

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kemampuan Pra Berhitung

2.1.1 Pengertian Pra Berhitung

Susanto (2011) pra berhitung atau berhitung permulaan adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungannya yang terdekat dengan dirinya, perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah berhubungan dengan jumlah dan pengurangan.

Sriningsih (2013) mengungkapkan bahwa kemampuan pra berhitung atau berhitung permulaan untuk anak usia dini disebut juga sebagai kemampuan urutan bilangan tanpa menghubungkan dengan benda-benda konkrit. Pada usia 4 tahun mereka dapat menyebutkan urutan bilangan sampai sepuluh, sedangkan usia 5 sampai 6 tahun dapat menyebutkan bilangan sampai seratus.

Menurut Novianti (2015), kemampuan berhitung permulaan merupakan bagian dari matematika dasar yang meliputi kegiatan menyebutkan angka, mengenali angka, membandingkan angka, dan melakukan operasi hitung sederhana. Oktriyani (2017) menyatakan bahwa kemampuan berhitung anak adalah dasar penting untuk mengembangkan keterampilan matematika. Ini mencakup belajar menghitung urutan angka, memahami konsep angka dengan benda konkret, meniru simbol angka, serta mencocokkan angka dengan simbolnya. Sari (2020) menambahkan bahwa kemampuan berhitung dasar membantu anak memahami konsep bilangan, yang menjadi fondasi penting untuk pembelajaran matematika di masa depan.

Dari pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa pra berhitung atau berhitung permulaan adalah adalah fondasi awal bagi anak-anak untuk mengasah kemampuan matematis mereka. Perkembangan kemampuan ini dimulai dari lingkungan sekitar anak dan secara bertahap berkembang hingga anak mampu memahami operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Pada usia 4 tahun, anak-anak mampu menyebutkan bilangan hingga sepuluh, sementara pada usia 5 hingga 6 tahun, mereka mampu menyebutkan bilangan hingga seratus tanpa bantuan benda konkret. Pemahaman angka yang dimiliki anak pada tahap ini sangat penting

untuk membangun kemampuan berpikir abstrak dan logis yang akan berguna dalam perkembangan akademik mereka di masa depan.

2.1.2 Kriteria Kemampuan Pra Berhitung

Kriteria kemampuan pra berhitung atau berhitung permulaan menurut Yus (2011) yaitu :

- a. Anak dapat membilang atau menyebutkan angka 1-10
- b. Anak dapat menjumlah angka 1-10
- c. Anak dapat mengurang angka 1-10

2.1.3 Tujuan Pra Berhitung

Depdiknas (2000) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran berhitung di Taman Kanak-kanak secara umum adalah untuk membekali anak-anak dengan dasar-dasar kemampuan berhitung, sehingga mereka lebih siap mempelajari konsep yang lebih kompleks di jenjang pendidikan berikutnya. Secara khusus, pembelajaran ini bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis sejak dini dengan menggunakan benda konkret seperti gambar dan angka yang ada di lingkungan sekitar anak. Selain itu, pembelajaran berhitung juga membantu anak menyesuaikan diri dengan kehidupan sosial yang memerlukan keterampilan berhitung, ketelitian, konsentrasi, kemampuan berpikir abstrak, serta apresiasi yang lebih tinggi terhadap pola dan hubungan antar-objek. Anak juga diharapkan memahami konsep ruang dan waktu serta mampu memperkirakan urutan peristiwa yang terjadi di sekitarnya. Terakhir, pembelajaran ini mendorong kreativitas dan imajinasi anak dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

2.1.4 Faktor- faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pra Berhitung

Menurut Sahrnayanti (2023) faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dan internal dapat dilihat dari aspek psikologis yaitu Kesehatan jasmani siswa, fisik yang lemah, dan peran fungsi fisiologis (panca Indera). Mardika (2019) menyatakan bahwa faktor eksternal dapat dilihat dari lingkungan sosial.

Menurut Nataliya (2015) kemampuan berhitung pada anak dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup motivasi belajar, tingkat kematangan, serta gaya belajar yang dimiliki setiap anak. Sementara itu, faktor eksternal berhubungan dengan cara pembelajaran yang diberikan. Proses pembelajaran yang kurang

menarik, tidak menyenangkan, atau terlalu monoton dapat membuat anak kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berhitung mereka.

Berdasarkan pandangan di atas kemampuan berhitung pada anak dipengaruhi oleh dua faktor utama: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup aspek psikologis, seperti kesehatan fisik, kekuatan jasmani, dan fungsi fisiologis, termasuk panca indera. Selain itu, motivasi, kematangan, dan gaya belajar anak juga merupakan bagian penting dari faktor internal yang memengaruhi kemampuan berhitung. Secara keseluruhan, kemampuan berhitung anak dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal, dengan aspek psikologis dan motivasi anak, serta metode pembelajaran yang digunakan, menjadi elemen-elemen kunci yang menentukan seberapa baik anak dapat menguasai keterampilan berhitung.

2.1.5 Cara Meningkatkan Kemampuan Pra Berhitung

Cara meningkatkan kemampuan pra berhitung atau berhitung permulaan anak dapat dilakukan dengan penggunaan media permainan congklak. Dengan memberikan permainan congklak anak akan terlibat dalam proses belajar berhitung secara alami dan menyenangkan. Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestaria (2020) permainan congklak tidak hanya memberikan kesenangan bagi anak-anak, tetapi juga berkontribusi secara efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung mereka. Saat bermain congklak, anak-anak belajar berhitung secara spontan dengan menghitung biji-biji congklak yang dipindahkan dari satu lubang ke lubang lainnya. Selain itu, permainan ini juga membuat anak-anak lebih antusias dalam belajar dan tidak mudah merasa bosan saat melanjutkan pembelajaran berhitung.

Temuan ini didukung oleh penelitian Dini (2018) yang menunjukkan bahwa permainan congklak memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berhitung permulaan. Sebelum anak-anak diperkenalkan dengan permainan congklak, kemampuan berhitung mereka berada pada tingkat yang rendah. Namun, setelah diberikan perlakuan melalui permainan ini, terjadi peningkatan signifikan dalam kemampuan berhitung mereka. Selain manfaat kognitif, permainan congklak juga membantu anak-anak dalam mengembangkan keterampilan motorik halus dan melatih konsentrasi, menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif.

Selain congklak, ada beberapa permainan lain yang dapat membantu meningkatkan kemampuan pra-berhitung anak-anak. Misalnya, permainan balok angka atau *puzzle* angka, di mana anak-anak diminta untuk menyusun balok atau *puzzle* sesuai urutan angka yang benar.

Permainan ini melatih anak untuk mengenali angka dan konsep urutan dengan cara yang menarik dan interaktif. Permainan-permainan ini memberikan pendekatan pembelajaran yang kreatif, menyenangkan, dan membantu anak-anak mengembangkan keterampilan berhitung dengan lebih cepat dan efektif.

Namun dibandingkan dengan permainan tersebut, metode bermain congklak memiliki beberapa keunggulan unik yang membuatnya lebih dipilih untuk meningkatkan kemampuan pra-berhitung. Salah satunya adalah keterlibatan langsung anak dalam proses penghitungan berkelanjutan, di mana anak secara aktif menghitung biji congklak dari satu lubang ke lubang lainnya. Aktivitas ini tidak hanya melibatkan kemampuan berhitung dasar, tetapi juga melatih pemahaman konsep distribusi dan strategi, yang memperkaya keterampilan kognitif. Selain itu, congklak menawarkan suasana permainan yang lebih interaktif dan kompetitif, yang dapat memotivasi anak untuk belajar dengan lebih antusias. Keterampilan motorik halus juga terlatih karena anak-anak harus memindahkan biji dengan presisi, yang sering kali tidak didapatkan dari permainan balok atau dadu. Oleh karena itu, congklak dianggap sebagai pilihan yang lebih efektif dan komprehensif untuk mengembangkan kemampuan pra-berhitung pada anak-anak.

2.1.6 Congklak untuk Meningkatkan Kemampuan Pra Berhitung

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lestaria (2020) permainan congklak tidak hanya memberikan kesenangan kepada anak-anak, tetapi juga berkontribusi secara efektif pada peningkatan kemampuan berhitung mereka. Melalui permainan ini, anak-anak belajar berhitung dengan cara menghitung biji-biji congklak. Selain itu, setelah bermain congklak, anak-anak cenderung lebih antusias dan tidak merasa bosan atau jenuh ketika melanjutkan pembelajaran berhitung. Permainan ini menjadi sarana yang efektif untuk merangsang keterampilan kognitif anak, terutama dalam memahami konsep bilangan dan penjumlahan, sambil menjaga suasana belajar tetap menyenangkan dan interaktif. Hal ini sejalan dengan penelitian menurut Dini (2018), permainan congklak memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berhitung permulaan pada anak di KB Tunas Harapan, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang pada tahun ajaran 2018/2019. Sebelum anak-anak diberikan perlakuan berupa permainan congklak, tingkat perkembangan kemampuan berhitung mereka tergolong rendah. Namun, setelah diperkenalkan dengan permainan ini, terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berhitung permulaan. Permainan congklak tidak hanya memberikan manfaat kognitif, tetapi juga memfasilitasi anak dalam mengembangkan

keterampilan motorik halus dan melatih konsentrasi, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

2.2 Permainan Congklak

2.2.1 Pengertian Permainan Congklak

Kurniati (2006) Menguraikan definisi congklak adalah sarana pembelajaran yang mengutamakan kemampuan berhitung. Memiliki beberapa fungsi, di antaranya adalah untuk mengajarkan anak-anak berhitung dan motorik halus. Dengan menggunakan congklak sebagai alat pembelajaran, anak-anak dapat menggunakan biji congklak untuk bermain sambil belajar berhitung, Selain itu, ketika anak-anak meletakkan biji congklak secara berurutan di Papan congklak ini dapat membantu mengembangkan motorik halus anak. kemampuan manipulasi motorik halus yang membuat anak siap untuk menulis.

Namun, Rahmawati (2016) juga menekankan bahwa congklak adalah permainan yang memerlukan keterampilan berhitung, baik saat meletakkan biji ke dalam papan congklak maupun ketika menghitung jumlah biji yang terkumpul. Oleh karena itu, congklak bukan hanya permainan tradisional yang menyenangkan, tetapi juga sarana belajar yang efektif dalam mengasah kemampuan kognitif dan fisik anak secara bersamaan.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa congklak adalah permainan tradisional yang memiliki nilai edukatif, khususnya dalam membantu meningkatkan kemampuan berhitung dan melatih motorik halus pada anak. Melalui permainan congklak, anak-anak dapat belajar menghitung secara aktif sambil mengasah koordinasi tangan dan jari, yang berperan penting dalam kesiapan menulis. Selain berfungsi sebagai hiburan yang menyenangkan, congklak juga menjadi media pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan kognitif dan fisik secara terpadu.

2.2.2 Manfaat Permainan Congklak

Menurut Mulyani (2016) manfaat yang diperoleh dalam penggunaan media congklak dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak yaitu, dengan menggunakan media congklak dalam pembelajaran matematika, anak-anak dapat mengembangkan kemampuan berhitungnya. Mereka dapat belajar menyebutkan angka, mengurutkan benda, serta menjumlahkan dan mengurangi biji congklak di dalam lubang-lubang yang tersedia. Sebelum memulai belajar berhitung, anak-anak terlebih dahulu mengurutkan dan menyebutkan angka menggunakan biji congklak tersebut.

Sahrnunayanti (2023) menyatakan permainan congklak juga memiliki manfaat pada perkembangan psikomotorik anak diantaranya:

- a. Melatih kemampuan motorik halus,
- b. Melatih kesabaran dan ketelitian
- c. Melatih kemampuan menganalisis dan Menyusun strategi
- d. Menjalin kontak sosial dengan teman bermain
- e. Melatih jiwa sportivitas

Selain itu menurut Nataliya (2015) permainan congklak memiliki berbagai manfaat diantaranya:

- a. Strategi pengaturan
- b. Sportivitas
- c. Jujur
- d. Dapat melepas penat

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa permainan congklak memiliki banyak manfaat dalam pengembangan kemampuan berhitung anak, seperti menyebutkan, mengurutkan, menjumlahkan, dan mengurangi angka. Selain itu, congklak juga melatih keterampilan psikomotorik seperti motorik halus, kesabaran, analisis, strategi, serta membangun sportivitas, kejujuran, dan kemampuan bersosialisasi, sekaligus membantu anak melepas penat.

2.2.3 Langkah- langkah Permainan Congklak

Menurut Sahrnunayanti (2023) Berikut langkah-langkah penerapan bermain congklak yang diterapkan kepada subjek :

- a. Mempersiapkan alat permainan congklak beserta bijinya. Setiap biji akan digunakan sebagai alat bantu untuk menghitung penjumlahan dan pengurangan.
- b. Siswa duduk dan dihadapkan dengan papan congklak.
- c. Menyiapkan *flash card* dengan soal penjumlahan dan pengurangan sederhana (1-10). Soal diberikan melalui *flash card*, contoh soal:

Penjumlahan: $3 + 5 = ?$

Pengurangan: $8 - 2 = ?$

- d. Siswa mengambil biji congklak sesuai dengan hasil dari soal.
- e. Setelah menjawab soal, siswa mengambil biji congklak sesuai dengan hasilnya. Misalnya: Jika soal $3 + 5$, siswa mengambil 8 biji congklak. Jika soal $8 - 2$, siswa mengambil 6 biji

congklak. Atau sesuai strategi yang diinginkan.

- f. Siswa memasukkan biji ke dalam beberapa lubang kecil sesuai dengan hasil soal. Setelah biji dibagikan ke lubang kecil, siswa memindahkan biji tersebut ke lubang besar di kanan mereka sambil menghitung ulang untuk memastikan jumlah bijinya sesuai dengan jawaban.
- g. Setelah memasukkan dan menghitung satu persatu biji congklak, maka siswa akan menemukan jumlah biji congklak tersebut.

2.3 Tugas Perkembangan Usia 5-6 Tahun

Menurut Ibda (2015) tahap praoperasional dalam teori perkembangan kognitif Jean Piaget adalah fase penting yang dialami anak usia 2 hingga 7 tahun. Pada tahap ini, anak mulai menggunakan bahasa, gambar, dan simbol untuk memahami dunia di sekitarnya. Mereka menunjukkan kemampuan berpikir sederhana dan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap lingkungan. Namun, karena kemampuan kognitif mereka masih berkembang, anak-anak pada tahap ini cenderung kesulitan memahami konsep-konsep abstrak seperti angka, ukuran, atau operasi matematika yang lebih kompleks. Piaget berpendapat bahwa anak usia taman kanak-kanak berada dalam fase transisi dari praoperasional ke konkret, di mana mereka belajar paling efektif melalui benda-benda nyata. Objek di sekitar anak, seperti manik-manik, biji-bijian, permen, atau alat permainan lainnya, dapat dimanfaatkan untuk membantu mereka berlatih berhitung.

Pada usia sekitar 4 tahun, anak-anak biasanya sudah mampu mengurutkan bilangan hingga sepuluh. Saat mereka mencapai usia 5 hingga 6 tahun, kemampuan kognitif mereka terus meningkat sehingga memungkinkan mereka untuk menyebutkan bilangan hingga seratus. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Dalam peraturan tersebut, anak usia 5 hingga 6 tahun diharapkan sudah mampu menguasai beberapa kemampuan dasar dalam berhitung, seperti menyebutkan lambang bilangan dari 1 hingga 10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, serta mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan yang sesuai.

Kemampuan berhitung permulaan ini tidak hanya penting sebagai fondasi untuk memahami konsep matematika yang lebih abstrak, tetapi juga merupakan salah satu tugas perkembangan utama pada masa kanak-kanak awal menurut Hurlock (1993). Penguasaan keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung adalah kunci bagi anak untuk berhasil dalam pendidikan formal di jenjang selanjutnya. Melalui kemampuan berhitung, anak

juga belajar mengembangkan logika, memecahkan masalah, serta membangun kepercayaan diri. Oleh karena itu, stimulasi yang tepat dari lingkungan sekitar, baik dari orang tua maupun pendidik, sangat penting dalam membentuk kemampuan ini. Dengan dukungan yang memadai, anak-anak dapat membangun fondasi kognitif yang kuat yang akan membantu mereka memahami konsep matematika yang lebih kompleks di kemudian hari.

Menurut Sriningsih (2013) kemampuan pra-berhitung pada anak usia dini sering kali disebut sebagai kemampuan urutan bilangan tanpa melibatkan benda-benda konkret. Artinya, anak-anak mulai dapat memahami konsep bilangan secara simbolis, meskipun mereka belum sepenuhnya mampu menerapkannya dalam situasi yang memerlukan perhitungan nyata. Kemampuan ini menjadi fondasi penting bagi perkembangan kemampuan matematika yang lebih lanjut, di mana mereka akan mulai belajar mengaitkan bilangan dengan benda konkret dan operasi matematis yang lebih kompleks.

Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif juga dapat mendukung perkembangan kemampuan berhitung permulaan. Salah satunya yaitu dengan menggunakan media permainan congklak. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lestaria (2020) permainan congklak tidak hanya memberikan kesenangan kepada anak-anak, tetapi juga berkontribusi secara efektif pada peningkatan kemampuan berhitung mereka. Melalui permainan ini, anak-anak belajar berhitung dengan cara menghitung biji-biji congklak. Selain itu, setelah bermain congklak, anak-anak cenderung lebih antusias dan tidak merasa bosan atau jenuh ketika melanjutkan pembelajaran berhitung. Permainan ini menjadi sarana yang efektif untuk merangsang keterampilan kognitif anak, terutama dalam memahami konsep bilangan dan penjumlahan, sambil menjaga suasana belajar tetap menyenangkan dan interaktif.

2.4 Hubungan Antar Variabel

Permainan congklak memanfaatkan biji-bijian yang dipindahkan dari satu lubang ke lubang lain, yang menjadi alat bantu visual dan taktil untuk belajar menghitung. Dengan aktivitas ini, anak-anak dapat memahami operasi matematika secara lebih nyata dan mudah. Permainan congklak dalam penelitian ini berfungsi untuk memberikan pengalaman belajar langsung dan interaktif. Aktivitas memindahkan dan menghitung biji congklak memungkinkan anak-anak terlibat dalam proses yang secara langsung mengasah keterampilan berhitung sederhana.

Menurut Sriningsih (2013) dan Novianti (2015) kemampuan pra-berhitung meliputi membilang angka, menjumlahkan, dan mengurangkan angka. Kemampuan ini menjadi fondasi

yang sangat penting untuk pembelajaran matematika yang lebih kompleks di masa mendatang. Dalam permainan congklak, anak-anak memperoleh tantangan dalam bentuk pertanyaan matematika sederhana yang dijawab dengan memindahkan biji, memberikan mereka kesempatan untuk secara aktif melatih dan memperkuat keterampilan tersebut.

Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan congklak memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan pra-berhitung. Sebelum diberikan intervensi, hasil observasi menunjukkan bahwa kedua subjek penelitian mengalami kesulitan dalam menjumlahkan dan mengurangkan angka 1-10, yang terlihat dari kesalahan mereka dalam menjawab soal-soal sederhana. Namun, setelah diterapkan pembelajaran dengan congklak, skor kemampuan mereka meningkat secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa permainan congklak membantu anak-anak tidak hanya dalam menghitung, tetapi juga dalam meningkatkan ketelitian, konsentrasi, dan pemahaman konsep bilangan.

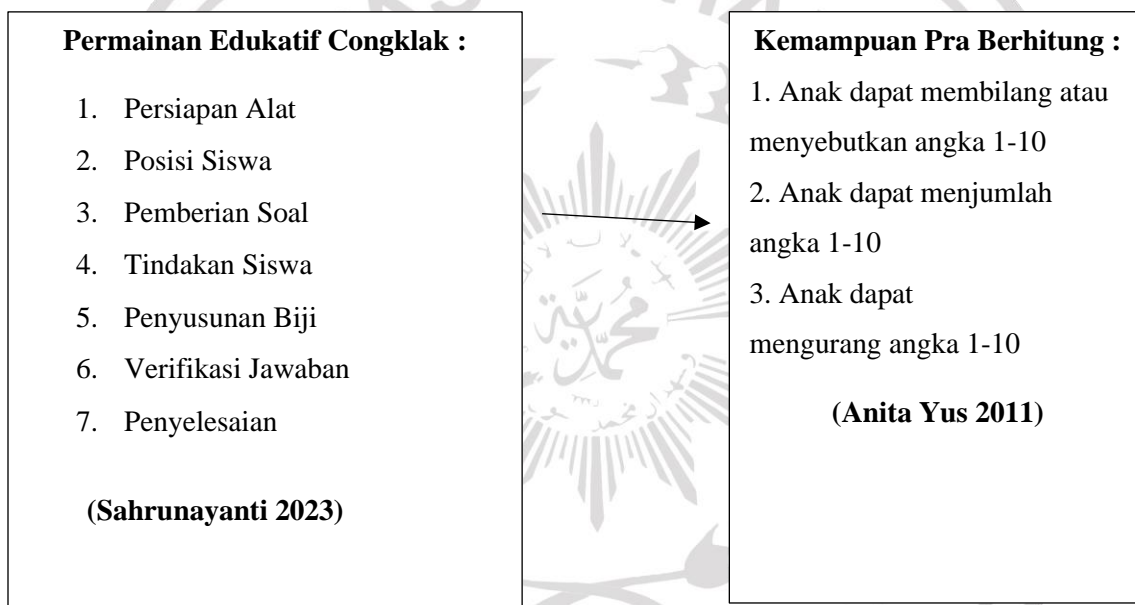
Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sahrnayanti (2023) langkah-langkah permainan congklak memfasilitasi proses pembelajaran berhitung melalui penghitungan berulang. Setiap biji yang dipindahkan menciptakan hubungan langsung antara jumlah dan lambang bilangan, memperkuat koneksi antara pengalaman fisik dan representasi mental angka. Ketika anak-anak menghitung biji satu per satu, mereka belajar memproses jumlah secara sistematis. Proses penghitungan yang berulang ini sangat penting untuk membangun pemahaman yang mendalam tentang penjumlahan dan pengurangan.

Selain memperkuat konsep numerik, permainan congklak juga meningkatkan keterampilan motorik halus anak. Setiap kali mereka memindahkan biji dengan jari, anak-anak melatih koordinasi tangan dan mata yang penting untuk kesiapan menulis. *Reinforcement positif* dalam bentuk pujian dan tepuk tangan selama sesi permainan mendorong motivasi intrinsik mereka, meningkatkan rasa percaya diri, dan memperkuat pengalaman belajar yang positif.

Penelitian ini juga menegaskan bahwa dibandingkan metode konvensional yang cenderung monoton, seperti menulis angka di papan tulis, congklak menghadirkan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan interaktif. Lestaria (2020) menemukan bahwa anak-anak yang belajar dengan congklak menunjukkan peningkatan antusiasme belajar. Hal ini menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif di mana anak-anak terlibat secara emosional dan kognitif, mempercepat proses internalisasi konsep matematika dasar.

Dari semua temuan ini, dapat disimpulkan bahwa permainan congklak memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan pra-berhitung anak TK B. Hubungan positif antara permainan edukatif ini dan peningkatan keterampilan numerik memperkuat pentingnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif. Permainan congklak tidak hanya mendukung penguasaan operasi matematika dasar tetapi juga membangun keterampilan lain seperti kesabaran, konsentrasi, dan strategi berpikir. Oleh karena itu, congklak adalah strategi pembelajaran yang komprehensif, efektif, dan menyenangkan, menjadikannya alat yang sangat direkomendasikan untuk pendidikan anak usia dini.

2.5 Kerangka Konseptual



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2.6 Hipotesis

Menurut Sugiyono (2019) hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam sebuah penelitian. Hipotesis ini merupakan dugaan yang perlu dibuktikan kebenarannya melalui proses pengumpulan data dan analisis, serta didasarkan pada teori yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Berdasarkan teori dan penjelasan sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: H_a : "Penggunaan permainan congklak memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pra-berhitung pada anak usia taman kanak-kanak." Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering permainan congklak digunakan,

semakin baik kemampuan pra-berhitung anak usia taman kanak-kanak. Sebaliknya, jika permainan congklak jarang digunakan, maka kemampuan pra-berhitung anak-anak tersebut cenderung lebih rendah.

