan objek nyata. Oleh karena itu, pembelajaran yang terlalu abstrak cenderung sulit diterima. Selain itu, teori Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) dari Vygotsky menekankan bahwa anak belajar paling optimal ketika mendapatkan bantuan bertahap (*scaffolding*) dari guru atau lingkungan sekitarnya. Dukungan tersebut membantu siswa mencapai kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan belajar sendiri. Bantuan media interaktif berbasis multimedia juga dapat menjadi bentuk scaffolding yang efektif dalam membantu anak tunagrahita memahami konsep matematika sederhana seperti penjumlahan dan pengurangan.²³

Pengertian lain mengenai anak tunagrahita ialah cacat ganda. Seseorang yang mempunyai keterbelakangan mental atau tingkah laku akibat kecerdasan yang terganggu. Istilah cacat ganda ini digunakan karena adanya cacat mental yang

²² Muhammad Rezky Noor Handy, *Menulis dan Mempublikasikan Artikel Akademis*, ed. oleh Ersis Warmansyah Abbas (Universitas Lambung Mangkurat, 2022), 86–87, <https://repo-dosen.ulm.ac.id/bitstream/handle/123456789/24673/Menulis%20dan%20Mempublikasikan%20Artikel%20Akademis+Cover.pdf?sequence=1>.

²³ Yuyun Yumiarty dkk., “The Impact of Scaffolding Strategies Within the Zone of Proximal Development on Fourth-Grade Students’ Conceptual Understanding in Mathematics,” *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 17, no. 3 (2025): 4412–13, <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i3.7523>.

dibarengi dengan cacat fisik. Misal seperti cacat intelegensi yang dialami disertai dengan cacat mata atau pendengaran. Namun, tidak semua anak tunagrahita memiliki cacat fisik. Contohnya seperti pada anak tunagrahita ringan. Masalah yang dialami pada anak tunagrahita ringan lebih banyak pada kemampuan daya tangkap yang kurang. Tunagrahita terbagi menjadi beberapa pengklasifikasian seperti anak tunagrahita ringan, tunagrahita sedang, tunagrahita berat dan sangat berat.²⁴

4. Pembelajaran Matematika Inklusif

Semenjak dikeluarkannya undang-undang pendidikan nomor 12 tahun 1954 pendidikan bagi anak-anak yang memiliki kelainan fisik dan mental sudah terjamin secara hukum. Jaminan tersebut diberikan dalam bentuk sekolah bagi anak-anak penyandang disabilitas yang diakomodir oleh berbagai macam sekolah luar biasa. Pendidikan inklusif merupakan pendekatan yang berusaha menjangkau semua peserta didik tanpa terkecuali. Semua orang memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk memperoleh manfaat dari pendidikan dengan maksimal. Layanan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus yang dipadukan dengan anak-anak normal ialah bentuk dari pendidikan dengan sistem inklusi. SLB-A untuk tunanetra, SLB-B bagi tunarungu-wicara, SLB-C untuk tunagrahita, SLB-D untuk tunadaksa, SLB-E untuk tunalaras, SLB-G untuk tunaganda. Jaminan Pendidikan tersebut semakin menguat semenjak keluarnya program pemerintah 1984 tentang program wajib belajar enam tahun.²⁵

²⁴ Eltalina Tarigan, "Efektivitas Metode Pembelajaran Pada Anak Tunagrahita Di SLB Siborong-Borong," *Edujavare Education* 5, no. 3 (2019): 57.

²⁵ Susilahati, *Pendidikan Inklusif* (Uwais Inspirasi Indonesia, 2023), 1.

Menurut Booth dan Ainscow dalam *Index for Inclusion*, pendidikan inklusif tidak hanya dimaknai sebagai penyatuan fisik antara siswa berkebutuhan khusus dan siswa reguler, tetapi juga mencakup proses penerimaan, partisipasi aktif, dan adaptasi pembelajaran sesuai kebutuhan individu.²⁶ Penelitian oleh Jurnal Ilmiah Citra Bakti juga menegaskan bahwa pendidikan inklusi berperan dalam membangun lingkungan sosial yang suportif bagi anak berkebutuhan khusus, termasuk anak tunagrahita, agar dapat belajar bersama dengan anak seusianya tanpa diskriminasi. Dalam konteks pembelajaran matematika, pendekatan inklusif berarti memberikan kesempatan yang sama kepada semua siswa dengan menyesuaikan tingkat kesulitan materi sesuai dengan kemampuan fungsional masing-masing.²⁷

Pendidikan inklusif atau Pendidikan inklusi merupakan kata atau istilah yang dikumandangkan UNESCO berasal dari kata *Education for All* yang artinya Pendidikan yang ramah untuk semua, dengan pendekatan Pendidikan yang berusaha menjangkau semua orang tanpa terkecuali. Semua orang memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk memperoleh manfaat dari Pendidikan dengan maksimal.²⁸ Layanan Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus yang dipadukan dengan anak-anak normal ialah bentuk dari Pendidikan dengan sistem Pendidikan inklusi. Pendidikan inklusi adalah sistem penyelenggaraan Pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik yang memiliki kelainan dan

²⁶ Mary Collins, "Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools," *Educational Psychology in Practice* 28, no. 4 (2012): 445–445, <https://doi.org/10.1080/02667363.2012.728810>.

²⁷ Imas Saadah dkk., "Pengaruh Strategi AMBT Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia," *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 03, no. 01 (2023): 18–19, <https://doi.org/10.31980/caxra.v3i1.862>.

²⁸ Marsianus Meka dkk., "Pendidikan Inklusi Sebagai Upaya Mengatasi Permasalahan Sosial ANAK Berkebutuhan Khusus," *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti* 1, no. 1 (2023): 23, <https://doi.org/10.38048/jpicb.v1i1.2101>.

memiliki potensi kecerdasan serta bakat untuk mengikuti pendidikan dalam satu lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan anak normal pada umumnya.²⁹

Pendidikan inklusif bukan hanya bagi mereka yang berkelainan atau luar biasa melainkan berlaku untuk semua anak. Demikian yang dimaksud Pendidikan inklusif adalah sistem layanan pendidikan yang mensyaratkan anak berkebutuhan khusus bisa belajar di sekolah-sekolah terdekat dengan berada di kelas biasa bersama teman-teman seusianya. Sekolah penyelenggara pendidikan inklusif adalah sekolah yang menampung semua murid di kelas yang sama. Sekolah seperti ini, menyediakan program Pendidikan yang layak, menantang, tetapi kembali disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan setiap siswa serta tidak lupa didukung bantuan yang dapat diberikan oleh para guru agar anak-anak berhasil dalam pembelajaran.³⁰

Penting untuk dipahami bahwa dalam konteks pendidikan bagi siswa tunagrahita, kurikulum tidak semata-mata didasarkan pada usia kronologis atau jenjang kelas, melainkan pada usia perkembangan dan kemampuan fungsional siswa. Meskipun siswa telah mencapai kelas 12, fokus pembelajaran matematika tetap pada penguasaan keterampilan dasar yang paling relevan untuk kemandirian mereka di kehidupan sehari-hari, seperti berhitung dan penjumlahan. Hal ini karena siswa tunagrahita memiliki keterbatasan dalam memahami konsep-konsep abstrak, sehingga memerlukan pendekatan yang konkret, berulang, dan disesuaikan secara individual. Oleh karena itu, mengajarkan penjumlahan pada jenjang ini bukanlah

²⁹ Harmaini, "Model Pendidikan Inklusi Dalam Pembelajaran PAI Di Kota Banda Aceh," 2.

³⁰ Meka dkk., "Pendidikan Inklusi Sebagai Upaya Mengatasi Permasalahan Sosial ANAK Berkebutuhan Khusus," 23.

sebuah kemunduran, melainkan sebuah strategi pedagogis yang disengaja untuk memastikan mereka benar-benar menguasai keterampilan fundamental yang akan mereka gunakan sepanjang hidup.

C. Rumusan Masalah

Adapun beberapa poin pada rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan video pembelajaran matematika untuk pembelajaran matematika anak tunagrahita di SLB Negeri kota Banjarbaru?
2. Bagaimana kevalidan dalam pengimplementasian video pembelajaran matematika yang telah dikembangkan pada saat pembelajaran matematika anak tunagrahita di SLB Negeri kota Banjarbaru?
3. Bagaimana kepraktisan dalam pengimplementasian video pembelajaran matematika yang telah dikembangkan pada saat pembelajaran matematika anak tunagrahita di SLB Negeri kota Banjarbaru?
4. Bagaimana keefektifan dalam pengimplementasian video pembelajaran matematika yang telah dikembangkan pada saat pembelajaran matematika anak tunagrahita di SLB Negeri kota Banjarbaru?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian pengembangan ini bertujuan untuk, sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana pengembangan pada video pembelajaran matematika mempengaruhi hasil belajar anak tunagrahita pada materi penjumlahan di SLB Negeri kota Banjarbaru.
2. Mengetahui kevalidan saat pengimplementasian video pembelajaran matematika pada anak tunagrahita dengan materi penjumlahan di SLB Negeri kota Banjarbaru.
3. Mengetahui kepraktisan saat pengimplementasian video pembelajaran matematika pada anak tunagrahita dengan materi penjumlahan di SLB Negeri kota Banjarbaru.
4. Mengetahui keefektifan saat pengimplementasian video pembelajaran matematika pada anak tunagrahita dengan materi penjumlahan di SLB Negeri kota Banjarbaru.

E. Signifikasi Penelitian

Penulisan penelitian ini dibuat dengan harapan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi guru, terutama di lingkup pendidikan inklusi, tentang cara mengoptimalkan media untuk pembelajaran matematika siswa tunagrahita. Selain itu, pengembangan media inklusif ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, penelitian

ini berdampak signifikan dalam mendukung pengembangan pendidikan matematika yang lebih inklusif dan mendalam bagi siswa tunagrahita.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan praktis tentang bagaimana media pembelajaran audio visual dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika bagi anak-anak berkebutuhan khusus tunagrahita.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan baru dan referensi bagi para peneliti lanjutan yang akan datang untuk mengangkat topik yang serupa atau topik yang berkaitan.

c. Bagi Civitas Akademik

Diharapkan mampu menjadi referensi dan acuan tambahan dalam perbaikan pada penelitian selanjutnya, serta dapat jangkauan studi Pendidikan matematika, serta dapat pula menambah kepustakaan UIN Antasari Banjarmasin.

d. Bagi Sekolah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan evaluasi dalam implementasi media pembelajaran matematika, khususnya media pembelajaran audio visual untuk pembelajaran matematika di SLB Negeri Kota Banjarbaru.

e. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengoptimalkan penggunaan sumber daya pembelajaran, termasuk media pembelajaran audio visual. Hal ini dapat mendukung efisiensi dan efektivitas dalam penyelenggaraan pembelajaran bagi anak-anak tunagrahita.

f. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar serta partisipasi siswa sehingga cenderung lebih aktif dan bersemangat dalam mengeksplorasi materi pembelajaran terutama pada pelajaran matematika.

F. Penelitian Terdahulu

Dengan tujuan penelitian ini fokus pada suatu topik permasalahan, untuk menghindari adanya kesamaan secara menyeluruh dan untuk menghasilkan suatu kebaruan dalam penelitian, maka:

1. Penelitian terdahulu pada Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Adobe Flash* Di SD Negeri 4 Metro Barat” oleh Temu Kurnia Ambar Sari. Metode pada penelitian ini dilakukan dengan metode pengembangan (R&D) versi Borg and Gall yang dibatasi dengan beberapa tahap saja. Hasil penelitiannya dari beberapa tahap yang telah dilewati adalah Validasi ahli Materi dengan skor 95,7% (Sangat Layak), Validasi ahli media dengan skor 94,06% (Sangat Layak), dan Respons siswa

dengan skor 90,5% (Sangat Layak).³¹ Persamaan dengan penelitian ini adalah samanya penggunaan metode pengembangan R&D dan perbedaannya yaitu peneliti terdahulu menggunakan metode pengembangan R&D Borg and Gall sedangkan peneliti akan menggunakan R&D 4D, target peneliti terdahulu adalah anak-anak normal sedangkan peneliti menargetkan siswa berkebutuhan khusus.

2. Penelitian terdahulu pada skripsi yang berjudul “Implementasi Model Discovery Berbantuan Alat Peraga Manipulatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Imajinasi Siswa SLB Tunarungu” oleh Ziyana Endah Khairun Nisa. Jenis metode pada penelitian ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Hasil dari penelitiannya menunjukkan penerapan model *discovery learning* berbantuan alat peraga manipulatif efektif dalam meningkatkan kemampuan imajinasi matematis siswa Tunarungu.³² Kesamaan terhadap penelitian ini adalah pada subjek, yang di mana peneliti terdahulu menjadikan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sebagai subjek dan perbedaannya yaitu peneliti terdahulu terfokus pada model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan alat peraga manipulatif sedangkan peneliti tidak terfokus pada model pembelajaran, tetapi pada Pengembangan media Video Pembelajaran.
3. Penelitian terdahulu pada skripsi yang berjudul “Model Pendidikan Inklusi Dalam Pembelajaran PAI Di Kota Banda Aceh” oleh Harmaini. Penelitian ini

³¹ Temu Kurnia Ambar Sari, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Adobe Flash Di SD Negeri 4 Metro Barat” (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Metro, 2019), 62, <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/608>.

³² Ziyana Endah Khairun Nisa, “Implementasi Model Discovery Learning Berbantuan Alat Peraga Manipulatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Imajinasi Matematis Siswa SLB Tunarungu” (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2020), <https://lib.unnes.ac.id/44624/>.

menggunakan jenis pendekatan kualitatif.³³ Persamaan dari keduanya adalah sama membahas tentang bagaimana menyesuaikan pembelajaran dan peningkatan kualitas layanan pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dan perbedaannya terdapat pada jenis sekolah, peneliti terdahulu mengambil SD Negeri berbasis Inklusi sedangkan peneliti mengambil SLB Negeri berbasis kebutuhan khusus sepenuhnya.

G. Sistematika Penulisan

- BAB I : Pendahuluan, memaparkan latar belakang penelitian, menetapkan definisi operasional, merumuskan masalah penelitian, menguraikan tujuan penelitian, menjelaskan manfaat atau signifikansi penelitian dan penulisan, meninjau penelitian terdahulu yang relevan, serta menggambarkan sistematika penulisan.
- BAB II : Kajian Teori dan Kerangka Pikir, menyajikan landasan teori yang menjadi acuan, serta menggambarkan konsep atau pemikiran yang mendasari penelitian.
- BAB III : Metode Penelitian, menjelaskan jenis dan pendekatan penelitian, desain atau model penelitian, lokasi atau *setting* penelitian, populasi dan teknik pengambilan sampel, jenis data beserta sumbernya, metode pengumpulan data, instrumen yang digunakan, dan prosedur analisis data.

³³ Harmaini, "Model Pendidikan Inklusi Dalam Pembelajaran PAI Di Kota Banda Aceh."

- BAB IV : Hasil dan Pembahasan, memaparkan temuan utama penelitian, kemudian mengambil keputusan hipotesis serta membahas hasilnya dengan teori maupun penelitian terdahulu.
- BAB V : Penutup, menyajikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian serta memberikan saran atau rekomendasi untuk peneliti selanjutnya terhadap penelitian yang terkait.