

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan ialah kemampuan secara sadar yang dilakukan oleh seseorang dengan menambahkan potensi diri mencapai taraf mutu untuk mengangkat derajat dirinya agar mencapai pribadi yang dapat berfikir, berbicara, juga bertindak yang dapat membentuk pendewasaan dirinya melalui pendidikan (Salahuddin, 2011). Pentingnya menempuh pendidikan dapat menjadi bekal untuk diri kita di masa yang akan datang, setiap anak perlu menempuh perjalanan pendidikan karena melalui pendidikan dapat mengasah pola pikir dan mengembangkan dalam hal membaca, menghitung, dan berkomunikasi dengan menggunakan pola pikir yang dimiliki. Seperti yang kita ketahui bahwa pendidikan dapat merubah peradaban berkembang menjadi maju, aktivitas yang dilakukan memiliki peranan ketercapaian akhir yang perlu digapai agar dapat selaras dengan tujuan yang telah disusun (Ruslam, 2014). Pendidikan dapat dikategorikan ke dalam dua macam yaitu, pendidikan resmi (sekolah) dan Pendidikan non resmi (masyarakat). Pendidikan formal (sekolah) merupakan sebuah Pendidikan yang memiliki tujuan dan perlu direncanakan dalam bentuk seperti RPP (Rancangan Proses Pembelajaran), yang memuat interaksi di kelas dengan peserta didik dan pendidik selama kegiatan pembelajaran. Sekolah memiliki andil dalam kemajuan tujuan dari Pendidikan Nasional agar jalannya aktivitas yang dilakukan dapat terarah sesuai dengan tujuan pendidikan.

Melalui proses pembelajaran dapat menghasilkan kualitas dari dorongan motivasi pengajar yang dapat mencapai tingkat keberhasilan dalam mengajar. Capaian yang dapat mengukur selama proses pembelajaran dapat merubah sikap dan tingkah laku peserta didik (Ruslam, 2014). Sejatinya, serangkaian kegiatan belajar yang benar ialah membagikan fasilitas yang memadai demi berlangsungnya kegiatan belajar agar dapat mencapai tujuan nasional pendidikan. Dalam proses pembelajaran juga memerlukan pengembangan untuk

memperbaiki sistem pengajaran dikelas sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan siswa agar mencapai tuntutan yang diberikan oleh pihak sekolah (Megasari, 2014).

Dalam dunia pendidikan, gaya dalam proses pembelajaran adalah pendekatan dan atau strategi yang diperlukan untuk memfasilitasi belajar dan mengajar. Model-model ini dirancang untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman secara efektif. Dari segi pendidikan, pemilihan model pembelajaran perlu sangat diperhatikan sehingga dapat membuat model-model pembelajaran yang amat kreatif oleh tenaga pendidik sehingga proses *transfer* ilmu dapat diperoleh oleh siswa mengikuti dengan capaian dari pembelajaran. Oleh karena itu, dapat mempengaruhi tingkat partisipasi siswa, pemahaman konsep dan pencapaian tujuan pembelajaran. Setiap model pembelajaran memiliki ciri khas dan pendekatan yang berbeda dalam pengorganisasian dan pengelolaan pembelajaran di kelas. diantaranya model-model pembelajaran yang umum dipakai antara lain model pembelajaran tatap muka, kolaboratif, berbasis proyek, berbasis masalah, diskusi, dan jarak jauh. Model tersebut meliputi strategi, metode dan kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan minat belajar, partisipasi aktif dan pemahaman yang mendalam (A. Octavia, 2020). Model ini perlu sekali demi keberhasilan capaian peserta didik dalam proses pembelajaran dikelas, Seorang pendidik perlu mengembangkan Model pembelajaran agar terciptanya suasana kegiatan dalam kelas yang tenang, kondusif, dan merasa aman bagi siswa-siswi. Penempatan model pembelajaran juga harus kreatif, inovatif, dan variatif agar peserta didik mampu menangkap proses berjalannya kegiatan pembelajaran dikelas dengan kondusif (Mariyaningsih & Hidayati, 2018).

Dengan perkembangan abad 21 yang menjadikan pola pikir manusia dari abad-keabad semakin berkembang sangat pesat, apalagi ditambah dengan perkembangan teknologi yang mendukung perkembangan dunia bergantung pada teknologi. Dengan adanya arus globalisasi Yang semakin tahun semakin meningkat maka sumber daya manusia pun dituntut untuk lebih berkualitas terlebih pada bidang pendidikan. Melihat tantangan abad 21 yang memasuki era digital atau disebut revolusi industri yang menitik beratkan pada kehidupan yang serba digital

pada kehidupan sehari-hari semakin berkembangnya digital oleh karena itu, dapat mempengaruhi proses pengembangan pula pada pola pikir manusia untuk mencapai kesuksesan di era digital ini. Sani (2019) juga mengatakan bahwa perkembangan dan perubahan jaman sekarang sangat mempengaruhi paradigma pembelajaran. Dilihat dari jaman sekarang yang sudah memasuki Era informasi dan teknologi di mana berbagai informasi perlu disaring secara cerdas dan kritis.

KEMENDIKBUD sudah menetapkan pelajaran yang umum yang wajib untuk dipelajari pada kelas siswa dasar meliputi pendidikan Agama, Bahasa Indonesia, dan Matematika (Bafadal, 2012). Salah satu pelajaran umum yang masih dikategorikan kedalam kurangnya nilai KKM pada MI Al- Ishlah yaitu pembelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika dapat diartikan sebagai ilmu yang memiliki banyak ikatan dengan pembelajaran lain, dalam setiap pembelajaran tentu ada unsur ikatan dengan materi matematika entah seperti rumus, angka, dan sebagainya. (Fatmasuci, 2017). Pemahaman dalam aspek kognitif manusia sangat penting untuk dapat memahami kebutuhan dirinya untuk dapat dan mau belajar tentang Matematika. Pengetahuan mengenai ilmu matematika perlu ditanami dengan pemahaman karena, matematika dapat diartikan sebagai cabang dalam aspek kognitif saling berkaitan dengan pengetahuan lainnya. Karakteristik dari pembelajaran Matematika adalah membentuk siswa untuk dapat berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif (Maryono, 2023) sehingga dibutuhkan model yang sesuai dengan karakteristik dari pembelajaran matematika sehingga melalui karakteristik pembelajaran matematika dapat menghubungkan kepada pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik.

Kemampuan konsep pada matematika merupakan hal aspek yang dimiliki oleh peserta didik sebab, pemahaman konsep pada matematika dapat menghubungkan antara pengetahuan dengan pemahaman yang dimiliki setiap peserta didik untuk dapat memecahkan masalah sesuai dengan kemampuan pemahaman dengan berfikir (*intellectually*) (Suraji, dkk., 2018). Sebagaimana mestinya menurut Zulkardi (2003) menyebutkan “pengetahuan berhitung membentuk pola pikir yang merujuk pada sebuah konsep pemahaman” maksudnya, peserta didik dapat memahami konsep yang harus dikuasai dalam penguasaan

materi pelajaran matematika sehingga dapat memahami, menyerap, dan menguasai hingga mengaplikasikannya.

Memiliki pemahaman terhadap sebuah konsep, kemungkinan yang besar dapat memperoleh salah seorang diantaranya mendapati kemudahan untuk dapat memecahkan masalah dengan cara atau gaya yang ingin digunakan selama proses pemecahan masalah yang sedang terjadi oleh karena itu, untuk dapat menemukan jawaban dari persoalan yang sedang dicari jawabannya penting untuk dapat mengikuti norma dan norma yang telah dibuat didasarkan pada jaring pembentukan konsep sehingga dapat mengetahui setidaknya kunci yang dimiliki. Oleh sebab itu, pemahaman konsep matematis kebanyakan mengira sulit pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah dengan rasional diketahui melalui beberapa bentuk matematika salah satunya yaitu, mengenai objek matematika yang bersifat tidak dapat tebayang sehingga mempengaruhi dalam memahami sebuah konsep. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

- 1) Membuat pernyataan Kembali apa yang sudah difahami.
- 2) Memastikan kembali hal-hal yang perlu diikuti atau tidaknya alasan untuk dapat menggambar sebuah konsep tersebut.
- 3) Mencantumkan pemahaman konsep dalam bentuk algoritma.
- 4) Membuatkan sebuah contoh dan bukan contoh dari materi yang sudah ada.
- 5) Menguraikan konsep dalam berbagai bentuk pengganti matematika (Rosmawati & Sritresna, 2021).

Berdasarkan pemerolehan data berupa kunjungan ke lapangan yang dilakukan penulis di MI Al Ishlah memperlihatkan bahwasanya siswa-siswi hanya mampu mengerjakan soal dengan mengikuti arahan yang diberikan guru. Sehingga siswa-siswi tidak tahu bagaimana cara untuk dapat memperoleh jawaban dari soal matematika, jika diberikan permasalahan yang berbeda seperti yang dicontohkan guru dalam sangkutan kehidupan sehari-hari, siswa akan merasakan kesulitan dalam memecahkan topik permasalahan yang diberikan karena kurangnya pengetahuan secara mendalam terhadap materi konsep tersebut.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dibuktikan pada pemerolehan hasil nilai Ujian Akhir Semester ganjil yang dilaksanakan mulai tanggal 5 Desember 2022 hingga 10 Desember 2022. Hasil penelitian awal membuktikan bahwa masih terdapat siswa yang di bawah KKM yang berjumlah 13 siswa dari 21 siswa yang masih di bawah KKM. Dengan pemerolehan data 13% siswa yang dinyatakan lulus dan 87% siswa dinyatakan masih dibawah KKM. Dalam pengisian yang dilakukan saat Ujian Akhir Semester ini pada Point esai masih kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang sesuai, siswa hanya menuliskan jawabannya langsung dan beberapa dari siswa mengetahui jawabannya namun tidak dapat menjelaskan cara untuk mendapat jawaban tersebut. Dapat disimpulkan bahwa siswa pada kelas V MI Al-Ishlah memiliki pemahaman konsep matematika yang kurang, ditambah dengan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelum peserta didik melaksanakan Ujian Akhir Semester. Observasi yang dilakukan peneliti yakni, mewawancarai pihak wali kelas V-A yang menyatakan bahwa, siswa kelas V-A sudah mempelajari materi yang telah diajarkan hanya saja mereka tidak dapat mengaplikasikannya pada soal yang nyata yang terjadi pada kehidupan sehari-hari.

Dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi pada pemahaman konsep matematis adalah model pembelajaran yang diterapkan dikelas V kurang relevan Maka dari itu, peneliti menemukan cara alternatif untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada MI Al-Ishlah Kab.Bandung yaitu, dengan menggunakan model *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)* untuk diterapkan dikelas Eksperimen. Dalam model ini pemahaman konsep matematis yang perlu dimiliki oleh siswa pada pembelajaran matematika adalah berfikir logis, analitis, kritis, dan kreatif sehingga dapat membentuk pemahaman konsep matematis. Model pembelajaran *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)* merupakan model pembelajaran yang dirasa bersifat sesuai dengan permasalahan yang terjadi di lapangan. Dalam model ini guru memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang materi yang akan disampaikan kemudian siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, selanjutnya siswa diminta untuk mengisi latihan soal jika dirasa sudah mengerti tentang materi yang sudah disampaikan setelah itu guru melakukan pengulangan tentang pembahasan materi yang telah dibahas untuk menguatkan

pemahaman yang dimiliki peserta didik. Sehingga dapat membentuk pemahaman konsep matematika yang sesuai dari karakteristik dari pembelajaran matematika agar peserta didik terbentuk pemahaman yang logis, analitis, kritis, dan kreatif.

Adapun model alternatif untuk kelas kontrol memiliki perbandingan dengan kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan model *Numbered Head together* (NHT) dalam model *Numbered Head together* (NHT) ini selama proses pembelajaran memiliki alur yang sama seperti model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) yang hanya membedakan dari model ini bersifat kooperatif jadi, siswa dikelompokkan ke dalam urutan *numbered* acak yang telah ditentukan oleh guru selanjutnya guru memberikan soal LKPD untuk siswa kerjakan lalu, guru memilih acak *numbered* yang telah siswa miliki dan menjawab pertanyaan dari guru. Hasil observasi dapat disimpulkan proses belajar di kelas kondusif tetapi saat siswa diberikan soal latihan yang mengimplementasikan pada kehidupan sehari-hari masih kurang. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul

“Pengaruh Model Pembelajaran *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) terhadap peningkatan Pemahaman Konsep matematis siswa kelas V MI Al-Ishlah kab.Bandung”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman konsep matematis sebelum menggunakan model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada kelas eksperimen dan model *Numbered Head together* (NHT) pada kelas kontrol?
2. Bagaimana peningkatan Pemahaman konsep matematis dengan menggunakan model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) pada kelas eksperimen model *Numbered Head together* (NHT) pada kelas kontrol?
3. Apakah model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) terdapat perbedaan dari model *Numbered Head together* (NHT) dalam pemahaman konsep matematis ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)*. Adapun tujuan penelitian secara khusus diantaranya :

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep matematis sebelum menggunakan model *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)* pada kelas eksperimen dan model *Numbered Head together (NHT)* pada kelas kontrol.
2. Untuk mengetahui adanya hasil peningkatan pada pemahaman konsep matematis dengan menggunakan model *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)* pada kelas eksperimen dan model *Numbered Head together (NHT)* pada kelas kontrol.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dari model *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)* atau model *Numbered Head together (NHT)*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat dan kegunaan baik secara teoritis maupun praktis:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat membentuk juga menambahkan pengetahuan serta gambaran mengenai model pembelajaran *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V MI Al-Ishlah. peneliti berharap melalui model pembelajaran *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat membangun pemahaman siswa kelas V pada pembelajaran Matematika. peneliti berharap dapat Membantu pembaca untuk lebih memahami model pembelajaran yang dapat dilakukan sesuai kebutuhan siswa peneliti berharap dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan untuk peneliti, tenaga pendidik, dan pembaca melalui model penelitian *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)*.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah penjelasan terkait dengan nilai-nilai yang berguna, yang berguna untuk memecahkan masalah berbagai kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat diantaranya sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, dapat mengembangkan pemahaman konsep dalam mata pelajaran matematika melalui model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR).
- b. Bagi guru, dapat memberikan gambaran model yang lain selain yang dipakai oleh guru dalam pembelajaran, terlebih dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas V.
- c. Bagi sekolah, dapat memberikan gambaran baik pada sekolah guna memperbaiki pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman mengajar serta memberikan gambaran jelas tentang menambahkan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan model pembelajaran AIR.

E. Kerangka Berfikir

Model pembelajaran adalah pendukung keberhasilan dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti yaitu model *Numbered Head together* (NHT) dan model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR). Adapun tujuan dari model *Numbered Head together* (NHT) dan model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) untuk mendorong siswa agar lebih dapat memahami dalam materi pembelajaran matematika dan pendidik merupakan hanya sebagai fasilitator saja dalam kegiatan belajar berlangsung sehingga dapat membentuk pemahaman konsep yang dimiliki setiap siswa-siswi. Guru mendorong mereka untuk melakukan pembelajaran yang memungkinkan mereka untuk terlibat langsung dalam pembelajaran tersebut serta berdiskusi mengenai pembelajaran yang mereka pelajari. Proses berpikir untuk mengaitkan konsep dengan konsep yang lain ataupun mengaitkan dengan pemahaman awal memerlukan kemampuan dasar yang cukup. Kemampuan pemahaman konsep matematika diartikan sebagai *skill* mengaitkan dengan konsep lain dalam bidang luar dan kehidupan sehari-hari. dengan kata lain, kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan yang

merujuk pada keterkaitan kemampuan pengaitan konsep untuk menjadikan konsep yang lain (Kesumawati, 2008).

Kemampuan pemahaman konsep juga dapat memberikan kesempatan siswa untuk mengetahui dasar konsep tersebut sehingga siswa dapat lebih paham mengenai konsep yang dipelajari. Konsep koneksi matematis akan mempermudah pemahaman siswa dalam konsep matematika karena pada dasarnya matematika tidak terpisah tetapi terintegrasi (Kesumawati, 2008). Konsep matematika ibaratkan bangunan bertingkat karena pada dasarnya materi berhitung memiliki prasyarat yang perlu dipahami sebelum mempelajari pembelajaran selanjutnya. pemahaman konsep matematis perlu untuk dimiliki oleh seseorang individu dalam belajar matematika secara berharga.

Harapannya seorang pendidik bahwa peserta didik dapat mudah untuk dapat memecahkan masalah dalam jenis persoalan matematika apapun sehingga dapat memperoleh pemahaman yang tidak terbatas. Dalam persoalan ini artinya pembagian yang paling berguna dalam pembelajaran matematika seperti yang dinyatakan Yulianti & Gunawan (2019) bahwa "mata pelajaran matematika itu ialah mata Pelajaran yang berhubungan dengan pembentukan suatu konsep pemikiran". Artinya dalam proses pemecahan yang sedang terjadi peserta didik diharapkan dapat memahami dari hal yang dasar sehingga ia dapat merumuskan kembali pembentukan pemahaman yang ia miliki sehingga dapat membentuk sebuah jaring konsep yang dapat menghubungkan dengan satu sama lainnya. Setelah proses pembentukan pemahaman konsep peserta didik mampu mengimplementasikannya dalam dunia nyata dan mampu mencapainya dengan tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar berhitung sehingga dapat menstimulus peserta didik untuk dapat mengingat sepanjang hayat.

1. *Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR)*

Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) adalah metode belajar yang menekankan pada tiga aspek, yaitu *Audiotory*, *Intellectually*, *Repetition*. Berikut adalah pengertian dari ketiga aspek tersebut:

a. Audiotory

Gaya belajar yang dilakukan dalam proses Audiotory merupakan gaya belajar yang menekankan pada proses pendengaran, menyimak, berdiskusi mereka dapat menerima dan mengolah suatu informasi yang mereka dapatkan dalam proses kegiatan belajar Audiotory yang memiliki kekuatan dalam pendengaran (Bire, dkk., 2014).

b. Intellectually

Cara belajar dengan menggunakan intellectual ialah siswa dapat menuangkan pikiran mereka selama proses pembelajaran dengan pemahaman masing-masing yang dimiliki siswa dengan menggunakan kecerdasan. dalam gaya belajar menggunakan intellectualy ialah dapat memecahkan masalah setelah berdiskusi, menciptakan pemahaman pribadi, dan menganalisis pemahaman (Muanifah & Sa'diyah, 2018).

c. Repetition

Dalam tahap Repetition siswa dapat memperdalam pengetahuan dan pemahaman hasil diskusi melalui test berupa soal evaluasi. Pada dasarnya proses pembelajaran yang menggunakan proses pengulangan dapat menguatkan ingatan pemahaman pada siswa (Fazriani, 2022).

2. *Numbered Head together* (NHT)

Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) merupakan model pembelajaran yang bersifat kegiatan belajar Bersama teman kelompok gaya pembelajaran NHT ini karena menekankan pembelajaran kelompok sehingga siswa dapat saling menukar ide-ide yang dimiliki dengan siswa lainnya sehingga dapat menemukan dan memecahkan permasalahan agar dapat menyelesaikan tugasnya dengan tepat.

Model NHT ini dapat membentuk siswa untuk dapat bekerja sama sehingga diharapkan tidak dapat membentuk sikap yang memiliki rasa tidak peduli dan merasa ingin menyaingi. Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini menjadikan peserta didik untuk ikut aktif dalam pembelajaran matematika di kelas sehingga mendorong siswa untuk dapat memahami materi lebih tajam.

3. Indikator dari Pemahaman Konsep

Dalam pemahaman konsep diperlukan sebuah indikator untuk dapat mengukur sebuah pemahaman konsep. Maka dari itu dirumuskan sebuah indikator pemahaman konsep sebagai berikut:

- a. Membuat pernyataan Kembali apa yang sudah difahami.
 - b. Memastikan Kembali hal-hal yang perlu diikuti atau tidaknya alasan untuk dapat menggambar sebuah konsep tersebut.
 - c. Mencantumkan pemahaman konsep dalam bentuk algoritma.
 - d. Membuatkan sebuah contoh dan bukan contoh dari materi yang sudah ada.
 - e. Menguraikan konsep dalam berbagai bentuk pengganti matematika (Rosmawati & Sritresna, 2021).
4. Langkah-langkah Penerapan model *Audiotory,Intellectually,Repetition* (AIR) dan model *Numbered Head together* (NHT)
- a. Model *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR)

Menurut Meirawati (2009) skema tahap model pembelajaran *Audiotory, Intellectually, Repetition* ialah sebagai berikut :

1) Tahap *Audiotory*

Guru membuat kelompok untuk siswa dengan terbagi dalam bagian kumpulan, Guru memberikan soal untuk dapat dikerjakan oleh siswa secara berkelompok, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada informasi yang masing kurang jelas dalam menjawab soal yang sudah diberikan guru.

2) Tahap *Intellectually*

Guru mengarahkan kelompok siswa untuk berdiskusi dengan teman sejawat dalam satu kelompok agar dapat lulus soal pengerjaan, Guru memberikan kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengungkapkan pendapatnya.

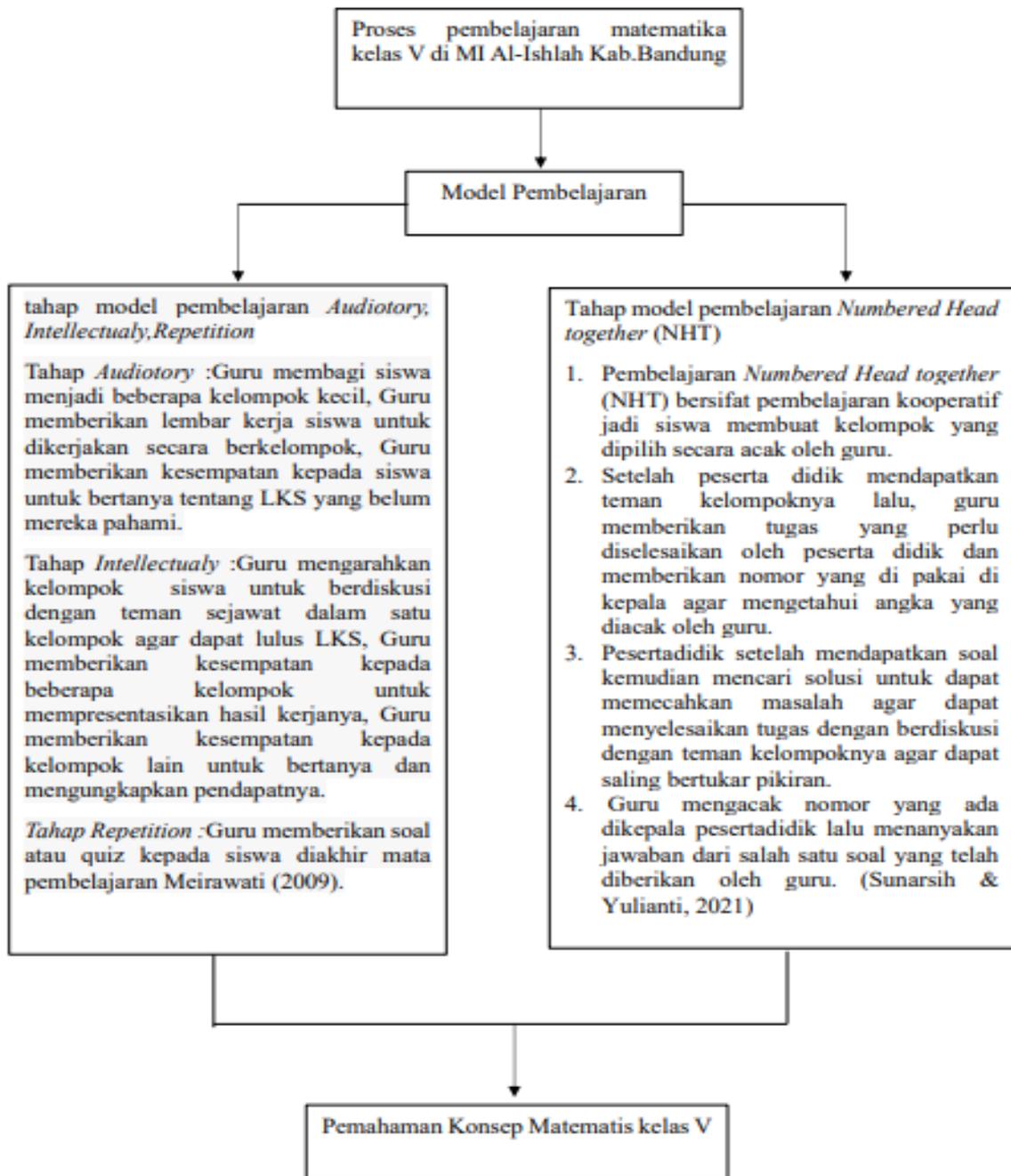
3) Tahap *Repetition*:

Pada tahap akhir dalam pembelajaran yaitu, Guru memberikan soal atau quiz kepada siswa di akhir mata pembelajaran untuk memperkuat pemahaman siswa yang didapatkan dari hasil selama pembelajaran dari awal hingga akhir pembelajaran.

b. Model *Numbered Head together* (NHT)

Menurut Sunarsih & Yulianti (2021) tahapan model pembelajaran *Numbered Head together* (NHT) adalah sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran *Numbered Head together* (NHT) bersifat pembelajaran kooperatif jadi siswa membuat kelompok yang dipilih secara acak oleh guru.
- 2) Setelah peserta didik mendapatkan teman kelompoknya lalu, guru memberikan tugas yang perlu diselesaikan oleh peserta didik dan memberikan nomor yang di pakai di kepala agar mengetahui angka yang diacak oleh guru.
- 3) Peserta didik setelah mendapatkan soal kemudian mencari solusi untuk dapat memecahkan masalah agar dapat menyelesaikan tugas dengan berdiskusi dengan teman kelompoknya agar dapat saling bertukar pikiran.
- 4) Guru mengacak nomor yang ada di kepala peserta didik lalu menanyakan jawaban dari salah satu soal yang telah diberikan oleh guru.



Gambar 1.1 Skema Kerangka Berfikir

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara peneliti yang kebenarannya harus diuji secara empiris (Moh.Nazir, 1998).

H_0 : Model Pembelajaran *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) tidak terdapat perbedaan dari model pembelajaran *Numbered Head together* (NHT) terhadap pemahaman konsep matematika kelas V.

H_1 : Model pembelajaran *Audiotory, Intellectually, Repetition* (AIR) terdapat perbedaan dari model pembelajaran *Numbered Head together* (NHT) terhadap pemahaman konsep Matematika kelas V.

Hipotests Statistik pada penelitian ini adalah

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (untuk menyatakan kemampuan kedua sampel sama)

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ (untuk menyatakan kemampuan kedua sampel beda)

G. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Botuna, dkk (2021) dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis penelitian *Quasy Eksperimen* yang berjudul penerapan model pembelajaran AIR menggunakan media Gambar pada pembelajaran tematik Sekolah Dasar. Dengan hasil posttest 48,08 dan hasil prettest 78,3 dengan jumlah siswa laki-laki 12 siswa dan siswa perempuan 8 orang dengan total keseluruhan 20 siswa. Teknik yang digunakan yakni hanya prettest dan posttest. Tempat penelitian yang dilakukan di SD Marga Tunggal bertempat di Sumatera selatan
2. Penelitian yang dilakukan oleh Mentari (2015) dengan menggunakan metode penelitian Kuantitatif jenis penelitian *Quasy Eksperimen* judul penelitian model pembelajaran AIR untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis SD. Dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh model AIR dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis berbeda dengan pembelajaran konvensional.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Yenni (2016) dengan judul penelitian Penggunaan Model Numbered Head Together (NHT) dalam pembelajaran

matematika dengan menggunakan metode penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Hasil penelitian dengan menggunakan uji-t diperoleh P-value = 0,016 pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Karena P-value $< \alpha$ maka tolak H_0 dan terima H_1 dengan kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan pembelajaran matematika.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati (2022) menggunakan metode kuantitatif jenis penelitian *Quasy Eksperimen* dengan judul penelitian Instrumen Penelitian Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dengan menggunakan metode penelitian teknik korelasi regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian mengalami peningkatan terhadap hasil kemampuan komunikasi matematis pada siswa SMP.
5. Penelitian yang dilakukan oleh (Harefa. dkk, 2022) penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Amandraya yang berjumlah 56 orang. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan teknik total sampling. Sampel penelitian adalah kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 26 orang.

Pada penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan mengalami persamaan yang dilakukan oleh Bonatua, dkk (2021) dan Mentari (2015) memiliki kesamaan di variable X dengan peneliti menggunakan model *Auditory, Intellectually, Repetition*. Lalu, pada perbedaannya penelitian yang dilakukan Bonatua, dkk (2021) menggunakan media gambar lalu, penelitian yang dilakukan oleh Mentari (2015) di variable Y nya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi Matematis di SD sama halnya dilakukan pada penelitian pemahaman konsep matematis oleh (Harefa. dkk, 2022) Lalu penelitian yang dilakukan oleh Yenni (2016) dan Kusumawati (2022) memiliki kesamaan dengan peneliti yaitu pada variabel X dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Adapun perbedaan yang dilakukan

(Kusumawati, 2022) terdapat perbedaan dengan peneliti yakni penerapan Model dilakukan pada jenjang SMP. *“Pengaruh Model Audiotory, Intellectually, Repetition (AIR) terhadap peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Pada Siswa Kelas V MI Al – Ishlah Kab.Bandung”*

