BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pendekatan Kontekstual

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pendekatan dapat diartikan sebagai suatu proses atau cara untuk mendekati sesuatu, yang mencakup pandangan atau asumsi-asumsi yang saling berhubungan. Sri Anita W dalam (Harisnur & Suriana, 2022) juga mengemukakan bahwa pendekatan berfungsi sebagai petunjuk umum dalam melihat dan menganalisis suatu masalah atau objek kajian. Hal ini dapat dianalogikan seperti seseorang yang memakai kacamata berwarna-, misalnya, ketika menggunakan kacamata hijau, maka segala sesuatu akan terlihat kehijauan. Artinya, pendekatan yang digunakan akan memengaruhi bagaimana cara pandang dalam memahami sesuatu.

Kata "kontekstual" (bahasa Inggris: *contextual*) berasal dari bahasa Latin *contexere*, dimana kata tersebut terbentuk dari dua kata dasar yaitu *con/com* yang artinya bersama-sama dan kata *texere* yang berarti menenun, menyusun, menganyam, merangkai-rangkai. Jadi kata *contexere* artinya merangkai-rangkai bersama-sama, atau menenun bersama-sama, atau menganyam bersama-sama, atau menyusun bersama-sama. Kata bersama-sama yang dinyatakan dalam konteks ini bukan merujuk pada kelompok orang yang bekerja bersama untuk menghasilkan sebuah hasil tenunan melainkan merujuk pada proses mempertautkan atau menghubungkan berbagai bahan atau komponen untuk menghasilkan suatu tenunan sebagai hasil akhir. Makna "bersama-sama" dalam kata *contexere* lebih

menekankan pada proses pengintegrasian berbagai unsur menjadi satu kesatuan yang bermakna, bukan pada kolaborasi antar individu (Taek, 2021).

Rudi Marwanto (2020) mendefinisikan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah sebuah konsep pembelajaran yang mengedepankan hubungan antara materi pelajaran dengan realitas kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kontekstual dikembangkan oleh John Dewey pada tahun 1918 yang terinspirasi dari pengalamannya mengamati sistem pembelajaran tradisional. Pengembangan ini mencakup perumusan metodologi pembelajaran dan kurikulum yang mengutamakan minat dan pengalaman siswa. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penyampaian teori semata, tetapi lebih menekankan pada bagaimana siswa dapat memahami relevansi dari apa yang mereka pelajari.

Proses pembelajaran kontekstual dirancang untuk menghubungkan pengetahuan awal peserta didik dengan informasi baru dengan meletakkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran. Pendekatan kontekstual mengubah paradigma pembelajaran dari yang sebelumnya terpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik (Wahyunisari dkk., 2018).

Agus Suprijono (2020) memaparkan bahwa pendekatan kontekstual memiliki beberapa landasan filosofis yaitu konstruktivisme, progresivisme, dan humanisme. Pertama, konstruktivisme menekankan bahwa belajar bukan hanya menghafal tetapi siswa juga perlu untuk mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri. Siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah dan menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya. Kedua, progresivisme menekankan bahwa segala sesuatu yang berhubungan dengan alam berkembang secara evolutif

dan proses pendidikan berlangsung secara alamiah juga tidak terlepas dari kehidupan nyata. Ketiga, humanisme menekankan pentingnya emosi dan perasaan, komunikasi terbuka antar pribadi, kemampuan interpersonal harus dikembangkan, dan pembelajaran berpusat pada siswa. Dalam penerapannya, pendekatan kontekstual memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pemahaman dan kemampuan yang dimiliki dalam berbagai konteks yang berbeda. Proses pembelajaran tidak terbatas pada ruang kelas saja, tetapi juga dapat dilakukan di luar kelas sehingga memungkinkan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna dan dapat diterapkan sepanjang hidupnya. Inti dari pembelajaran kontekstual adalah menghubungkan materi pelajaran dengan konteks nyata penggunaannya, serta memperhatikan proses dan cara siswa memperoleh pengetahuan.

Pendekatan kontekstual bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar dengan cara membuat siswa menyadari bahwa manfaat matematika dalam konteks kehidupan nyata, baik di lingkungan akademis maupun di luar sekolah. Dengan demikian, siswa tidak sekadar menerima konsep matematis secara pasif melainkan aktif membangun pengetahuannya sendiri dan memahami signifikasi matematika dalam berbagai aspek kehidupan (Retnasari dkk., 2016).

Di dalam kelas yang menerapkan pendekatan kontekstual, guru memiliki peran strategis untuk memfasilitasi peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Fokus utama guru adalah merancang strategi yang mendorong siswa untuk aktif dan mandiri, bukan sekadar memberikan informasi langsung. Dengan demikian pengetahuan tidak lagi dianggap sebagai sesuatu yang diceramahkan guru

melainkan hasil dari proses eksplorasi dan konstruksi pemahaman siswa sendiri (Taniredja dkk, 2015).

Dari beberapa pendapat diatas, peneliti menarik kesimpulan bahwa pendekatan kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi akademis dengan konteks kehidupan nyata. Dalam pembelajaran kontekstual, siswa diajak untuk membangun pengetahuannya sendiri di mana siswa perlu untuk mengaitkan pengetahuan awal mereka dengan informasi baru melalui pengalaman langsung.

2.1.1 Karakteristik Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual memiliki karakterisik yang membedakannya dengan pendekatan pembelajaran lainnya, antara lain:

1) Mengedepankan kerja sama antar siswa
2) Menciptakan lingkungan belajar yang saling mendukung
3) Pembelajaran yang menyenangkan dan mengasyikkan
4) Suasana belajar yang nyaman dan tidak monoton
5) Membangun semangat belajar yang tinggi
6) Mengintegrasikan berbagai aspek pembelajaran
7) Melibatkan keaktifan siswa
8) *Sharing* dengan teman
9) Menggunakan berbagai sumber
10) Siswa menjadi kritis dan guru menjadi kreatif
11) Dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa

12) Laporan kepada orang tua bukan rapor, melainkan hasil karya siswa (Haslinda, 2018).

Sementara itu, menurut Rusyda & Dwi (2017) pembelajaran konteksual memiliki beberapa karakterisik utama yaitu: 1) pembelajaran dilakukan dalam konteks yang nyata dan autentik; 2) memanfaatkan dan mengembangkan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa; 3) memberikan penugasan yang memiliki makna dan relevansi dengan kehidupan nyata; 4) mengorganisir siswa dalam kelompok-kelompok belajar untuk mendorong kolaborasi; dan 5) menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan menyediakan pengalaman pembelajaran yang bermakna.

Suprihatiningrum (2017) mendefinisikan pendekatan konteksual sebagai pendekatan pembelajaran yang memiliki dua ciri khas utama, yaitu 1) menghubungkan setiap topik atau konsep pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata yang dialami siswa sehari-hari, dan 2) mempertimbangkan aspek perkembangan psikologis siswa dalam penyampaian materi.

Dari berbagai uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik dari pendekatan kontekstual yaitu mencakup aspek pembelajaran autentik yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, mendorong kolaborasi antar siswa, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Pembelajaran ini juga bersifat terintegrasi dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan memperhatikan aspek psikologis siswa sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

2.1.2 Komponen-komponen Pendekatan Kontekstual

Wina Sanjaya (2019) mengemukakan bahwa pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), inkuiri (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), penilaian sebenarnya (*authentic assessment*). Sebuah kelas dapat dikatakan menerapkan pendekatan kontekstual apabila mengimplementasikan ketujuh komponen yang telah ditentukan dalam proses belajar mengajar.

a. Konstruktivisme (*constructivism*)

Komalasari (2019) menjelaskan bahwa konstruktivisme adalah proses pembelajaran yang menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang bermakna.

Inti dari konstruktivisme adalah mendorong perkembangan intelektual melalui proses konstruktruktif dan meningkatkan kecerdasan dengan cara mendorong keaktifan siswa dalam pembelajaran. Filosofi dasarnya adalah bahwa pengetahuan tidak sekadar diterima atau dipindahkan secara pasif melainkan dibentuk dan dikonstruksi sendiri oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Tujuannya adalah menghasikan peserta didik yang tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mampu mengolah, menganalisis, dan mengonstruksi pengetahuannya sendiri secara kritis dan kreatif (Suparlan, 2019).

b. Inkuiri (*inquiry*)

Secara terminologi, inkuiri berasal dari bahasa Inggris yakni *inquiry* yang berarti pertanyaan, pemeriksaan, atau penyelidikan. Inkuiri juga bisa bermakna pemeriksaan dengan sistem interview (Hamdani & Islam, 2019) . Menurut Al-Tabany (2017) siklus inkuiri terdiri dari: 1) observasi (*observation*); 2) bertanya (*questioning*); 3) mengajukan dugaan (*hyphotesis*); 4) pengumpulan data (*data gathering*); 5) penyimpulan (*conclusion*).

Inkuiri menempatkan siswa sebagai aktor utama dalam proses belajar. Pada kegiatan inkuiri, siswa didorong untuk aktif secara maksimal dalam proses pembelajaran dan fokus pada kemampuan untuk mengidentifikasi permasalahan, melakukan penyelidikan, dan kemudian menemukan solusi secara mandiri (Trianto, 2020).

c. Bertanya (*questioning*)

Agus Suprijono (2021) mendefinisikan bertanya sebagai strategi pembelajaran untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Semakin banyak seseorang mengalami proses pembelajaran dan memperluas pengetahuannya, maka akan semakin kompleks pula pertanyaan-pertanyaan yang ia rumuskan.

Aktivitas tanya jawab menciptakan interaksi dialogis antara guru dan peserta didik. Kegiatan bertanya memiliki enam pengaruh positif dalam proses pembelajaran, antara lain : 1) meningkatkan partisipasi aktif peserta didik melalui tuntutan untuk merespons pertanyaan yang diajukan; 2) mendorong terjadinya komunikasi interaktif dua arah antara guru dan peserta didik; 3) menggerakkan

minat dan rasa ingin tahu peserta didik untuk mengeksplorasi jawaban secara mandiri; 4) mengembangkan pola belajar aktif dengan mendorong peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber; 5) melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik melalui pertanyaan yang menantang; dan 6) memfokuskan perhatian peserta didik pada materi pelajaran melalui pertanyaan yang strategis dan terarah (Yarso dkk., 2019).

d. Masyarakat belajar (*learning community*)

Masyarakat belajar menurut Muslimin Ibrahim (2020) merupakan sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan belajar, yang saling bertukar pengalaman dan berbagi ide. Hal ini memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan dari siswa yang lebih terampil kepada siswa yang kurang terampil sehingga menciptakan iklim belajar yang saling mendukung dan menguntungkan.

Kondisi ideal untuk mewujudkan masyarakat belajar mensyaratkan beberapa prinsip utama yaitu tidak adanya dominasi komunikasi, hilangnya rasa segan untuk bertanya, serta sikap rendah hati dari setiap individu. Ketika setiap anggota kelompok belajar memandang dirinya sebagai peserta didik sekaligus sumber belajar, maka akan tercipta jejaring pengetahuan yang kaya dan beragam melalui pertukaran pengalaman dan perspektif. Proses ini secara signifikan memperkaya proses pembelajaran di kelas serta mengubah ruang belajar menjadi komunitas pengetahuan yang hidup dan dinamis (Al-Tabany, 2017).

e. Pemodelan (*modeling*)

Dalam konteks pendidikan, pemodelan merupakan strategi pedagogis yang efektif untuk mentransfer keterampilan dan pengetahuan. Konsep ini bertumpu

pada prinsip demonstrasi langsung yang memungkinkan peserta didik memahami dan meniru cara kerja atau cara berpikir tertentu. Melalui pemodelan guru tidak sekadar menjelaskan konsep secara teoritis melainkan menunjukkan secara nyata bagaimana konsep tersebut diimplementasikan dalam praktik. Konsep pemodelan tidak lagi terbatas pada peran guru sebagai satu-satunya sumber demonstrasi. Strategi pemodelan dapat dirancang secara kolaboratif dengan melibatkan partisipasi aktif peserta didik. Selain itu konsep pemodelan juga mengakomodasi hadirnya narasumber atau praktisi ahli dari luar lingkungan sekolah (Mul Hidayah, 2020).

f. Refleksi (*reflection*)

Refleksi pembelajaran adalah sebuah proses evaluasi komprehensif yang dilakukan oleh guru untuk mengkaji secara kritis keseluruhan dinamika proses belajar mengajar (Ismayanti dkk., 2020). Melalui refleksi guru mengusut seluruh tahapan kegiatan pembelajaran secara mendalam. Guru memfasilitasi terjadinya koneksi intelektual antara pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya dengan konsep-konsep baru yang sedang dipelajari. Melalui intervensi guru yang strategis, siswa diajak untuk menyadari koneksi, relevansi dan manfaat langsung dari setiap pengetahuan baru yang mereka peroleh dalam konteks pengalaman dan pemahaman personal siswa. Refleksi ini memungkinkan guru untuk melakukan perbaikan kelanjutan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses pengajaran, serta merancang strategi yang lebih baik untuk pembelajaran selanjutnya (Yulianto dkk, 2018).

g. Penilaian sebenarnya (*authentic assessment*)

Penilaian sebenarnya merupakan sistem penilaian yang digunakan dalam mengevaluasi capaian belajar peserta didik. Metode ini tidak sekadar mengukur hasil akhir, melainkan mencermati secara holistik proses perkembangan dan pencapaian kompetensi peserta didik. Melalui pengumpulan data secara terus-menerus, guru dapat mengidentifikasi kemajuan dan hambatan belajar serta merancang intervensi tepat sasaran. Berbeda dengan penilaian tradisional yang hanya fokus pada hasil akhir semester, penilaian autentik dilakukan secara terintegrasi sepanjang proses pembelajaran (Jauhari dkk., 2017). Karakteristik penilaian autentik : 1) dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung; 2) bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif; 3) mengukur keterampilan dan performansi, bukan kemampuan siswa mengingat fakta; 4) berkesinambungan; 5) terintegrasi; 6) dapat digunakan sebagai *feedback.* Dalam pendekatan kontekstual, penilaian prestasi siswa dilakukan melalui beragam instrumen penelitian antara lain: 1) produk nyata berupa proyek dan laporannya; 2) pekerjaan rumah; 3) kuis berkala; 4) karya individual siswa; 5) presentasi atau penampilan siswa; 6) demonstrasi praktik; 7) laporan tertulis; 8) jurnal refleksi; 9) hasil tes tertulis; dan 10) karya tulis ilmiah (Al-Tabany, 2017).

2.2 Hasil Belajar

Untuk memperoleh pengertian hasil belajar secara jelas, maka terlebih dahulu perlu dirumuskan mengenai hakikat belajar. Ada beberapa definisi belajar yang dikemukakan oleh beberapa ahli sebagai berikut:

a) Menurut Nana Sudjana (2020), belajar adalah proses aktif yang diarahkan pada satu tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman, dan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu yang dipelajari.
b) Benny A. Pribadi (2020) menyatakan bahwa belajar adalah sebuah proses yang dilakukan secara sengaja untuk mengubah perilaku melalui berbagai pengalaman yang dirancang secara sistematis dan perubahannya tersebut bersifat relatif permanen dan berkesinambungan.
c) Rusman (2021) mendefinisikan belajar sebagai proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu yang melibatkan pengalaman dan diperkuat dengan teknologi digital dalam konteks pembelajaran modern.

Dari berbagai definisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses yang dilakukan secara sadar dengan tujuan untuk mengubah perilaku dan meningkatkan kemampuan melalui pengalaman dan interaksi yang menghasilkan perkembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan baru.

Belajar ditandai dengan adanya latihan yang menyebabkan terjadinya perubahan perilaku yang relatif permanen. Perubahan ini tidak disebabkan oleh faktor alamiah atau kondisi sementara seperti kelelahan atau pengaruh obat. Meskipun proses belajar tidak dapat diamati secara langsung, hasilnya terlihat melalui berbagai aspek perkembangan individu. Indikator keberhasilan dapat dilihat dari: 1) peningkatan pengetahuan; 2) pemahaman yang lebih mendalam; 3) perubahan sikap dan perilaku; 4) pengembangan keterampilan; dan 5) peningkatan kemampuan dan daya respon. Hasil belajar tidak selalu berupa sesuatu yang baru,

tetapi bisa juga berupa pengembangan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Aryani, 2021).

Hasil belajar merupakan gambaran transformasi yang terjadi pada peserta didik setelah menjalani serangkaian kegiatan belajar yang menunjukkan perkembangan kompetensi dan perubahan kemampuan siswa. Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu "hasil" dan "belajar". Hasil merupakan *output* yang dihasilkan dari sebuah proses transformasi yang mengubah input menjadi sesuatu yang memiliki nilai dan fungsi baru (Puspitasari dkk., 2022).

Supardi dalam (Yandi dkk., 2023) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa yang tercermin melalui perubahan perilaku, mencakup tiga ranah utama yaitu pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) yang dapat diukur melalui kebiasaan, sikap, dan apresiasi yang ditunjukkannya.

Definisi lain juga dikemukakan oleh Gagne yang dikutip Dirgantara Wicaksono dan Iswan (2019). Gagne mengemukakan bahwa ada lima kemampuan yang harus dimiliki peserta didik, yaitu 1) keterampilan intelektual, yaitu kemampuan siswa untuk memahami, membedakan, dan menerapkan konsep-konsep melalui proses berpikir kritis dan analitis yang memungkinkannya memecahkan berbagai permasalahan; 2) strategi kognitif, yaitu kecakapan unik siswa dalam menentukan dan mengembangkan cara belajar personal yang paling efektif sesuai dengan karakteristik individu; 3) informasi verbal, yaitu penguasaan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, dan generalisasi yang dapat digunakan

sebagai landasan untuk mengambil tindakan lebih lanjut; 4) keterampilan motorik, yaitu kemampuan fisik yang berkaitan dengan gerakan tubuh dan koordinasi motorik dalam melaksanakan berbagai aktivitas praktik; dan 5) sikap, meliputi kecenderungan mental siswa untuk merespons dan berinteraksi dengan lingkungan berdasarkan penilaian personal, yang tercermin melalui minat, perhatian, dan perubahan emosional.

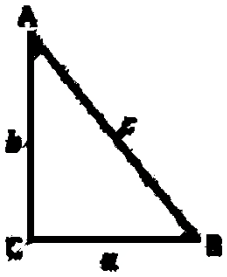
Dari beberapa definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dan kemampuan yang dapat diukur yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran.

2.3 Teorema Phytagoras

Teorema Phytagoras adalah salah satu materi pokok mata pelajaran matematika yang dipelajari siswa SMP kelas VIII pada semester dua. Teorema Phytagoras merupakan teori matematika yang dikemukakan oleh seorang ahli matematika sekaligus filsuf Yunani yang bernama Phytagoras. Teorema Phytagoras merupakan salah satu kontribusi terpenting dalam sejarah perkembangan matematika. Meski konsep teorema ini sudah dikenal sebelum masa Phytagoras, termasuk oleh matematikawan dari berbagai peradaban seperti India (yang tercatat dalam Sulbasutra Baudhayana dan Katyayana), Yunani, Cina, dan Babilonia, nama Phytagoras diabadikan dalam teorema ini karena jasanya sebagai orang pertama yang mampu memberikan pembuktian matematis universal atas kebenarannya. Bukti kontemporer yang menjadi catatan tertua mengenai teorema ini ada dalam buku Chou Pei Suan Ching (sekitar 500-200 SM) dan dalam buku Elemen Euklides.

Dalam matematika terdapat hubungan yang sangat fundamental antara teorema Phytagoras dengan segitiga siku-siku. Pada sebuah segituga siku-siku ada tiga komponen utama, yaitu satu sudut yang memiliki besar 90 (sudut siku-siku), dua sisi yang membentuk sudut siku-siku tersebut (kaki segitiga), dan sisi terpanjang yang letaknya berseberangan dengan sudut siku-siku (hipotenusa) (Setiawan, 2015).

Teorema Phytagoras menyatakan bahwa kuadrat hipotenusa suatu segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat kaki-kakinya (sisi-sisi siku-sikunya). Berikut gambar dan formula tentang teorema Phytagoras.



Gambar 2.1. Segitiga siku-siku ABC

Jika ABC adalah sebuah segitiga siku-siku dengan c panjang sisi miring, sedangkan a dan b panjang sisi siku-sikunya maka berlaku:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Pemanfaatan teorema Phytagoras dalam kehidupan sehari-hari banyak kita temukan. Rahmawati (2020) menjelaskan bahwa dalam bidang arsitektur, teorema ini menjadi alat penting untuk menentukan tingkat kemiringan suatu bangunan. Sementara itu, Irawan dkk (2015) menunjukkan manfaat praktis teorema Phytagoras dalam pengukuran ketinggian objek dan pemanfaatannya dalam bidang teknik. Para praktisi konstruksi juga secara rutin menerapkan teorema ini dalam

pembangunan berbagai struktur. Luasnya penggunaan teorema Phytagoras di berbagai bidang profesional ini menegaskan signifikasi dan relevansinya dalam aplikasi praktis sehari-hari (Hidayah & Hasanudin, 2024).

2.4 Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan topik pembahasan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nosva Adam Yunus, Evi Hulukati, dan Ismail Djakaria (2020) dengan judul "Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif Peserta Didik" menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan pendekatan kontekstual dibandingkan pembelajaran langsung, khususnya pada siswa dengan gaya kognitif Field Independent (FI).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Marilyn Lasarus (2020) dengan judul "Efektivitas Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Sesean Satap" mengungkapkan bahwa meskipun pendekatan kontekstual berhasil meningkatkan keaktifan siswa dan proses pembelajaran berjalan dengan baik, metode ini belum sepenuhnya efektif. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII yang hanya mencapai kategori sedang, belum mencapai kategori tinggi seperti yang diharapkan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Sarbiyono (2020) dengan judul "Penerapan Pendekatan Kontekstual dan Pemecahan Masalah Matematis untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika" membuktikan

keberhasilan penerapan pendekatan kontekstual dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan pada aktivitas dan prestasi belajar siswa, dengan tingkat ketuntasan mencapai target yang ditetapkan yaitu minimal 75%.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Suryadi (2022) dengan judul "Efektivitas Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika SMP: Studi Quasi Eksperimental pada Materi Bangun Ruang" menunjukkan bahwa selain meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 28% lebih tinggi dibandingkan kelas dengan pendekatan konvensional, pendekatan kontekstual juga meningkatkan pemahaman konseptual dan kemampuan aplikatif siswa dalam pembelajaran matematika.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Widya Lestari, Nursiam, dan Chandra (2023) dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Menggunakan Pendekatan Kontekstual" menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD, terutama pada materi keliling lingkaran. Penelitian ini juga mengkonfirmasi adanya peningkatan keaktifan dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran.

2.5 Kerangka Berpikir

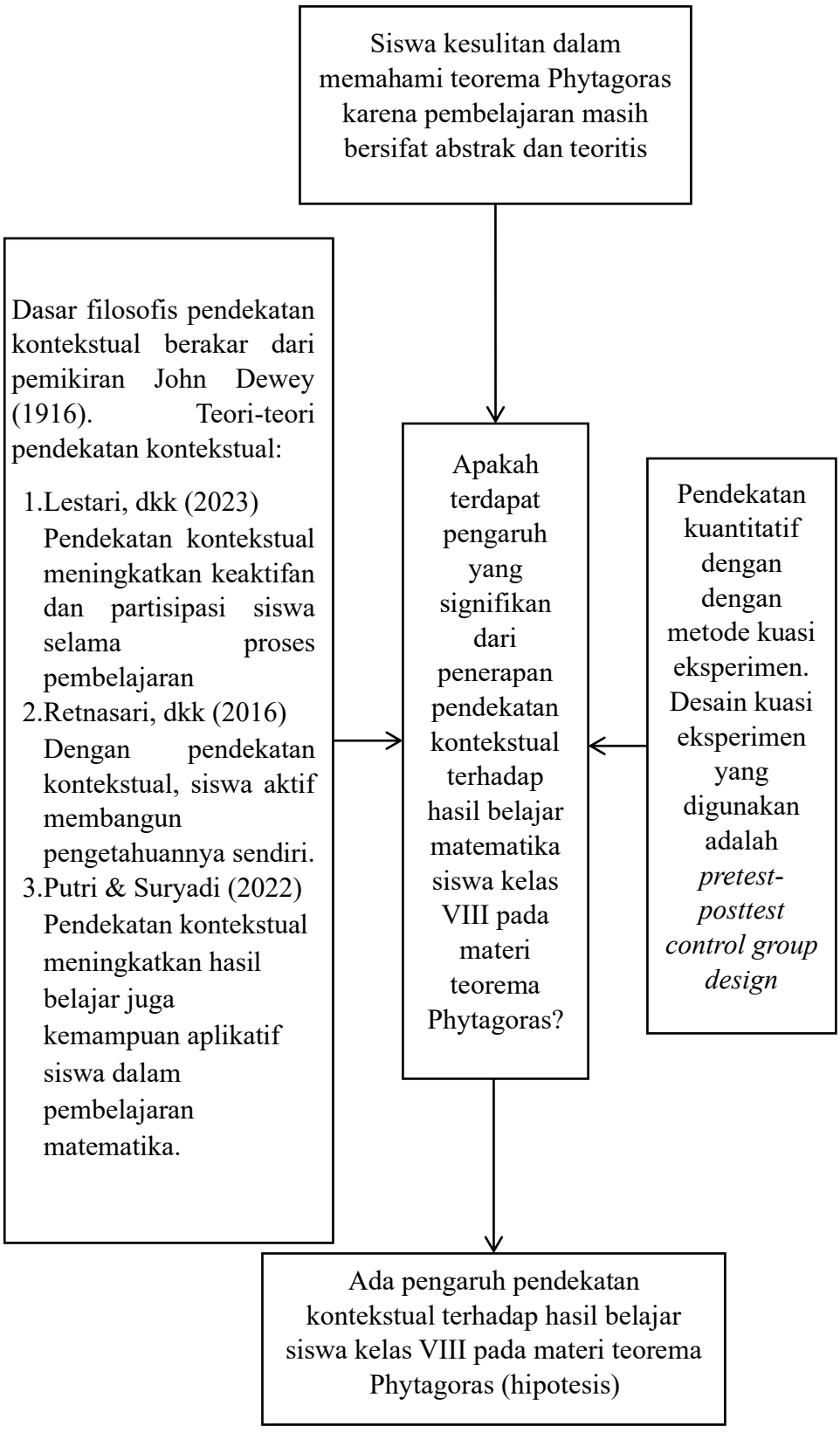
Pembelajaran teorema Phytagoras di sekolah sering menghadapi tantangan karena pendekatan yang terlalu abstrak dan teoritis, dimana guru lebih banyak menyajikan rumus dan konsep tanpa mengaitkannya dengan konteks kehidupan nyata. Situasi ini menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami relevansi materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari mereka. Akibatnya, banyak siswa

yang menganggap matematika khususnya teorema Phytagoras sebagai pelajaran yang sulit dan tidak bermakna.

Metode pembelajaran yang masih didominasi ceramah dan latihan soal rutin mengakibatkan siswa hanya menghafal rumus tanpa memahami konsep dasarnya, sehingga ketika dihadapkan pada permasalahan yang berbeda atau lebih kompleks siswa merasa kesulitan dalam menerapkan kemampuan yang dimilikinya. Kondisi ini tercermin dari hasil belajar siswa yang belum optimal pada materi teorema Phytagoras.

Sebagai solusi, pendekatan kontekstual dapat diterapkan melalui tujuh komponen utama: konstruktivisme (siswa membangun pemahaman sendiri melalui pengalaman nyata), inkuiri (mendorong siswa menemkan konsep-konsep matematika), bertanya (mengembangkan sifat kritis dan ingin tahu), masyarakat belajar (belajar melalui kelompok-kelompok diskusi), pemodelan (guru memberikan contoh dan demonstrasi konkret), refleksi (kesempatan merenungkan pembelajaran), dan penilaian autentik (mengukur kemampuan siswa secara menyeluruh). Pendekatan ini mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata siswa sehingga membuat siswa terdorong untuk membuat hubungan antara pengetahuan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan menerapkan pendekatan kontekstual, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dapat memahami manfaat praktis dari teorema Phytagoras. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal, dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar secara signifikan.



Gambar 2.2 Diagram alur berpikir

Pada pembelajaran matematika di sekolah khususnya pada materi teorema Phytagoras siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi dikarenakan pembelajaran masih dominan menggunakan metode ceramah dan latihan soal yang bersifat abstrak yang membuat siswa kesulitan untuk menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata.

Pendekatan kontekstual diusulkan sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut karena pendekatan ini lebih menekankan pada keterkaitan konsep dengan dunia nyata. Pertanyaan penelitian "apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi teorema Phytagoras?" menanyakan tentang adanya pengaruh antara dua variabel, yaitu pendekatan kontekstual dengan hasil belajar siswa.

Untuk menjawab pertanyaan seperti ini maka digunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dengan desain *Pretest-posttest control group design*. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sejalan dengan pertanyaan penelitian, yaitu adanya dugaan bahwa pendekatan kontekstual akan memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII.

2.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengajukan hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi teorema Phytagoras.