

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Bagian kajian pustaka membahas mengenai belajar dan pembelajaran, media pembelajaran, kuis, *nearpod*, pemahaman konsep matematis, kajian penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis.

A. Kajian Teori

1. Belajar & Pembelajaran

a. Belajar

Ada berbagai macam teori mengenai belajar yang dikenal dan dijadikan pedoman dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Slameto dalam Rachmawati (2015:35), belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Winkel dalam Siti (2018: 32), belajar merupakan suatu proses psikologi yang berlangsung dalam interaksi subjek dengan lingkungannya, dan menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, sikap yang bersifat konstan dan berbekas; nampak dalam perilaku nyata. Sedangkan menurut Suyono dan Hariyanto dalam Rachmawati (2015:36), belajar merupakan suatu aktivitas atau proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian.

Berdasarkan pendapat-pendapat ahli tersebut, dapat dirumuskan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi yang dilakukan seseorang dengan lingkungannya untuk mengadakan perubahan tingkah laku sehingga memperoleh kecakapan dan perilaku yang lebih baik dari sebelumnya.

b. Pengertian Pembelajaran

Menurut Rachmawati (2015) dalam bukunya, yang berjudul *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*, pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan fasilitas yang diberikan pendidik untuk membantu peserta didik agar dapat belajar (mengadakan perubahan secara positif). Ini berarti, pembelajaran merupakan proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Secara lebih mendalam, pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan pendidik untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan belajarnya; memperoleh perubahan secara positif dan konstan/menetap.

2. Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju

komunikasikan. Berdasarkan definisi tersebut dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi (Daryanto, 2013). Secara umum media meliputi orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Maka dapat disimpulkan bahwa media merupakan segala sesuatu yang berada di sekitar lingkungan kita yang dapat digunakan sebagai perantara atau pengantar dalam menyampaikan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan.

Sudjana dan Rivai dalam Irmawan (2018) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa sehingga memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan mendemonstrasikan, memamerkan, dll.

Fungsi media dapat diketahui berdasarkan adanya kelebihan media dan hambatan yang mungkin timbul dalam proses pembelajaran. Tiga kelebihan kemampuan media (Gerlach & Ely dan Ibrahim, et.al., dalam Dewi dkk: 2019) adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan fiksatif, artinya dapat menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu obyek atau kejadian. Dengan kemampuan ini, obyek atau kejadian dapat digambar, dipotret, direkam, difilmkan, kemudian dapat disimpan dan pada saat diperlukan dapat ditunjukkan dan diamati kembali seperti kejadian aslinya.
- b. Kemampuan manipulatif, artinya media dapat menampilkan kembali obyek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan, misalnya diubah ukurannya, kecepatannya, warnanya, serta dapat pula diulang-ulang penyajiannya.
- c. Kemampuan distributif, artinya media mampu menjangkau audien yang besar jumlahnya dalam satu kali penyajian secara serempak, misalnya siaran TV atau Radio.

3. Kuis

Kuis adalah isian atau jawaban singkat yang menanyakan hal-hal prinsip saja (Arikunto,2015:41). Menurut Abdul Majid (2014:133), Kuis biasanya dilakukan sebelum pelajaran dimulai, kurang lebih 5-10 menit. Kuis dapat dilakukan secara lisan atau tertulis. Jika banyak siswa gagal dalam menyelesaikan kuis, sebaiknya guru mengulangi materi

sebelumnya.

Kuis dilakukan untuk mengetahui penguasaan pelajaran oleh siswa. Tingkat berpikir yang terlibat adalah pengetahuan dan pemahaman. Pembelajaran dengan pemberian kuis dapat meningkatkan kemampuan dan tanggung jawab siswa terhadap apa yang mereka pelajari sehingga siswa mau memperhatikan dan juga mau mempelajari materi yang dijelaskan. Pembelajaran matematika dengan pemberian kuis sama halnya dengan ulangan, materi yang dijadikan bahan adalah materi yang sudah dipelajari, hanya saja jumlah soal yang disajikan berkisar 1-3 soal dan waktu yang disediakan relatif singkat. Selain itu kuis ini akan lebih sering diberikan daripada ulangan harian. Kuis dapat dilakukan di awal atau di akhir pembelajaran.

Fungsi tes (kuis) dalam pembelajaran matematika bagi siswa menurut Arikunto (2015:50) sebagai berikut: (1) digunakan untuk mengetahui apakah siswa sudah menguasai materi pelajaran secara menyeluruh, (2) merupakan penguatan (reinforcement) bagi siswa, dengan mengetahui bahwa hasil tesnya memperoleh skor tinggi maka siswa akan lebih terpahaman untuk belajar lebih giat, (3) usaha perbaikan, dengan umpan balik (feedback) yang diperoleh setelah tes, siswa akan mengetahui kelemahan-kelemahannya, (4) sebagai diagnosis, dengan mengetahui hasil dari kuis ini siswa dengan jelas dapat mengetahui bagian mana dari bahan pelajaran yang masih dirasakan sulit. Bagi guru: (1) mengetahui sejauh mana bahan yang diajarkan sudah dapat

diterima oleh siswa, (2) mengetahui bagian-bagian mana dari bahan pelajaran yang belum dikuasai oleh siswa. Selain itu tes (kuis) mempunyai fungsi ganda, yaitu mengukur keberhasilan siswa dan untuk mengukur keberhasilan program pengajaran.

Langkah-langkah pembelajaran matematika dengan pemberian kuis yang akan dilakukan dalam penelitian ini, yaitu: (1) Guru dan siswa membahas materi pelajaran, (2) Setelah materi atau beberapa indikator selesai disampaikan, maka di lanjutkan dengan pemberian kuis berupa ujian tertulis, (3) waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal kuis yaitu sekitar 10-15 menit, (4) lembar jawaban siswa dikumpulkan, kemudian akan diberikan respon balik (feedback) sehingga siswa dan guru dapat mengukur proses belajar yang telah dilaluinya.

Adapun kelebihan dari metode pemberian kuis menurut Hermawan (dalam Riska Rahmawan, 2017:90) yaitu:

- a. Dapat mendorong inisiatif siswa untuk bertanggung jawab, kreatif, tekun, giat belajar, dan berdiri sendiri (mandiri)
- b. Pengetahuan yang diperoleh siswa dari hasil belajar akan dapat diingat lebih lama
- c. Meningkatkan minat dan pemahaman serta dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Sedangkan kelemahan dari metode pemberian kuis, yaitu soal yang diberikan hanya sampai pada tingkat berpikir rendah karena keterbatasan waktu yang disediakan.

4. *Nearpod*

Nearpod sendiri didirikan oleh tiga orang pengusaha asal Florida yakni Felipe Sommer, Guido Kovalskys, dan Emiliano Abramzon pada tahun 2012. Ketiganya didukung oleh tim pengembang, desainer, dan pebisnis yang kuat dengan pengalaman dunia pendidikan dan konten pembelajaran interaktif. Sebelum mendirikan *nearpod*, Panarea Digital bekerja dengan banyak perusahaan terkemuka di industri ini, seperti Barnes & Noble, Leapfrog, Nickelodeon, Disney, dan Grupo Santillana yang merupakan penerbit terbesar di Spanyol. Hal yang melatarbelakangi pendirian *nearpod* adalah Felipe dan kedua orang tuanya melihat bahwa adanya peluang perubahan yang cukup besar dalam dunia pendidikan. Guru dan siswa akan menjadi pelaku perubahan besar tersebut dengan dibarengi peran teknologi masa kini sebagai kunci dalam keberlangsungan prosesnya.

Sarginson dan McPherson (2021) mengatakan bahwa *Nearpod* adalah salah satu dari banyak aplikasi berbasis web yang memungkinkan interaksi lingkungan belajar. *Nearpod* sendiri sebagai interaktif murah, mudah dan gratis digunakan untuk keterlibatan siswa dalam mendorong pembelajaran aktif dengan kuis, polling, aktivitas gamified, video interaktif dan papan kolaborasi. Setiap pelajaran guru dapat memberi kode yang memungkinkan mereka untuk masuk dan bergabung. Mekota dan Marada (2020) mengatakan bahwa *nearpod* bisa di unduh pada playstore yang bisa diakses melalui smartphone, komputer/laptop, tablet,

dan perangkat elektronik lainnya. *Nearpod* ini bisa digunakan oleh semua perangkat dan tentunya lebih mudah digunakan kapanpun dan di manapun (Dewi, 2021). *Nearpod* dijadikan sebagai ruang belajar antara guru dan siswa untuk melakukan pembelajaran yang lebih interaktif. Ruang lingkup dan peran yang tersedia yakni murid, guru, dan pengelola. Seorang guru hanya perlu daftar dan masuk. Setelah masuk guru akan disajikan dengan dasbor yang mudah digunakan dan ditampilkan dengan baik dari berbagai perangkat. Dasbor yang ditampilkan berupa perpustakaan saya, jelajahi, gabung, buat dan laporan(Perez, 2017):

5. Pemahaman konsep matematis

Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah (Yohanes, 2018). Derajat pemahaman ditentukan oleh tingkat keterkaitan suatu gagasan, prosedur atau fakta matematika dipahami secara menyeluruh jika hal-hal tersebut membentuk jaringan dengan keterkaitan yang tinggi. Sementara itu, menurut Vivi (2019) mengatakan bahwa siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain

dalam pemvelajaran matematika.

Matematika dibangun menjadi sebuah pengetahuan yang berantai yang diawali dengan mendefenisikan suatu objek yang hanya melibatkan berbagai operasi hitungan (Souza de Cursi, 2015:91). Pengetahuan matematika yang berantai tersebut mampu membuat siswa memperoleh suatu pemahaman konsep matematika yang baru. Pemahaman konsep matematika kepada siswa-siswa di sekolah dasar tidak terlepas dari peran guru. Guru harus mampu menyampaikan konsep matematika secara baik dan menarik. Guru juga harus mampu membangun pemahaman konsep kepada siswa, sehingga siswa mampu membangun, merefleksikan, mengartikulasi pengetahuan siswa, sehingga siswa memiliki rasa memiliki kepemilikan terhadap pengetahuan.

Disimpulkan bahwa seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal yang dia pelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri. Lebih baik lagi apabila peserta didik dapat memberikan contoh atau mensinergikan apa yang dia pelajari dengan permasalahan-permasalahan yang ada di sekitarnya.

Pemahaman konsep matematis menurut Hendriana (2017:2) merupakan kemampuan yang harus diperhatikan selama proses pembelajaran matematika terutama untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna. Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan suatu

kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.

Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP) dalam Sari (2018) menyebutkan indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain: 1) Menyatakan ulang sebuah konsep. 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya). 3) Memberi contoh dan non-contoh dari konsep. 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Indikator penelitian ini akan didasarkan pada indikator diatas dengan beberapa modifikasi yaitu : 1) Menyatakan ulang sebuah konsep. 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya). 3) Memberi contoh dan non-contoh dari konsep. 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

6. Peluang

Materi peluang bukanlah materi baru bagi siswa SMK. Peluang didefinisikan sebagai sebuah cara yang dilakukan untuk kemungkinan terjadinya suatu peristiwa. Materi ini sebelumnya sudah pernah disampaikan di SMP kelas IX. Perbedaan materi peluang di SMP dan di

SMK terletak pada luas cakupan materinya. Sementara di SMA dan SMK kejadian yang digunakan mencakup kejadian sederhana dan kejadian majemuk. Akan tetapi, untuk pengertian percobaan, ruang sampel, dan kejadian sudah dijelaskan di SMP.

Pemahaman akan peluang merupakan hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Peluang merupakan sebuah perbandingan yang menggambarkan kemungkinan sebuah kejadian akan atau tidak akan terjadi. Belajar tentang peluang melibatkan suatu pertimbangan yang proporsional. Oleh karena itu, peluang merupakan materi yang perlu dipelajari.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti mengkaji informasi dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai bahan perbandingan, baik mengenai kelebihan maupun kekurangan yang ada. Selain itu juga, peneliti mencari informasi dari buku-buku maupun skripsi yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang ada sebelumnya tentang teori selaras dengan judul yang digunakan untuk memperoleh landasan teori ilmiah. Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Erni Kurnianingsih(2014) yang berjudul Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Pada Materi Peluang Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Untuk Siswa SMK. Penelitian merupakan pengembangan yang dilakukan

berdasarkan model pengembangan analysis, design, development, implementation, and evaluation (ADDIE). Perbedaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan metode 4D, tetapi menggunakan materi yang sama yaitu peluang.

2. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Sutra Dewi Ayu(2022) yang berjudul Pengembangan Media Blended Learning Berbasis *Nearpod* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *blended learning* berbasis *nearpod* yang valid dan terbaca.. Jenis penelitian ini adalah *Reach and Development (R&D)*, mengacu pada model ADDIE dengan 5 tahapan pengembangan. Hasil dari penelitian ini didapatkan dari hasil validasi memenuhi kriteria sangat valid. Dengan nilai dari validasi ahli materi 91, 67 % dan validasi ahli media 94, 73 %. Sedangkan keterbacaan media pada uji terbatas 83,6 % dan uji luas 82,00 % yang dikategorikan baik. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan metode 4D dan materi yang digunakan, tetapi menggunakan media pembelajaran yang sama yaitu *nearpod*.
3. Hasil penelitian yang dilakukann Meryansumayeka dkk (2018), yang berjudul Pengembangan Kuis Interaktif Berbasis *E-Learning* Dengan Menggunakan Aplikasi *Wondershare Quiz Creator* Pada Mata Kuliah Belajar Dan Pembelajaran Matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*. Terdapat 3 tahap dalam penelitian ini yaitu tahap perencanaan, tahap pengembangan, dan

tahap evaluasi. Dalam proses pengembangannya, penelitian ini melibatkan ahli sebagai validator kuis interaktif yang dikembangkan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kuis interaktif yang dikembangkan oleh peneliti ini dinyatakan valid oleh para ahli yang menguji 3 aspek yaitu aspek materi, tampilan media serta design pembelajaran. Kesamaan dengan penelitian ini adalah pengembangan kuis.

4. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Umi Kurnia Fajr(2019) yang berjudul Pengaruh Pemberian Kuis Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 30 Muaro Jambi. Penelitian ini bersifat kuantitatif, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian kuis terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini mengandung kesamaan yaitu menggunakan metode kuis.
5. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Vivi Luthfiyatul Qodriyah (2022) berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Berbantu *Smart Apps Creator* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model 4-D yang meliputi 4 tahap, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Rancangan), *Development* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Hasil dari penelitian ini adalah: (1) media pembelajaran berbasis android valid digunakan

dalam pembelajaran. (2) uji coba media pembelajaran berbasis android berbantu Smart Apps Creator memperoleh skor 81,86% dengan kategori sangat praktis. (3) media pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Persamaan dengan penelitian ini adalah dari model pengembangan yang digunakan dan metode yang digunakan.

C. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempunyai peran sangat besar dalam kehidupan. Bagi beberapa siswa, mereka melihat bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan. Di samping itu, konsep matematika tidak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga para siswa menganggap matematika hanya berupa rumus-rumus yang perlu dihafal dan bersifat abstrak. Jika hal ini dibiarkan berlanjut, maka dikhawatirkan akan membawa dampak yang tidak menguntungkan bagi keberhasilan siswa dalam pelajaran matematika.

Tias dan Wutsqa (2015) menyatakan faktor yang dialami peserta didik dalam pembelajaran matematika, yaitu cenderung tidak mampu membaca soal dengan baik, tidak mampu mengingat konsep atau prinsip yang tepat untuk digunakan dalam pemecahan masalah matematika, dan tidak mampu memahami permasalahan yang dihadapi. Penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal menjadikan peserta didik bosan dan tidak tertarik dalam pembelajaran. Pentingnya penggunaan media pembelajaran dikemukakan dalam penelitian Kurniawan dan Trisharsiwi (2016), bahwa

media pembelajaran, menjadikan peserta didik senang, tertarik, dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung juga pemahaman belajar dapat diperoleh dengan maksimal. Keberhasilan itu ditinjau dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa.

Penelitian ini berusaha mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penggunaan metode pembelajaran yang baik dan tepat merupakan solusi yang dapat digunakan pendidik dalam upaya meningkatkan pemahaman belajar siswa. Dengan memberikan kuis pada pembelajaran, siswa akan lebih semangat, bersungguh-sungguh dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Lebih spesifiknya, kuis dapat membantu keefektifan siswa mempelajari istilah dan konsep dasar dalam mata pelajaran tertentu(Hermawan).

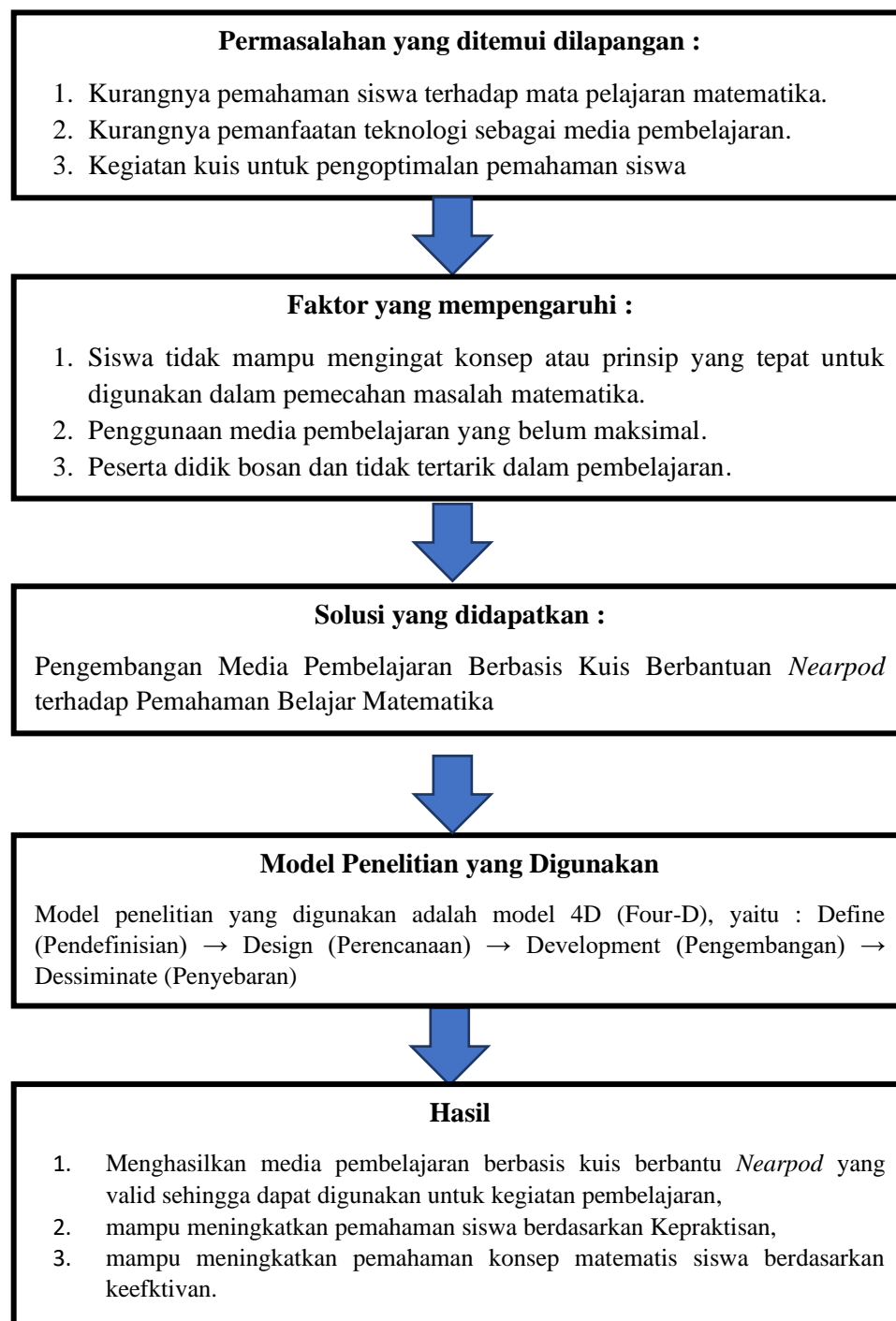
Alternatif yang peneliti tawarkan dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran berbasis kuis berbantu *Nearpod*. *Nearpod* merupakan sarana aplikasi yang dapat membantu terfasilitasinya kegiatan pengembangan kuis. Sebagai sarana yang belum umum digunakan, sarana ini juga menimbulkan permasalahan mengenai pemanfaatan fitur-fitur yang ada untuk membangun suatu instrumen tes (berupa kuis). Sehingga perlu dilakukan pengembangan terhadap aplikasi ini dengan model pengembangan yang tepat.

Model pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada model penelitian dan pengembangan 4D (*four-D*). Model penelitian dan pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama, yaitu *define*, *design*, *develop*,

dan *disseminate*.

Sebelum diterapkan dan digunakan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan uji kevalidan terhadap produk pengembangan oleh tim validator. Uji kevalidan ini meliputi uji kevalidan konstruk dan juga uji kevalidan isi. Jika produk pengembangan belum mencapai kevalidan maka peneliti melakukan revisi kembali sampai produk pengembangan dinyatakan valid. Ketika produk pengembangan sudah dinyatakan valid, maka produk pengembangan dapat diujicobakan pada siswa sebagai responden untuk dilakukan penilaian kepraktisan dengan membagikan angket respon siswa. Setelah produk dinyatakan valid dan praktis, kemudian media dapat digunakan dalam pembelajaran untuk melihat keefektivan produk pengembangan dengan memberikan soal tes kemampuan berpikir matematis siswa. Ketika data yang diperoleh dan dianalisis sudah memenuhi kriteria praktis dan efektif, maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran berbasis kuis berbantu *Nearpod* valid, praktis dan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Agar dapat lebih mudah dalam memahami kerangka berpikir masalah penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram alur yang dapat dilihat pada bagan berikut.



Gambar 1. Alur kerangka berpikir pengembangan media pembelajaran berbasis kuis berbantuan *nearpod*

D. Hipotesis

Berdasarkan landasan teori diatas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai jawaban dari permasalahan yang diajukan antara lain sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis kuis menggunakan *nearpod* untuk meningkatkan pemahaman siswa valid.
2. Media pembelajaran menggunakan *nearpod* praktis dapat meningkatkan pemahaman balajar siswa.
3. Media pembelajaran menggunakan *nearpod* efektif dapat meningkatkan pemahaman balajar siswa. dan terdapat dua hipotesis di dalamnya yaitu:
 - a. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan media pembelajaran berbasis kuis berbantuan *nearpod* mencapai Kriteria Keuntasan Minimum
 - b. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran berbasis kuis berbantuan *nearpod* lebih baik dari pembelajaran konvensional.