

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu pintu dalam menggapai masa depan. Pendidikan sebagai pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa, sebagai fondasi untuk pertumbuhan dan kemajuan. Pendidikan memegang peranan penting dalam mencapai kehidupan yang lebih baik, hasil yang nantinya akan dicapai yaitu terciptanya sumber daya manusia yang kompeten dan berkualitas dalam perkembangan teknologi serta ilmu pengetahuan sehingga mampu mengembangkan kemampuan untuk menghadapi perkembangan zaman. Pendidikan merupakan salah satu hal yang perlu dimiliki oleh setiap individu, karena dengan pendidikan manusia dapat berkembang dan mempunyai arah serta tujuan atas dirinya dalam bertindak maupun berfikir. Menurut Dewi & Septa (2019, hlm 31-32) untuk dapat bertahan hidup setiap individu perlu dibekali pengetahuan agar memiliki kecakapan baik berupa keterampilan yang menghasilkan sebuah produk atau keterampilan dalam menghadapi masalah yang terjadi dalam masyarakat.

Pendidikan menurut Rancangan Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional (RUU Sisdiknas) tahun 2022 bab 2 pasal 3 menyatakan bahwa “pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi pelajar dengan karakter Pancasila agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu dan bernalar kritis, berkebhinekaan, bergotong royong dan kreatif”. Pembelajaran dapat dijadikan sebagai upaya untuk membentuk karakter seseorang, disadari atau tidak disadari dari lingkungan pendidikan yang diperolehnya. Pembelajaran dilakukan oleh seorang guru kepada siswa yang diharapkan dapat menjadi panutan, belajar, membimbing dan meningkatkan etika moral, serta menggali ilmu setiap individu.

Kebijakan pemerintah saat ini menuntut sistem pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya, dimana guru perlu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswanya untuk memenuhi tuntutan pembelajaran abad-21. Sesuai

dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dalam standar pendidik dan tenaga kependidikan yang tertuang dalam Permendikbudristek Nomor 56 Tahun 2022 yaitu harus memiliki empat kompetensi inti yang harus dimiliki guru yaitu meliputi: 1. Kompetensi Pendidikan, 2. Kemampuan Sosial, 3. Kemampuan Kepribadian, 4. Kemampuan profesional. Masing-masing kompetensi inti tersebut memiliki kriteria yang harus dipenuhi guru, salah satunya adalah kriteria kompetensi pendidikan yang terkait dengan topik penelitian. Berikut terdapat beberapa standar kompetensi menurut Lubis (2018, hlm 17) yang sesuai dengan topik penelitian diantaranya :

1. Mampu mengelola pembelajaran peserta didik
2. Perancangan pembelajaran
3. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.

Sistem pendidikan islam saat ini tidak lekang oleh waktu dan relevan seperti dulu. Pentingnya pendidikan dan pengetahuan di bahas dalam Al-Qur'an yaitu tanpa pendidikan akan ada penderitaan dalam kehidupan manusia. Al-Qur'an juga mengatakan bahwa orang memiliki status yang tinggi ketika mereka berilmu. Sebagaimana pada Q.S. Al Mujadalah ayat 11

أَنْشُرُوا قَيْلٍ وَإِذَا ۖ لَكُمْ اللَّهُ يَفْسَحُ فَأَفْسَحُوا الْمَجْلِسِ فِي تَفْسَحُوا لَكُمْ قَيْلٍ إِذَا ءَامَنُوا الَّذِينَ يَأْتِيهَا
خَبِيرٌ تَعْمَلُونَ بِمَا وَاللَّهِ ۖ دَرَجَاتٍ الْعِلْمِ أَوْثُوا وَالَّذِينَ مِنْكُمْ ءَامَنُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرْفَعُ فَاتَشُرُوا

“... Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat ...”

Dalam Rancangan Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional (RUU Sisdiknas) tahun 2022, menyatakan: “Pendidikan merupakan hak asasi manusia yang memberdayakan dan memerdekakan manusia untuk membangun kehidupan mandiri, secara individu, dan dalam lingkup keluarga, masyarakat, dan kehidupan berbangsa dan bernegara. Oleh karena itu, setiap warga negara harus terjamin haknya untuk memperoleh pendidikan yang berkualitas tanpa diskriminasi”.

Sejalan dengan visi dan misi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan (FKIP UNPAS), dimana visinya adalah unggul dalam bidang pendidikan bertaraf nasional dan internasional yang mengusung nilai-nilai

kesundaan dan keislaman pada tahun 2037. Salah satu istilah yang cocok dengan pembentuk karakter pendidikan berbasis budaya sunda yaitu “*cageur, bageur, pinter dan singer*”. *cageur* merupakan keadaan sehat, baik sehat jasmani maupun sehat rohani atau sehat lahir dan batin. *Bageur* merupakan keadaan atau karakter yang baik hati, sederhana, dan tidak sombong. *Bener* merupakan keadaan atau karakter manusia yang benar, yakni taat pada hukum dan menjalankan syariat agama. *Pinter* yaitu cerdas yang artinya manusia pada umumnya dan khususnya masyarakat yang berbudaya sunda perlu mengutamakan kemampuan ilmu dan wawasan yang luas untuk menjadikan pribadi yang berguna bagi nusa, bangsa dan agama. *Singer*, karakter manusia yang serba bisa atau banyak keterampilannya. Berdasarkan pendapat tersebut, kelima nilai-nilai kesudaan tersebut memiliki keterkaitan dengan ranah pendidikan, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Kognitif atau pengetahuan berkaitan dengan *pinter*, psikomotor berkaitan dengan *singer*, dan afektif berkaitan dengan *cageur* serta *bener*.

Menurut Syarifah (2017, hlm 60) Pemahaman matematis siswa merupakan tujuan dari suatu proses pembelajaran matematika. Pemahaman matematis sebagai suatu tujuan, berarti suatu kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas. Sehingga kemampuan pemahaman matematis merupakan suatu kekuatan yang harus diperhatikan dan diperlakukan secara fungsional dalam proses dan tujuan pembelajaran matematika, terlebih lagi sense memperoleh pemahaman matematis pada saat pembelajaran, hal tersebut hanya bisa dilakukan melalui pembelajaran dengan pemahaman.

Pengertian matematika menurut Yolanda (2019, hlm 353) adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan, dan ilmu tentang logika yang saling berhubungan, dan dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Dengan matematika peserta didik dapat berfikir sistematis, kritis, kreatif dan logis. Adapun tujuan pembelajaran yang dirumuskan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (dalam Tabun 2020, hlm 2) adalah sebagai berikut:

1. Belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*)
2. Belajar untuk menalar (*mathematical reasoning*)

3. Belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical solving*)
4. Belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*)
5. Belajar untuk mempresentasikan ide (*mathematical representasion*).

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat kegiatan Kampus Mengajar Angkatan 5 yang dilaksanakan pada tanggal 20 Februari 2023 s.d 16 Juni 2023 di SDN Malabenghar bahwa pada saat pelaksanaan pembelajaran suasana di kelas membosankan dikarenakan kurangnya inovasi media pembelajaran yang menarik, praktis, dan mudah digunakan dalam pembelajaran. Di samping itu siswa pun kurang memahami konsep matematis tersebut, karena sudah menilai dari awal bahwa matematika mata pelajaran yang sulit dan banyak perhitungan serta rumus-rumus. Bahkan tidak jarang siswa yang memiliki rasa khawatir, gugup, tegang, dan takut ketika dihadapkan dengan persoalan matematika disebut kecemasan matematika. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kecemasan matematika pada siswa, maka semakin rendah prestasi belajar dan juga kepercayaan pada dirinya. Begitupun dengan potensi siswa yang berbeda-beda, terkadang ada siswa yang cepat tanggap dalam memahami isi materi dan juga ada yang lambat. Hal tersebut dapat berdampak pada tingkat pemahaman konsep matematis siswa. Pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran matematika bisa dikatakan rendah, dikarenakan saat berlangsungnya pembelajaran terdapat siswa yang kurang aktif, kondisi yang kaku maupun tidak kondusif didalam kelas saat pembelajaran dan banyaknya siswa yang hasil belajarnya masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka diperlukan adanya solusi dalam penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar yang penyajiannya menarik dan interaktif dengan tampilan visual dan dapat melibatkan siswa secara langsung untuk menggunakannya agar mencapai hasil yang maksimal. Untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematis dapat menggunakan model *Discovery Learning* dengan berbantuan aplikasi *Kahoot*. *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar siswa menjadi aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, yang mana hasil yang di peroleh akan tahan lama dalam ingatan. Dengan belajar menemukan suatu penemuan, siswa juga bisa belajar

berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. kebiasaan ini bisa di realisasikan dalam kehidupan sehari-hari baik dilingkungan sekolah maupun sosial.

Oleh karena itu, pelaksanaan pendidikan di Sekolah Dasar harus dilakukan oleh guru yang profesional di bidangnya agar menghasilkan siswa yang berkualitas. Dalam melaksanakan suatu pembelajaran di sekolah seorang guru yang profesional ini dituntut untuk mampu mengikuti dan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dan menarik sesuai dengan kebutuhan, sehingga proses pembelajaran berlangsung dengan baik agar meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil Penelitian terdahulu oleh Annisa dkk., (2023) “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar”. Pada penelitian ini materi yang diberikan pada peserta didik yaitu luas dan keliling bangun persegi dan persegi panjang. Hasil penelitian menunjukkan pemahaman siswa kelas III SD Negeri 3 Blimbingrejo dapat dilihat dari hasil rata-rata *pretest* yang dilakukan sebelum menggunakan *discovery learning* dengan nilai 53,81 dan nilai rata-rata *posttest* yang dilakukan setelah menggunakan model *discovery learning* yaitu dengan nilai 77,81. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *discovery learning* pada materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang dapat meningkatkan pemahaman siswa terbukti dengan meningkatnya hasil belajar mereka.

Penelitian oleh Dalgarno dkk., (2014) “*The impact of student’ exploration strategies on discovery learning using computer-based simulation*”. Penelitian ini berfokus pada nilai peserta didik, membandingkan kinerja siswa menggunakan *discovery learning* secara aktif mengeksplorasi simulasi dengan menetapkan parameternya sendiri. Hasil yang didapatkan perbandingan ini menunjukkan bahwa peserta eksplorasi sistematis berkinerja lebih baik daripada peserta eksplorasi. Hal ini menunjukkan bahwa dalam *discovery learning*, bagi sebagian siswa, kebebasan untuk memanipulasi simulasi dan mengeksplorasi pengaruh nilai parameter yang dipilih pada keluaran simulasi dapat menjadi efektif.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Aplikasi *Kahoot* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa". Diharapkan dengan menggunakan model *discovery learning* dengan berbantuan aplikasi *Kahoot* ini dapat membuat siswa lebih paham akan kemampuan konsep matematis.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa kurang mampu dalam memahami konsep matematika berdasarkan soal yang di berikan
2. Proses pembelajaran masih bersifat konvensional
3. Media pembelajaran yang digunakan masih terbatas
4. Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika
5. Rendahnya kemampuan digital siswa
6. Terdapat beberapa siswa belum mencapai KKM yang di tentukan.

C. Batasan Masalah

Menindaklanjuti hasil indentifikasi masalah, agar dalam rencana penelitian ini lebih terarah dari pokok masalah, oleh karena itu masalah yang diteliti perlu di batasi. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang di gunakan yaitu *Discovery Learning*
2. Mata pelajaran dalam penelitian ini yaitu pembelajaran matematika dengan materi bangun datar.
3. Objek penelitian yaitu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran matematika kelas IV SD.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran implementasi model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?
3. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot*?
4. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* terhadap pemahaman konsep matematis siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana implementasi pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* dan proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model konvensional.
2. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa setelah menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
4. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pendidik, siswa sekolah, maupun peneliti. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Secara Teoritis

- a. Secara teoritis penelitian ini berguna untuk menambah wawasan dan pemahaman pada model *Discovery Learning* di Kelas IV Sekolah Dasar.
- b. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.
- c. Sebagai gambaran hasil penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa

2. Secara Praktis

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, adalah sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

- 1) Membantu siswa untuk mengembangkan kemandirian dalam belajar.
- 2) Membantu memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.
- 3) Membantu meningkatkan pembelajaran siswa menjadi lebih menyenangkan dan bervariasi dalam pembelajaran di kelas dengan berbantuan aplikasi *Kahoot*.
- 4) Membantu meningkatkan konsep pemahaman matematis siswa.

b. Bagi Guru

- 1) Membantu guru untuk meningkatkan kreativitas, khususnya dalam mengembangkan model pembelajaran dan media pembelajaran.
- 2) Membantu guru untuk meningkatkan model pembelajaran pada konsep matematis.
- 3) Membantu guru untuk mengembangkan pembelajaran dengan berbantuan aplikasi *Kahoot*.
- 4) Membantu guru dalam mengembangkan kemandirian belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Melalui penelitian ini sekolah dapat mengoptimalkan dalam model pembelajaran dan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang lebih menarik, kreatif, dan inovatif, serta bervariasi

dalam proses pembelajaran siswa di sekolah. Selain itu, dapat memberikan masukan dalam upaya melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media *kahoot*.

d. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti yaitu dapat memberikan manfaat dan pengalaman dalam mengetahui penerapan model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot*. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi atau sumber informasi untuk penelitian selanjutnya ketika menjadi seorang guru kelas.

G. Definisi Operasional

Untuk Menghindari kesalahpahaman mengenai pengertian istilah-istilah yang digunakan pada variabel-variabel penelitian, maka istilah tersebut di definisikan sebagai berikut :

1. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dalam memahami suatu materi dan dapat mengungkapkan kembali materi yang sudah di pelajari. Matematika adalah pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan beberapa pendapat matematika dapat membentuk siswa dalam menyelesaikan sebuah masalah dalam kehidupan sehari-hari. Jika siswa sudah mampu memecahkan sebuah masalah, maka ia telah memiliki pemahaman yang bagus. Pemahaman konsep sangat perlu di terapkan sejak tingkatan sekolah dasar. Dengan pemahaman konsep tidak hanya dapat membantu siswa dalam menghafal rumus, tetapi siswa akan mampu memahami makna dalam pembelajaran yang telah dilakukan.

Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis sangat diperlukan khususnya bagi siswa sekolah dasar, agar dapat menyelesaikan sebuah masalah, memahami maksud dan tujuan dari sebuah materi yang telah dipelajari, dan mampu mengaplikasikan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

2. Model *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan proses pembelajaran yang tidak diberikan keseluruhan melainkan melibatkan siswa untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah. Dalam proses pembelajaran *discovery learning* siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi siswa berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran ini yang perlu diingatkan oleh siswa sepanjang masa, sehingga hasil yang diingat tidak mudah dilupakan.

3. Aplikasi *Kahoot*

Aplikasi *kahoot* sebagai salah satu aplikasi yang muncul di era revolusi industri 4.0 adalah bagian dari respon atas perkembangan zaman yang serba praktis berbasis teknologi, namun memberi implikasi positif, karena kehadirannya dapat digunakan dalam proses pembentukan desain pembelajaran konstruktif. Aplikasi *Kahoot* merupakan aplikasi online yang dikembangkan untuk menjawab segala tantangan dalam proses belajar, dalam bentuk kuis yang dapat dikembangkan dan disajikan dalam format permainan.

H. Sistematika Skripsi

Sistematika pada skripsi ini menggambarkan tentang bagian-bagian dari setiap bab yang termasuk dalam isi skripsi, sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, bab ini bermaksud mengantarkan pembaca ke dalam pembahasan suatu masalah. Esensi dari bagian pendahuluan adalah pernyataan tentang masalah penelitian. Sebuah penelitian di selenggarakan karena terdapat masalah yang perlu dikaji lebih mendalam. Masalah penelitian timbul karena terdapat kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Dengan membaca bagian pendahuluan, pembaca mendapat gambaran arah permasalahan dan pembiasaan.

Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran. Bab ini berisi deskripsi teoritis yang memfokuskan kepada kajian atas teori, konsep, kebijakan, dan peraturan yang ditunjang oleh hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan masalah penelitian. Kajian teori ini dilanjutkan dengan perumusan kerangka

pemikiran yang menjelaskan keterkaitan dari variabel-variabel yang terlibat di dalam penelitian. Kajian teoritis yang disajikan didalam bab II pada tatanan skripsi ini dipergunakan sebagai teori yang dipersiapkan untuk membahas hasil penelitian. Menguraikan perkembangan proposisi yang berlaku untuk judul-judul eksplorasi, yang didasarkan pada percakapan tentang prinsip-prinsip yang terkait dengan masalah yang dipelajari.

Bab III Metode Penelitian, Bab ini menjelaskan secara sistematis dan terperinci langkah-langkah dan cara yang digunakan dalam menjawab permasalahan dan memperoleh suatu simpulan. Bab ini biasanya berisi pendekatan penelitian yang digunakan, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, Bab ini menyampaikan dua hal utama, yaitu (1) temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan (2) pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

Bab V Simpulan dan Saran, Bab ini menyampaikan saran atau rekomendasi yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, pengguna atau kepada peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya, dan kepada pemecah masalah di dilapangan atau *follow up* dari hasil penelitian.