

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Definisi Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah yakni kompetensi dasar yang perlu dimiliki oleh setiap siswa, kemampuan ini berperan penting dalam penyelesaian permasalahan, oleh karena itu siswa dituntut untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dari soal yang diberikan, dan peserta didik mampu membangun kemampuan dalam memahami, menggali, serta menyusun konsep-konsep yang relevan (Septiani, 2022). Kemampuan pemecahan masalah matematika juga dapat dikatakan salah satu kemampuan yang mampu mengajarkan peserta didik untuk berpikir dengan langkah penyelesaian dan menerapkan pemahaman peserta didik guna mengatasi permasalahan pada soal matematika. Sehingga, kemampuan pemecahan masalah yakni kemampuan yang menggunakan langkah-langkah penyelesaian yang sistematis sesuai dengan tahap penyelesaiannya (Harefa et al., 2022).

Kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika merupakan kemampuan dasar yang berperan dalam mengasah siswa memahami suatu permasalahan, merencanakan strategi penyelesaian, hingga mengevaluasi tindakan penyelesaian.

b. Indikator kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator pemecahan masalah mengacu pada Nico Pradana (2024).
adapun indikator tahapan kemampuan pemecahan masalah matematika
adalah pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Indikator Pemecahan Masalah

No	Tahapan	Deskripsi
1	Memahami Masalah	a) Simbol yang diterapkan pada menyelesaikan permasalahan, b) Arti simbol pertanyaan, c) Menentukan simbol yang sesuai dengan pertanyaan, d) Menyajikan simbol yang berkaitan dengan masalah dan strategi
2	Menyusun rencana	a) Memilih simbol yang berkaitan dengan masalah sesuai dengan tujuannya, b) Menetapkan simbol model matematika, c) Menyajikan makna model matematika berkaitan dengan masalah dan strategi, d) Memilih metode yang tepat
3	Melaksanakan rencana	a) Menerapkan metode yang dipilih untuk menyelesaikan masalah, b) Menggunakan model matematika yang telah dibuat untuk menyelesaikan masalah, c) Menggunakan simbol dengan benar di setiap langkah sesuai dengan konsep matematika, d) Hubungan antara simbol yang digunakan dalam menyelesaikan masalah
4	Memeriksa kembali	a) Membuktikan kesesuaian simbol dan langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan b) Simbol mempunyai makna yang tidak sama pada masalah yang berbeda

c. Fungsi Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah berfungsi sebagai jembatan antara pembelajaran teori di kelas dengan penerapannya dalam situasi nyata (Carolina Santi, Arnoldus Helmon, 2021). Selain itu, pemecahan masalah berfungsi untuk membantu siswa dalam memahami soal secara runtut

dengan proses berpikir. Proses tersebut meliputi memahami yang didapatkan dari informasi permasalahan, menyusun langkah penyelesaian, melaksanakan strategi, kemudian memeriksa hasil yang diperoleh (Pratiwi dan Alyani, 2022). Kemampuan pemecahan masalah mempunyai fungsi yang penting pada pengajaran matematika karena pengajaran matematika di kelas berhubungan dengan penerapannya dalam kehidupan yang nyata dengan proses menyelesaikan suatu permasalahan dengan runtut.

Kemampuan pemecahan masalah juga berfungsi untuk melatih cara berpikir logis, teliti, dan sistematis. Saat siswa mencoba menyelesaikan masalah, siswa belajar memahami informasi yang penting, lalu memilih cara yang paling tepat untuk menemukan solusi. Siswa juga dapat melatih kemampuan menganalisis dan menalar. Sehingga semakin siswa sering berlatih, semakin terbiasa menghadapi persoalan dengan terarah, terstruktur, dan runtut (Novita et al., 2023).

2. Model Pembelajaran *Flipped Classroom* (FC) Kombinasi *Case Base Learning* (CBL)

a. Definisi Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Kombinasi *Case Base Learning* (CBL)

Model pembelajaran *Flipped Classroom* yaitu model pengajaran yang menjadikan hal yang seharusnya dikerjakan di kelas menjadi dikerjakan di rumah dan hal yang umumnya dijadikan pekerjaan rumah akan di selesaikan di kelas. *Flipped Classroom* menggabungkan antara pembelajaran luring (tatap muka) dan pembelajaran daring

(online) dengan tujuan untuk memaksimalkan kegiatan belajar mengajar (Prasetyo, 2021).

Model Pembelajaran FC memodifikasi paradigma pembelajaran konvensional dengan mengalihkan beberapa proses belajar mengajar ke luar kelas. Siswa ditugaskan untuk menguasai materi secara mandiri melalui yang sumber belajar yang dibagikan oleh guru di pertemuan pembelajaran pada saat tatap muka. Sehingga, penggunaan teknologi juga dapat menunjang aktivitas belajar mengajar pada implementasi model pengajaran FC yang disesuaikan dengan kebutuhan serta suasana belajar peserta didik (Apriani et al., 2024).

Sintak Model FC mengacu pada Maulidyanawati (2024). Sintak model FC dipaparkan pada tabel 2.2:

Tabel 2.2 Sintak FC

Fase	Kegiatan Pembelajaran
Fase 1: Sebelum Kelas (Membuat atau menyiapkan video yang akan diberikan kepada siswa untuk dipelajari di rumah)	Siswa menonton video materi di rumah masing -masing
Fase 2: Di dalam Kelas (Aktivitas di kelas untuk mengkonfirmasi apa yang telah dipelajari siswa di rumah)	Siswa hadir di kelas guna melaksanakan kegiatan dan mengerjakan tugas terkait, Melaksanakan keterampilan siswa dalam proyek dan simulasi lainnya di kelas, Mengukur pemahaman siswa yang dilaksanakan di kelas pada sesi akhir materi pelajaran

Model pembelajaran CBL merupakan kegiatan belajar yang rinci, yang berkaitan dengan study kasus yang dikemas dalam skenario permasalahan yang nyata. Siswa juga mengikuti kegiatan belajar dengan aktif dalam penerapan sumber informasi dalam konteks dan siswa mencoba memecahkan permasalahan yang sesuai dengan pengalaman dan pemahaman materi sebelumnya (Majendra et al., 2024). Kemudian, model CBL merupakan pembelajaran berbasis kasus yang kompleks dalam bentuk skenario yang realistis dan bermakna dengan materi yang dipelajari (Fidia et al., 2024). CBL mampu mengimplikasikan siswa untuk berperan dalam diskusi tentang permasalahan nyata (kontekstual) dengan penerapan studi kasus untuk menguraikan pemahaman terkait penyelesaian sebuah masalah (Thibaut & Schroeder, 2020).

Sintak CBL pada penelitian ini mengacu pada pengembangan model CBL Chandra et al., (2023). Sintak CBL disajikan pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Sintak CBL

No	Sintak	Deskripsi
1.	Orientasi pada materi	Guru memberi penjelasan terkait materi melalui bahan ajar yang disiapkan guru
2.	Penyampaian kasus	Siswa dibentuk kelompok kecil kemudian guru membagikan LKPD pada siswa, Selanjutnya guru menyampaikan kasus yang harus diselesaikan oleh siswa.
3.	Penyelidikan pertanyaan studi	Guru membimbing siswa mencari pertanyaan studi dari kasus yang diberikan.
4.	Diskusi kelompok untuk penyelesaian kasus	Siswa berdiskusi bersama kelompok menyelesaikan permasalahan dalam kasus yang diberikan. Guru mengarahkan kelompok yang kesulitan
5.	Diskusi kelas dan evaluasi	Perwakilan kelompok mempresentasikan solusi dari permasalahan di depan kelas, kelompok yang lain menyimak dan memberikan pendapat terkait solusi yang diberikan. Kemudian, guru memberi penguatan terhadap hasil diskusi di kelas.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas bahwa model FC-CBL didefinisikan sebagai suatu model pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas belajar mandiri berbasis teknologi sebelum pertemuan kelas dengan pembelajaran tatap muka yang berfokus pada pemecahan kasus nyata. Dalam model ini, peserta didik terlebih dahulu mempelajari konsep, teori, atau materi dasar secara individu di rumah melalui berbagai sumber belajar daring seperti video pembelajaran, modul digital, atau bahan bacaan yang disediakan oleh guru. Tahap ini bertujuan untuk membangun pemahaman awal dan kesiapan siswa sebelum mengikuti pembelajaran di kelas.

b. Karakteristik Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Kombinasi *Case Base Learning* (CBL)

Model Pembelajaran FC Kombinasi CBL yang berupa metode pendidikan yang memperkenalkan permasalahan dan siswa untuk belajar pada dua fase yaitu pra – kelas dan di kelas. Beberapa karakteristik Model Pembelajaran FC – CBL yang harus dipahami oleh guru yaitu: 1) Pada saat pra – kelas siswa belajar materi dengan mandiri melalui video pembelajaran atau platform belajar. 2) proses pembelajaran fokus pada kasus nyata di dalam kelas sebagai bahan diskusi dan pemecahan masalah. 3) pembelajaran di dalam kelas siswa tidak pasif sehingga mendorong keterlibatan penuh siswa dalam proses belajar. 4) FC – CBL lebih efektif menciptakan konteks pembelajaran yang nyata sehingga siswa melihat relevansi materi dengan kehidupan nyata dan siswa lebih termotivasi belajar karena memanfaatkan sumber belajar aplikatifnya (Shi et al., 2025).

c. Sintak Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Kombinasi *Case Base Learning* (CBL)

Menurut Pradana et al. (2024), sintak model FC yaitu sesi Pra – Kelas dan di kelas, Sedangkan sintak CBL adalah meninjau kasus, menganalisis kasus, menciptakan solusi, membuat keputusan, dan merefleksikan hasil. Sehingga sintak model FC-CBL sebagai 2.4.

Tabel 2.4 Sintak model FC-CBL

Sintak FC	Sintak CBL	Deskripsi
Sesi Pra – Kelas	1. Meninjau kasus	Guru memberikan sebuah studi kasus dan siswa diajak untuk memahami situasi dan konteks masalah, dengan melihat video pembelajaran yang sudah disediakan oleh guru.
	2. Menganalisis Kasus	Guru mengintruksi siswa untuk mengidentifikasi masalah dan materi yang sudah dipahami sebelumnya.
Sesi di kelas	3. Menciptakan Solusi	Siswa diminta untuk menciptakan solusi melalui diskusi kelompok kecil yang dibimbing oleh guru
	4. Membuat Keputusan	Para siswa diminta untuk membuat keputusan (jawaban) yang tepat berdasarkan materi yang telah dipelajari sebelum kelas (Pra – Kelas)
	5. Merefleksikan Hasil	Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil dari pengerjaan di depan kelas yang dibimbing oleh guru. Kelompok tersebut juga harus mampu merefleksikan hasil.

3. Media Card and Board Game

a. Definisi Media Card and Board Game

Media merupakan sarana yang dilakukan guna untuk mendukung aktivitas belajar supaya berjalan dengan efektif, sehingga pemahaman terkait materi yang dijelaskan oleh guru lebih mudah dipahami oleh siswa. dengan menerapkan media pembelajaran dapat membantu pencapaian tujuan pembelajaran secara lebih tepat (Maharani & Nasuha, 2024). *Media Card and Board Game* adalah sarana pembelajaran yang

berbasis game yang disertai papan permainan, kartu yang di dalamnya berisi soal, dan petunjuk permainan (Pradana, 2021). *Board game* merupakan media yang difungsikan pada aktivitas pembelajaran berlangsung dan juga mampu membuat siswa konsentrasi dalam mengikuti aktivitas belajar mengajar, selain itu papan permainan mampu membangun pengetahuan baru saat kegiatan belajar dan media *board game* menuntut siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya (Ningtyas, 2023). Sehingga, Penggunaan media *Card and Board Game* dalam pembelajaran mampu menuntut siswa untuk lebih fokus dan terlibat langsung pada aktivitas belajar mengajar.

Melalui permainan, siswa dituntut untuk berpikir, berkonsentrasi, dan berinteraksi dengan teman sebayanya. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih interaktif, menyenangkan, serta memberikan pengalaman belajar baru yang dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa. Media pembelajaran *Card and Board Game* disajikan pada gambar 2.1 dan gambar 2.2.



Gambar 2.1 Media Card Game



Gambar 2.2 Media Board Game

b. Fungsi Media *Card and Board Game*

Media pembelajaran berfungsi sebagai alat pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa, maka fokus pada materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru. Hal ini membantu siswa berkonsentrasi dan terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar (Noviyanti & Liansari, 2022). Permainan *Card and Board Game* memiliki fungsi sebagai media pembelajaran alternatif yang membuat proses belajar lebih menarik dan bermakna bagi siswa. *Board game* menuntut siswa untuk berpikir aktif, berkonsentrasi, serta berinteraksi dalam permainan sehingga membantu proses mendalami materi pelajaran secara lebih mendalam. Permainan ini juga membuat siswa lebih proaktif dan interaktif karena mereka terlibat langsung dalam keseluruhan aktivitas permainan yang terstruktur sesuai aturan tertentu (Ningtyas, 2023).

Media *Card and Board Game* dapat meningkatkan fungsi kognitif seperti memori, kemampuan berpikir strategis, dan keterampilan matematika pada anak SD. Media *board game* tidak hanya meningkatkan fungsi eksekutif (misalnya kemampuan mengatur informasi), tetapi juga keterampilan akademik seperti membaca dan memahami persoalan matematika (March-llanes & Sotoca-orgaz, 2024).

c. Kelebihan dan Kekurangan Media *Card and Board Game*

Kelebihan dari media *Card and Board game* yaitu mampu menumbuhkan sikap jujur dalam mematuhi aturan yang dibuat. *Board Game* dirancang pada topik tertentu semenarik mungkin, maka dapat

memberikan pengalaman baru untuk siswa, *Board Game* mampu memberikan simulasi, serta permainan *Board Game* dapat digunakan pada semua jenjang karena permainan yang relatif mudah dipahami untuk memainkannya (Pradana, 2021). Sedangkan, kekurangan *card and board game* yaitu 1) Memerlukan waktu yang relatif lama, jika durasi waktu yang disampaikan sedikit maka kurang efektif dalam penerapan permainan, sehingga kelompok lain harus bergantian untuk mencoba pengaplikasiannya. 2) Memerlukan waktu dan biaya pada saat pembuatan media board game. Media board game ini salah satu media nyata yang dapat digunakan untuk jenjang SD, sehingga media board game dibuat semenarik mungkin untuk menumbuhkan rasa ingin tau siswa SD. 3) Media permainan terlalu besar jika dimainkan secara individu, dan juga dapat memakan waktu yang sangat lama jika dimainka secara individu (Sakti & Kartiani, 2023).

4. Indikator Bangun Datar

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan indikator yang menentukan unsur – unsur bangun datar. Indikator materi bangun datar kelas III terdapat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Indikator materi bangun datar

Sub bab Materi	Indikator Materi
Sisi pada Bangun Datar	Mendeskripsikan arti garis, sinar garis, ruas garis, dan kurva
Sudut Pada Bidang datar	Mendeskripsikan arti sudut, ukuran sudut tidak baku, ukuran sudut baku, dan jenis – jenis sudut
Garis – garis tegak lurus dan sejajar	Mendeskripsikan arti garis-garis tegak lurus dan garis-garis sejajar

Pada materi bangun datar sub bab materi “sisi pada bangun datar” siswa diharapkan siswa mampu memahami dan menjelaskan berbagai bentuk garis, seperti arti garis, sinar garis, ruas garis, dan kurva. Kemudian, pada sub bab materi “sudut pada bidang datar” siswa belajar tentang macam-macam sudut beserta besar derajatnya, ukuran sudut tidak baku dan ukuran sudut baku. selanjutnya pada sub bab materi garis-garis tegak lurus dan sejajar siswa diharapkan mampu memahami hubungan antar garis. Hubungan antar garis diantaranya seperti garis tegak lurus, dan garis garis sejajar.

5. Penelitian yang Relevan

- a. Pradana et al. (2024), meneliti tentang bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut dikombinasikan dengan mengimplementasikan model FC-CBL. Instrumen yang digunakan yaitu tes esai *Pre-test* dan *Post-test*. Hasil tersebut memperoleh kemampuan pemecahan masalah meningkat signifikan setelah menerapkan model FC-CBL.

- b. Yang et al. (2024), Meneliti tentang bagaimana kemampuan belajar aktif dan kemampuan berfikir kritis dengan menerapkan model FC-CBL di kelas. Instrumen yang diterapkan yakni kuisioner skala Likert lima point tersebut digunakan untuk mengevaluasi siswa sebelum dan sesudah kelas. Hasil yang diperoleh yaitu responden memiliki pengetahuan teoritis dasar yang baik, dan kemampuan berpikir kritis.
- c. Diningrat Syaiputra et al. (2024), meneliti tentang bagaimana pemecahan masalah dengan menerapkan menggunakan model CBL dan FC. Instrumen tersebut menggunakan esai sebagai *pre-test* serta *post-test*. Indikasi dari penelitian ini menunjukkan yakni model FC-CBL efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan perlu direplikasi dengan melibatkan kelompok peserta lebih banyak..
- d. Fiorennica Agustin et al. (2024), mengkaji terkait pengaruh model CBL terhadap kemampuan pemecahan masalah. Indikasi dari penelitian ini yaitu, bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat secara signifikan dengan menerapkan model CBL.
- e. Muazizah & Ningsih (2025), meneliti tentang bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa dengan mengimplementasikan media pembelajaran Board Game. Instrumen yang digunakan yaitu dengan mengidentifikasi 20 artikel penelitian sebelumnya, dikarenakan menggunakan penelitian *Literature Review* atau Kajian Literatur. Hasil dari penelitian ini bahwa media card and board game mampu

mendorong siswa peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

B. Kerangka Berpikir

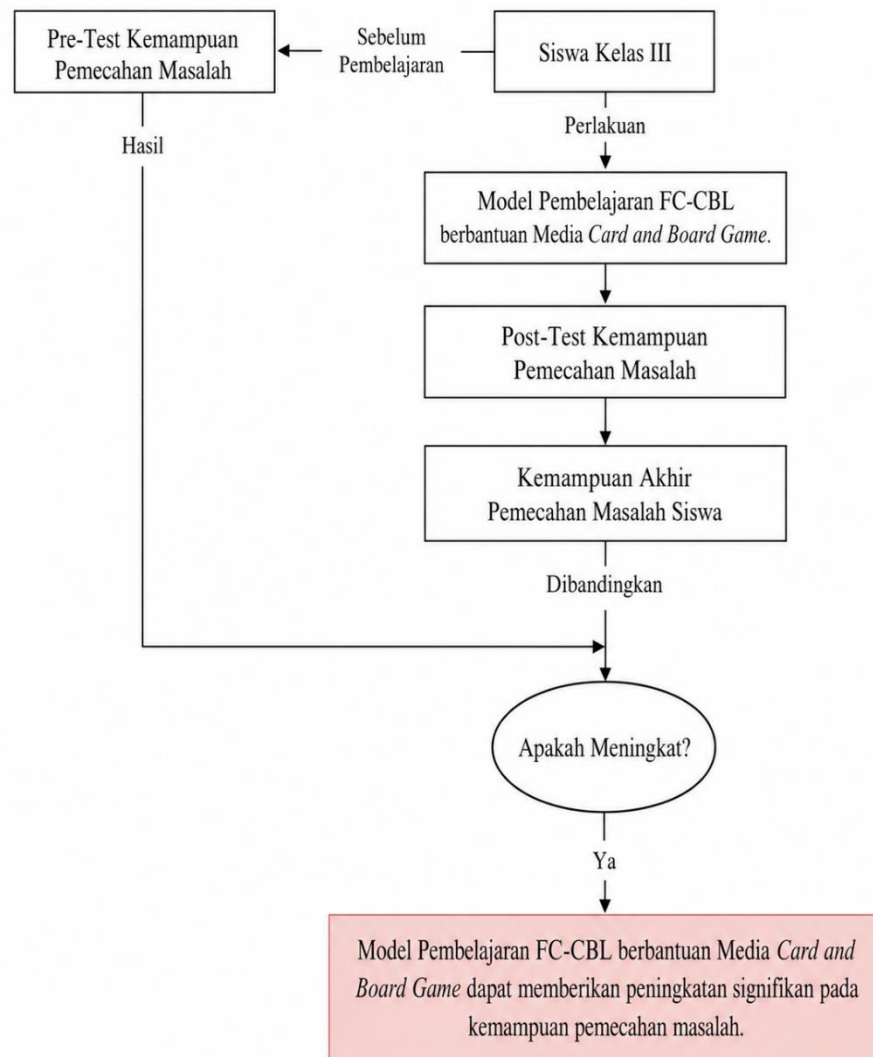
Pada tahap awal, siswa mengikuti *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal mereka, terutama dalam kemampuan pemecahan masalah siswa. Tes ini berfungsi untuk gambaran terkait pemahaman siswa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. melalui *pre-test*, peneliti dapat mengidentifikasi tingkat penguasaan konsep yang sudah dimiliki oleh siswa. Selain itu, hasil dari *pre-test* juga membantu untuk meninjau siswa yang masih mengalami kesulitan dari memahami materi. Dengan demikian, *pre-test* menjadi dasar dalam merancang langkah pembelajaran selanjutnya.

Pada tahap selanjutnya, setelah mengerjakan *pre-test* siswa mengikuti proses pembelajaran menggunakan model FC-CBL berbantuan media *Card and Board Game* selama dua pertemuan. Dalam pembelajaran ini, siswa diajak untuk aktif belajar melalui pembelajaran berbasis kasus dengan materi yang dipelajari. Model FC-CBL berbantuan media *Card and Board Game* mendorong siswa untuk menyelesaikan kasus permasalahan. Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru bertugas mendampingi, membimbing, dan mengarahkan kegiatan belajar.

Pada akhir pembelajaran, siswa mengikuti *post-test* yang bertujuan guna mengukur kemampuan pemecahan masalah yang dicapai setelah aktivitas belajar berlangsung. Pelaksanaan tes ini dimaksudkan guna mengetahui sejauh

mana pemahaman siswa yang mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran dengan model FC-CBL berbantuan media *Card and Board Game*. Hasil dari *post-test* meberikan gambaran kemampuan siswa setelah memperoleh pemahama belajar yang berbeda dari sebelumnya. Dengan demikian, data ini diterapkan guna meninjau efektivitas model pembelajaran yang diterapkan.

Tahap akhir, hasil *pre-test* dan *post-test* dibandingkan guna meninjau perubahan atau peningkatan kemampuan pemecahan masalah siwa. Perbandingan ini membantu mengetahui apakah pembelajaran yang diberikan memberikan dampak positif. Dengan mempertimbangkan keunggulan model FC-CBL yang menekankan pada kemampuan pemecahan, pembelajaran ini mampu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. maka dari itu, diharapkan terjadi peningkatanyang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah setelah mengikuti pembelajaran. Kerangka Berpikir disajikan pada gambar 2.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bahwa terdapat efektivitas yang efisien dan signifikan dari penerapan model FC-CBL yang didukung oleh media *Card and Board Game* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III dalam mata pelajaran Matematika, terutama dari materi bangun datar.