BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan PAI ini memainkan peran penting dalam membentuk pemahaman konseptual peserta didik hal ini ditegaskan dalam QS. At-Taubah ayat 122:

فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَآئِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا۟ فِى ٱلدِّينِ وَلِيُنذِرُوا۟ قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوٓا۟ إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

"*Maka hendaklah ada di antara tiap-tiap golongan itu segolongan orang yang memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya*." (QS. At-Taubah: 122)

Ayat ini menekankan pentingnya mendalami ilmu agama (tafaqquh fid-din) sebagai bagian dari kehidupan umat Islam. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan agama, termasuk dalam konteks pembelajaran di sekolah, seharusnya dilaksanakan secara mendalam dan kontekstual agar mampu membentuk sikap serta perilaku siswa yang berlandaskan nilai-nilai Islam.

Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah menengah pertama (SMP) memiliki posisi yang sangat strategis dalam membentuk pemahaman keagamaan peserta didik. Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran PAI adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar kognitif siswa agar mereka tidak hanya menghafal konsep-konsep keagamaan, tetapi juga memahami dan mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata (Rofiuddin & Darmawan, 2024).

Meskipun PAI telah diajarkan secara terus-menerus dalam kurikulum, kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep agama secara menyeluruh. Menurut Eko Gunawan (2015), hal ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang masih bersifat parsial dan hanya menekankan aspek kognitif tanpa diimbangi dengan strategi pembelajaran yang inovatif dan menarik.

Oleh karena itu, pendekatan inovatif sangat diperlukan dalam mengintegrasikan materi PAI ke dalam kurikulum agar pembelajaran lebih efektif

dan menyenangkan. (Sirait, 2020) menekankan pentingnya penggunaan media pembelajaran interaktif dan metode pengajaran yang komunikatif agar siswa lebih mudah memahami materi. Inovasi metode ini menjadi sangat penting dalam upaya meningkatkan pemahaman dan capaian hasil belajar kognitif siswa.

Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh (Setiawan, 2019) juga menegaskan bahwa metode pembelajaran yang inovatif memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Menurutnya, pendekatan pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa mampu meningkatkan pemahaman konseptual yang mendalam dalam pembelajaran PAI.

Namun pada kenyataannya, metode pembelajaran PAI di sekolah-sekolah masih cenderung bersifat normatif dengan fokus utama pada hafalan konsep melalui ceramah satu arah. Pendekatan ini kurang memberikan ruang bagi siswa untuk memahami, menganalisis, dan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Ketika metode pengajaran hanya berorientasi pada aspek kognitif melalui ceramah konvensional tanpa strategi aplikatif, peserta didik mengalami kesulitan mengembangkan pemahaman komprehensif terhadap materi. Akibatnya, tujuan pembelajaran PAI menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional belum tercapai optimal.

Tantangan pendidikan di era modern semakin kompleks dan menuntut inovasi metode pembelajaran. Meskipun kurikulum saat ini menekankan pentingnya pengembangan kognitif terpadu, implementasinya masih menemui kendala. Salah satu masalah utama adalah metode ceramah yang terlalu monoton. Hal ini menyebabkan siswa cenderung memahami materi secara abstrak tanpa mampu mengaitkannya secara sistematis. Tanpa inovasi dalam teknik penyampaian, peningkatan pemahaman kognitif siswa melalui metode ceramah konvensional akan sulit dicapai.

Dalam realitas pembelajaran, mata pelajaran PAI di SMP Karya Pembangunan Ciparay Kabupaten Bandung telah dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah yang dipadukan dengan diskusi, namun

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

efektivitasnya masih belum optimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Secara ideal, peserta didik kelas VIII seharusnya mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, memahami konsep-konsep PAI secara komprehensif, serta mampu mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa dari 337 siswa, sebanyak 49,6% belum mencapai KKM. Analisis dokumen soal ujian mengindikasikan bahwa kesalahan terbesar terjadi pada aspek analisis dan evaluasi yang menuntut pemahaman konseptual yang lebih mendalam, sedangkan hasil wawancara dengan guru memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep PAI dengan realitas kehidupan, meskipun telah diterapkan metode ceramah yang dipadukan dengan diskusi.

Berdasarkan analisis kebutuhan, terdapat dua masalah utama dalam pembelajaran PAI di sekolah menengah. Pertama, metode pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik generasi digital yang lebih terbiasa dengan pendekatan visual dan kontekstual. Kedua, pendekatan pengajaran masih cenderung tekstual dengan contoh-contoh konvensional yang kurang memberikan dukungan kognitif yang memadai bagi peserta didik.

Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian mengusulkan penerapan metode pembelajaran ceramah berbasis *neurosemantic* sebagai alternatif inovatif. *Neurosemantic* sebagai pendekatan yang berakar pada *neuro-linguistic programming* (Grinder & Bandler, 1976) menawarkan perspektif baru dalam metode pengajaran PAI. Pendekatan ini menekankan pentingnya teknik penyampaian materi melalui pemilihan bahasa, simbol, dan makna yang dapat membangun koneksi kuat antara pemahaman kognitif dan proses neurologis siswa. Dalam praktiknya, metode ini dapat diimplementasikan melalui penyusunan narasi pembelajaran yang dirancang khusus, teknik bertutur dengan metafora keagamaan, serta struktur penyampaian yang sistematis untuk memandu proses berpikir peserta didik.

Sejalan dengan pendekatan tersebut, penelitian oleh Wahid & Abdurrahman (2022) mengevaluasi penerapan model pembelajaran berbasis *neurosains* untuk

mengoptimalkan potensi otak siswa dalam pembelajaran PAI. Dalam penelitian mereka, penerapan strategi seperti pengaktifan emosi positif, pemberian makna personal terhadap ayat-ayat, serta penguatan asosiasi kognitif terbukti meningkatkan *score posttest* secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah biasa. Temuan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran PAI yang mengintegrasikan prinsip *neurosains* dapat meningkatkan pemahaman kognitif siswa secara efektif .

Hal ini memperkuat gagasan bahwa inovasi metode ceramah yang mengintegrasikan pendekatan neurosematic dapat menciptakan pembelajaran PAI yang lebih bermakna dan relevan bagi peserta didik. Namun demikian, implementasi metode ceramah berbasis neurosematic tidak terlepas dari berbagai tantangan. Guru-guru yang terbiasa dengan metode ceramah konvensional memerlukan pembekalan khusus untuk menguasai teknik penyusunan narasi, pemilihan diksi, dan pengaturan pola penyampaian yang sesuai dengan prinsip-prinsip *neurosematic*. Tantangan lain mencakup kebutuhan akan contoh konkret skenario ceramah yang aplikatif serta penyesuaian dengan karakteristik peserta didik di lingkungan sekolah tertentu.

Oleh karena itu, penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengkaji efektivitas metode ceramah berbasis neurosematic dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran PAI. Dengan berfokus pada siswa Kelas VIII SMP KP Ciparay Kabupaten Bandung, penelitian ini diharapkan dapat: memberikan bukti empiris tentang dampak penerapan pendekatan ini terhadap pemahaman konseptual siswa, dan menghasilkan prototipe metode ceramah neurosematic yang dapat diadopsi oleh guru-guru PAI. Temuan penelitian ini diantisipasi dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan metodologi pembelajaran PAI yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik masa kini.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, pertanyaan-pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penggunaan metode ceramah berbasis *neurosemantic* dalam pembelajaran PAI pada kelas VIII SMP KP Ciparay ?
2. Bagaimana upaya penggunaan metode pembelajaran ceramah berbasis *neurosemantic* dalam meningkatkan aspek kognitif dalam pembelajaran PAI pada siswa kelas VII SMP KP Ciparay?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar setelah menggunakan metode ceramah berbasis *neurosemantic* pada siswa kelas VII SMP KP Ciparay*?*

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Proses penggunaan metode cermah berbasis *neurosemantic* dalam pembelajaran PAI pada siswa kelas VII SMP KP Ciparay.
2. Upaya hasil belajar setelah menggunakan metode cermah berbasis neurosemantik terhadap nilai kognitif dalam pembelajaran PAI pada siswa kelas VII SMP KP Ciparay.
3. Peningkatan hasil belajar setelah menggunakan metode ceramah berbasis *neurosemantic* pada siswa kelas VII SMP KP Ciparay.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian ilmu pendidikan, khususnya terkait integrasi pendekatan *neurosemantic* dalam metode ceramah pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Hasil penelitian ini dapat memperkaya referensi akademik mengenai efektivitas pendekatan inovatif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berfokus pada pengembangan metode ceramah berbasis *neurosemantic* dalam pendidikan agama.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada guru Pendidikan Agama Islam (PAI) tentang cara mengembangkan dan

menerapkan metode ceramah berbasis *neurosemantic* untuk meningkatkan aspek kognitif siswa. Guru dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran yang lebih interaktif, reflektif, dan bermakna.

b. Manfaat bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan membantu siswa memahami materi ajar PAI secara lebih mendalam dengan mengaitkan aspek kognitif dan pengalaman belajar yang lebih personal. Metode ceramah berbasis *neurosemantic* memungkinkan siswa tidak hanya memahami konsep secara intelektual, tetapi juga menginternalisasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Manfaat bagi Lembaga Pendidikan

Penelitian ini memberikan masukan bagi sekolah, khususnya SMP KP Ciparay Kabupaten Bandung, tentang pentingnya inovasi metode pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran berbasis teknologi dan *neurosemantic* di lembaga pendidikan lainnya.

E. Kerangka Berpikir

Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Neurosemantic* yang diintegrasikan ke dalam metode pembelajaran ceramah dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Metode ceramah merupakan salah satu metode pembelajaran konvensional yang telah lama digunakan dalam proses pendidikan. Metode ini berpusat pada guru *(teacher-centered*), di mana pendidik menyampaikan materi secara verbal kepada peserta didik dalam waktu yang relatif panjang. Secara teori, metode ceramah efektif untuk menyampaikan informasi dalam jumlah besar kepada banyak siswa dalam waktu singkat. Menurut Sanjaya (2008), metode ceramah adalah teknik penyampaian pelajaran secara lisan dan langsung kepada siswa, dengan tujuan memberikan pemahaman awal atau memperkuat konsep yang telah dipelajari.

Namun demikian, dalam konteks pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada kolaborasi, berpikir kritis, komunikasi, dan kreativitas, metode ceramah

seringkali dianggap kurang relevan. Hal ini dikarenakan pendekatan ini cenderung satu arah dan pasif, serta tidak memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Meskipun begitu, bukan berarti metode ceramah harus ditinggalkan sepenuhnya.

Metode ceramah tetap memiliki relevansi jika dilakukan dengan pendekatan yang inovatif dan adaptif terhadap kebutuhan zaman. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah ceramah berbasis *neurosemantic*. Pendekatan ini mengintegrasikan prinsip-prinsip *neuro-linguistic programming* (NLP) dan *neurosains* dalam proses penyampaian materi, sehingga komunikasi yang dilakukan guru tidak hanya mentransfer informasi, tetapi juga menyentuh aspek kognitif, afektif, dan motivasional siswa.

Neurosemantic merupakan pendekatan yang menghubungkan makna bahasa dengan sistem neurologis otak manusia. Pendekatan ini menjelaskan bahwa makna personal yang dibentuk dari bahasa dan pengalaman mampu menciptakan respons emosional dan kognitif yang lebih kuat, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah diingat, Pendekatan ini didasarkan pada teori Neuroscience yang dikembangkan oleh Antonio Damasio, yang menjelaskan bahwa otak lebih mudah menyerap dan mengingat informasi ketika materi memiliki makna relevan dan terhubung dengan pengalaman sebelumnya (Damasio, 1994).

Dalam konteks metode ceramah, pendekatan *neurosemantic* digunakan bukan hanya untuk menyampaikan materi secara satu arah, tetapi juga untuk membangun keterhubungan makna melalui ilustrasi, refleksi, bahasa sugestif, dan aktivasi pengalaman personal siswa. Dengan pendekatan ini, ceramah tidak lagi bersifat monoton dan pasif, melainkan menjadi sarana komunikasi yang inspiratif, membangkitkan emosi positif, dan mendorong pembentukan makna secara internal pada peserta didik. Sehingga, bukan metode ceramahnya yang usang, tetapi cara penerapannya yang perlu diperbarui dan disesuaikan dengan karakteristik siswa masa kini.

Hasil belajar merujuk pada sejauh mana siswa menguasai pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam program pengajaran (Hidayat & Ristinofa, 2017). Menurut Robert Gagné,

hasil belajar merupakan pencapaian yang dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memproses dan menerapkan informasi yang telah mereka pelajari (Subhan, 2022). Ia mengelompokkan hasil belajar ke dalam beberapa kategori, termasuk pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural. Hasil belajar dapat diukur melalui berbagai bentuk evaluasi seperti tes tertulis, lisan, maupun tindakan atau perbuatan yang dirancang secara sistematis dan terencana (Purwanto, 2010).

Secara khusus, penelitian ini difokuskan pada peningkatan hasil belajar kognitif, yaitu kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai pengetahuan serta keterampilan intelektual setelah mengikuti proses belajar mengajar. Kognitif mencakup kemampuan berpikir, memahami, mengingat, dan menerapkan informasi yang diperoleh dalam proses pembelajaran. Menurut Drever (2004), kognitif adalah istilah umum yang mencakup segala bentuk proses mental yang berkaitan dengan belajar dan adaptasi individu terhadap lingkungan.

Dalam teori *Taksonomi Bloom* yang dikembangkan oleh Benjamin Bloom (1956), hasil belajar diklasifikasikan ke dalam tiga ranah, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Ketiga ranah ini saling melengkapi dalam membentuk kompetensi utuh peserta didik. Namun, dalam penelitian ini, fokus diberikan pada ranah kognitif, khususnya dalam konteks mata pelajaran PAI.

Untuk mendukung pencapaian hasil belajar kognitif yang optimal, metode ceramah yang digunakan dalam penelitian ini diintegrasikan dengan pendekatan *neurosemantic*. Pendekatan ini bertujuan untuk menjadikan proses ceramah lebih komunikatif, bermakna, dan mampu menyentuh aspek internal siswa dalam membentuk pemahaman. Ceramah berbasis *neurosemantic* tidak hanya menyampaikan informasi secara verbal, tetapi juga mengaktifkan kesadaran berpikir siswa, memperkuat koneksi makna personal terhadap materi, serta meningkatkan fokus dan motivasi belajar mereka. Dengan demikian, metode ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Hal ini sesuai dengan teori kognitif Piaget, yang menekankan pentingnya proses asimilasi dan akomodasi dalam membangun pemahaman yang lebih

kompleks (Piaget, 1952). Selain itu, teori *Zone of Proximal Development* (ZPD) oleh Lev Vygotsky menegaskan bahwa bimbingan guru diperlukan untuk membantu siswa menghubungkan konsep-konsep baru dengan struktur pemikiran mereka yang sudah ada (Vygotsky, 1978).

Teori *Semantic Network* (Collins & Quillian, 1969) juga mendukung pendekatan ini dengan menjelaskan bahwa pengetahuan tersimpan dalam jaringan konsep yang saling terhubung. Dalam konteks PAI, konsep tauhid, keimanan, dan akhlak dapat diajarkan lebih efektif dengan memperkuat jaringan semantik dalam otak siswa. Pendekatan ini menekankan bahwa pemaknaan yang diberikan pada suatu konsep dapat memperkuat atau melemahkan kemampuan berpikir dan memahami informasi (Grinder & Bandler, 1976).

Penelitian ini menggunakan dua kelompok uji coba, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan metode ceramah berbasis *Neurosemantic* dan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah berbasis konvensional. Sebelum menerapkan perlakuan pada kedua kelompok, dilakukan *pre-test* untuk mengukur hasil belajar awal siswa sebagai bahan pembanding sebelum perlakuan diberikan.

Kelas eksperimen akan memperoleh pembelajaran dengan metode ceramah berbasis pendekatan *Neurosemantic*. Adapun tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan ceramah berbasis *Neurosemantic*

   Guru menyusun materi ceramah PAI yang berfokus pada makna yang bermuatan emosional dan reflektif, menggunakan bahasa sugestif, analogi kehidupan, serta narasi yang relevan dengan pengalaman siswa.

2. Pengenalan konteks personal

   Di awal ceramah, guru mengaitkan topik pembelajaran PAI (seperti keimanan, akhlak, atau ibadah) dengan kehidupan sehari-hari siswa untuk membentuk koneksi personal dan emosional terhadap materi yang akan disampaikan.

3. Visualisasi dan bahasa imajinatif

   Dalam menyampaikan ceramah, guru menggunakan cerita, metafora, dan visualisasi verbal yang kuat untuk mengaktifkan struktur

semantik dalam otak siswa. Media sederhana seperti gambar dan mind mapping dapat digunakan sebagai pendukung.

4. Pertanyaan reflektif terbuka

   Guru menyisipkan pertanyaan terbuka selama ceramah yang mendorong siswa untuk berpikir reflektif, menghubungkan materi dengan pengalaman pribadi, dan mengeksplorasi makna secara lebih dalam.

5. Umpan balik dan dialog terbimbing

   Meski menggunakan metode ceramah, guru membuka ruang dialog terbimbing untuk memperkuat makna dan memberi ruang interpretasi pribadi terhadap konsep yang disampaikan.

6. Latihan internalisasi makna

   Siswa diminta menuliskan ulang pemahaman mereka dengan bahasa sendiri, atau menyusun narasi pendek yang berkaitan dengan konsep yang baru dipelajari dari sudut pandang mereka.

7. Evaluasi formatif dan kontekstual

   Guru memberikan soal evaluasi yang menekankan pada kemampuan siswa menjelaskan konsep dalam berbagai konteks, untuk mengukur sejauh mana mereka memahami dan menerapkan materi secara bermakna.

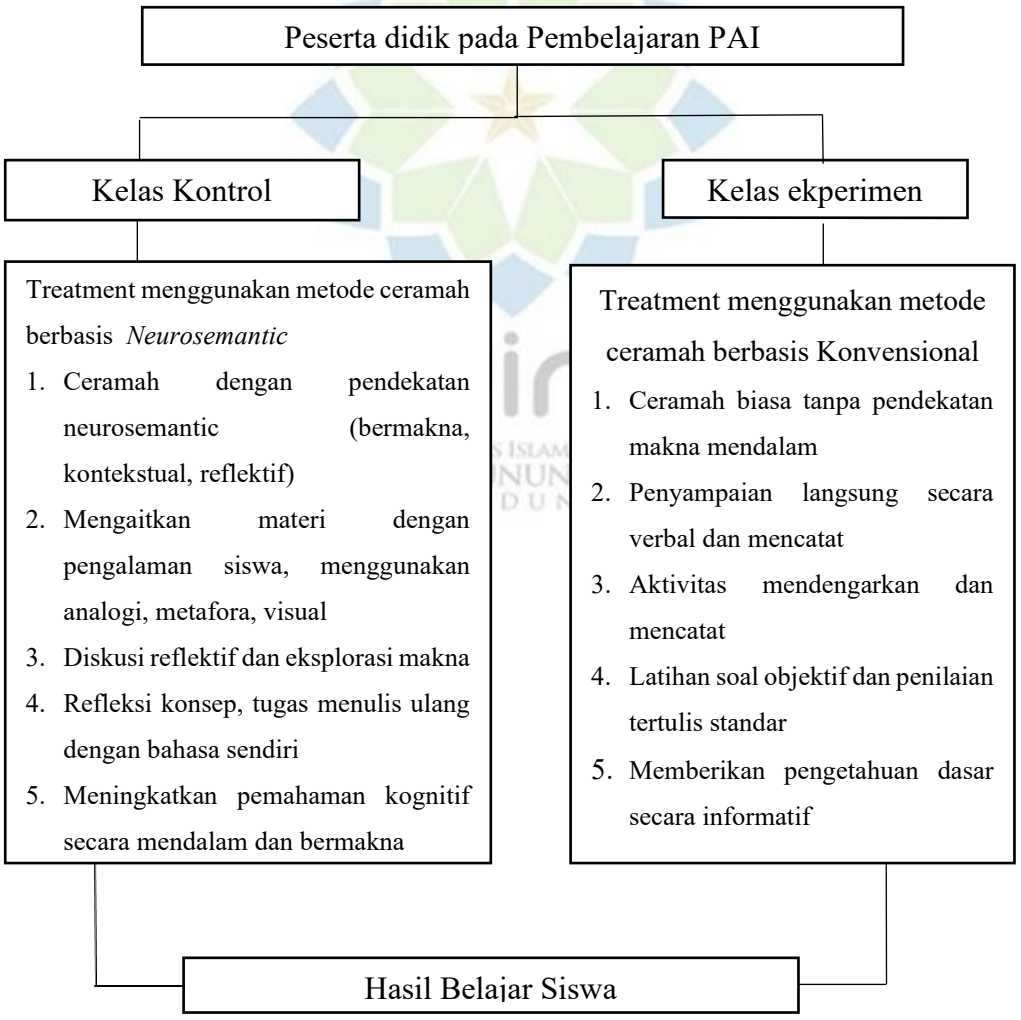
Adapun kelas kontrol akan diberikan pembelajaran PAI dengan metode ceramah konvensional. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi PAI secara lisan dan sistematis tanpa mengaitkan langsung dengan pengalaman pribadi siswa.
2. Poin-poin penting ditulis di papan tulis, siswa diminta mencatat informasi tersebut ke buku tulis mereka.
3. Penjelasan materi bersifat satu arah, tanpa menggunakan pendekatan naratif, visual, atau reflektif.
4. Tidak ada pertanyaan terbuka atau penghubungan materi dengan konteks kehidupan siswa.
5. Guru memberikan latihan soal objektif sebagai bentuk evaluasi terhadap pemahaman siswa.

6. Seluruh proses pembelajaran didominasi oleh guru tanpa interaksi dialogis yang bersifat membangun makna bersama.

Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *post-test* untuk mengukur perbedaan hasil belajar kognitif antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis untuk menilai efektivitas penerapan metode ceramah berbasis *Neurosemantic*.

Melalui penerapan pendekatan ini, diharapkan terbukti bahwa penggunaan metode ceramah berbasis *Neurosemantic* mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa secara signifikan, karena melibatkan aspek bahasa, makna, dan pengalaman pribadi yang terintegrasi dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam.



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah, berdasarkan teori yang relevan, belum disertai dengan bukti empirisnya. Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah hipotesis asosiatif (Ha) dan hipotesis statistik atau nol (H0), yang mana ini merupakan jawaban sementara yang menanyakan hubungan antar dua variabel atau lebih (Sugyono, 2016). Sehingga berdasarkan landasan teori serta kerangka pikiran dapat dikatakan bahwa:

H_0 : Tidak ada hubungan positif antara penggunaan metode ceramah berbasis *neurosemantic* dengan peningkatan hasil belajar kognitif siswa terhadap pembelajaran PAI.

H_a : Terdapat Ada hubungan positif antara penggunaan metode ceramah berbasis *neurosemantic* dengan peningkatan hasil belajar kognitif siswa terhadap pembelajaran PAI.

G. Penelitian Terdahulu

Adapun hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penulis adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Luthfiyani, Ferdian, Sutarto, dan Suhono berjudul "*Neuroscience In Islamic Religious Education Learning*" bertujuan untuk menguraikan relevansi pendekatan *neurosains* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitis. Instrumen pengumpulan data berupa analisis dokumen dari berbagai literatur ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *neurosains* memiliki keterkaitan erat dengan proses berpikir siswa, terutama dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Guru memiliki peran strategis dalam merancang pembelajaran berbasis fungsi kerja otak agar lebih efektif dan bermakna dalam pendidikan Islam (Luthfiyani, Ferdian, Suryana, & Suhono, 2024).
2. Penelitian oleh Handayani dan Purwati berjudul "*The Effectiveness of Brain-Based Learning Model Integrated with the Whole Brain Teaching Model Toward Students' Retention*" bertujuan untuk menguji efektivitas kombinasi *model Brain-Based Learning* (BBL) dan *Whole Brain Teaching*

dalam meningkatkan daya ingat siswa. Metode penelitian menggunakan quasi-eksperimen dengan desain *post-test only control group*. Instrumen yang digunakan meliputi soal evaluasi dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan retensi siswa terhadap materi pelajaran sebesar 14,12% dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran yang mempertimbangkan cara kerja otak lebih efektif dalam meningkatkan daya ingat siswa (Handayani & Purwati, 2022).

3. Penelitian oleh Jailani, Suyadi, Nur Kholis, dan Miftachul Huda (2023) berjudul "*Critical Analysis of 'Aql and Brain in the Paradigm of the Qur'an and Neuroscience and Its Contribution to the Development of Islamic Education*" bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsep aql dalam Al-Qur'an dan pendekatan *neurosains* modern serta implikasinya dalam pendidikan Islam. Metode penelitian menggunakan studi literatur dengan pendekatan kualitatif dan analisis isi. Data diperoleh dari sumber-sumber tafsir klasik dan literatur *neurosains* kontemporer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep aql berkaitan erat dengan fungsi korteks prefrontal dalam otak, yang berperan dalam pengambilan keputusan, pengendalian diri, dan berpikir logis. Pendekatan ini memberikan kontribusi dalam penguatan nilai dan makna dalam proses pembelajaran agama (Jailani, Suyadi, Kholis, & Huda, 2023).
4. Penelitian oleh Asi dan Sesmiarni (2024) berjudul "Model Pembelajaran PAI Berbasis *Neurosains* dengan Pendekatan *Inquiry Learning*" bertujuan mengembangkan model pembelajaran PAI berbasis *neurosains* dengan pendekatan *inquiry learning*. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Instrumen yang digunakan meliputi validasi ahli, angket respon siswa, dan uji coba terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang dikembangkan layak diterapkan dengan hasil validasi ahli sebesar 86,4%. Selain itu, siswa menunjukkan peningkatan minat belajar dan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik

setelah mengikuti pembelajaran dengan model ini (Rukmini, Sutarto, Sari, & Nasution, 2024) .

5. Penelitian oleh Waliyyatu Azzahra dan Dwiputra berjudul "*Trends in the Implementation of Brain-Based Learning in Indonesia: A Systematic Literature Review*" bertujuan untuk memetakan tren penerapan Brain-Based Learning di Indonesia serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah tinjauan sistematis literatur dengan analisis 20 jurnal nasional dan internasional pada rentang 2013–2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penerapan BBL dilakukan di bidang matematika dan IPA, dengan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 15–30%. Namun, hanya sedikit penelitian yang mengkaji penerapan BBL pada pendidikan agama, yang menunjukkan perlunya pengembangan lebih lanjut dalam konteks PAI (Azzahra & Dwiputra, 2024).

Dibawah ini terdapat tabel yang menunjukkan kesamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya:

Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

No	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Luthfiyani et al. (2024)	Sama-sama membahas relevansi *neurosains* dalam pembelajaran PAI	Menggunakan pendekatan studi pustaka dan fokus pada peran guru dalam merancang pembelajaran berbasis fungsi otak
2.	Handayani & Purwati (2022)	Sama-sama menggunakan pendekatan berbasis *neurosains* dan bertujuan	Fokus pada retensi (daya ingat) siswa daan mengintegrasikan Brain-*Based Learning* dengan *Whole Brain Teaching*

		meningkatkan hasil belajar	
3.	Jailani et al. (2023)	Sama-sama mengaitkan konsep *neurosains* dengan nilai-nilai Islam	Fokus pada integrasi konsep *aql* dalam Al-Qur'an dengan pemahaman *neurosains*
4.	Asi & Sesmiarni (2024)	Sama-sama menggunakan model pembelajaran berbasis *neurosains*	Mengembangkan model baru berbasis *inquiry learning* dan menggunakan metode R&D (4D)
5.	Azzahra & Dwiputra (2024)	Sama-sama menyoroti implementasi *Brain-Based Learning*	Menggunakan pendekatan systematic *literature review* dan menyimpulkan tren nasional, bukan praktik langsung

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG