

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat komunikasi yang berfungsi untuk memfasilitasi interaksi antara guru dan peserta didik dalam menyampaikan serta memahami materi pembelajaran (Mubarok et al., 2023). Media pembelajaran mencakup berbagai tipe, seperti visual, audio, atau kombinasi keduanya, termasuk gambar, suara, video, presentasi, hingga model fisik. Di samping itu, penggunaan media pembelajaran memiliki peran krusial dalam menciptakan suasana belajar yang lebih bervariasi dan membantu pengajar menyesuaikan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik (Titin et al., 2023). Pemilihan media pembelajaran yang tepat berkontribusi signifikan dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Hal ini memerlukan penggunaan media pembelajaran yang dirancang secara optimal dan sesuai dengan tujuan, sehingga mampu mendukung kelancaran dan kemudahan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran dirancang secara sistematis oleh pendidik untuk memberikan kesan positif, sehingga peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan dengan lebih efektif (Fatmawati et al., 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam

proses pendidikan yang mendukung interaksi antara guru dan peserta didik. Pemilihan media yang tepat akan meningkatkan daya tarik dan interaktivitas pembelajaran, serta memfasilitasi pemahaman yang lebih baik terhadap materi, sehingga berpotensi meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

b. Tujuan media pembelajaran

Media berfungsi untuk menyampaikan informasi serta membangkitkan emosi dan motivasi pada peserta didik, sehingga dapat mendukung terjadinya proses pembelajaran. Namun, media pembelajaran perlu dirancang secara kreatif oleh guru agar dapat meningkatkan efektivitas serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Salah satu tipe media yang bisa dimanfaatkan dalam proses belajar adalah media visual (Fadilah et al., 2023). Menurut (Pangestu, 2017), tujuan dari adanya media pembelajaran mencakup beberapa hal berikut :

- 1) Memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep, prinsip, dan keterampilan tertentu dengan memanfaatkan media yang paling sesuai dengan karakteristik bahan ajar.
- 2) Memberikan pengalaman belajar yang bervariasi, sehingga mampu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 3) Mengembangkan sikap dan keterampilan dalam teknologi melalui penggunaan atau pengoperasian media pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik.
- 4) Menciptakan pengalaman belajar yang berkesan dan sulit dilupakan oleh peserta didik.

- 5) Mempermudah penyampaian informasi atau pesan pembelajaran agar lebih jelas dan mudah dipahami.
- 6) Meningkatkan efektivitas dan kualitas proses pembelajaran secara keseluruhan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran berperan penting dalam menyampaikan informasi, merangsang emosi, dan meningkatkan motivasi peserta didik, media harus dirancang secara inovatif oleh guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik. Tujuan utama penggunaannya adalah mempermudah pemahaman konsep, meningkatkan minat serta motivasi peserta didik, dan menyajikan informasi secara jelas. Selain itu, media juga berkontribusi dalam pengembangan keterampilan teknologi serta menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

c. Manfaat media pembelajaran

Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah meningkatkan kelancaran interaksi antara guru dan peserta didik, sehingga dapat mendukung efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan pembelajaran (Dita, 2022). Adapun menurut (Rohani, 2020), manfaat media dalam proses belajar mengajar dapat kita perhatikan sebagai berikut:

- 1) Pemanfaatan media dalam kegiatan pembelajaran memberikan berbagai manfaat, salah satunya adalah membantu peserta didik memahami materi secara lebih efektif karena memungkinkan mereka berinteraksi langsung dengan objek yang menjadi fokus kajian.

- 2) Dengan memanfaatkan alat bantu, konsep atau tema pembelajaran yang bersifat abstrak dapat ditampilkan secara nyata. Integrasi media pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran yang memiliki konsep abstrak yang sulit dipahami oleh peserta didik, termasuk materi yang kompleks dan rumit, menjadi sangat penting untuk diterapkan.
- 3) Seorang pendidik yang bijak memahami bahwa rasa bosan dan kelelahan yang dialami peserta didik sering kali berakar pada pendekatan pengajaran yang diterapkan oleh guru itu sendiri. Oleh karena itu, seorang pendidik harus mempersiapkan diri dengan pengetahuan dan keterampilan untuk merancang strategi pembelajaran yang efektif. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran, yang berfungsi untuk menciptakan proses belajar mengajar yang lebih menarik, serta mencegah terjadinya suasana yang monoton dan membosankan bagi peserta didik.
- 4) Seluruh alat indera berperan dalam proses interpretasi dan interaksi, sehingga kekurangan pada salah satu indera dapat dikompensasi oleh keunggulan indera lainnya. Pembelajaran yang melibatkan pemanfaatan alat peraga memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami penjelasan yang diberikan oleh guru. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran tidak hanya melibatkan indera penglihatan (mata), tetapi juga mengintegrasikan indera pendengaran (telinga) secara sinergis.

Berdasarkan pandangan para ahli yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran memiliki banyak keuntungan, di antaranya adalah mempermudah

pemahaman materi, mengkonkretkan konsep yang bersifat abstrak, serta mencegah kebosanan dan kejenuhan pada peserta didik. Selain itu, media juga dapat meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik, memperkaya pengalaman belajar, serta melibatkan semua indera peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik.

d. Fungsi media pembelajaran

Fungsi utama media pembelajaran adalah berperan sebagai alat bantu dalam proses pengajaran yang berkontribusi dalam membentuk iklim, kondisi, serta lingkungan belajar yang dirancang dan dikelola oleh pendidik (Sapriyah, 2019). Menurut Aghni (Aghni, 2018) dalam Sanjaya (2014) menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi sebagai berikut :

1) Fungsi komunikatif

Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk memperlancar proses komunikasi antara penyampai informasi dan penerima informasi.

2) Fungsi motivasi

Pemanfaatan media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam proses belajar. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran tidak hanya mencakup aspek estetika, tetapi juga berfungsi untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan minat dan semangat belajar mereka.

3) Fungsi kebermaknaan

Melalui penerapan media pembelajaran, tidak hanya dapat memperkaya pengetahuan peserta didik dengan informasi berupa data dan fakta yang berkontribusi pada pengembangan aspek kognitif pada tingkat rendah, tetapi juga berpotensi meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis dan mencipta, yang merupakan bagian dari pengembangan aspek kognitif pada tingkat tinggi. Lebih jauh lagi, penggunaan media pembelajaran dapat berperan dalam peningkatan aspek sikap dan keterampilan peserta didik.

4) Fungsi penyamaan persepsi

Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat menyelaraskan persepsi peserta didik, sehingga semua peserta didik memiliki pemahaman yang seragam terhadap informasi yang disampaikan.

5) Fungsi individualitas

Pemanfaatan media pembelajaran bertujuan untuk memenuhi kebutuhan setiap individu yang memiliki minat serta gaya belajar yang beragam.

Berdasarkan pandangan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran proses belajar mengajar. Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu komunikasi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi belajar, memperdalam pemahaman, serta menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan individu peserta didik. Dengan demikian, pemanfaatan media

pembelajaran yang tepat dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

e. Jenis-jenis media pembelajaran

Evolusi media pembelajaran saat ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk kemajuan teknologi, metode percetakan, perilaku manusia, serta ilmu komunikasi. Salah satu elemen yang mengalami kemajuan yang signifikan adalah kemunculan berbagai jenis dan format media, seperti modul cetak, film, televisi, program komputer, dan sebagainya (Aghni, 2018). Menurut Saputra (Saputra, 2020), Sartika (2018) mengemukakan bahwa terdapat berbagai macam jenis media pembelajaran berikut ini :

1) Media Visual

Media visual merupakan sarana pembelajaran yang dapat diamati melalui indera penglihatan. Ada dua kategori media ini, yaitu media proyeksi dan media non-proyeksi. Secara umum, media visual disajikan dalam format gambar statis maupun gambar bergerak.

2) Media Audio

Media audio merupakan jenis media yang menyampaikan informasi dalam bentuk suara, yang dapat merangsang proses kognitif, afektif, perhatian, dan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran. Contoh dari media audio termasuk program kaset suara dan siaran radio.

3) Media Audio Visual

Media audio visual adalah jenis media yang mengintegrasikan elemen suara dan gambar, sering kali dikenal sebagai media pandang-dengar. Contoh dari media audio visual ini mencakup program video atau televisi serta presentasi slide yang disertai suara (sound slide). gambar bersuara, dll.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan media pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kemajuan teknologi dan ilmu komunikasi. Berbagai jenis media pembelajaran, seperti media visual, audio, dan audio visual, memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran. Media visual berfokus pada indera penglihatan, media audio menyampaikan informasi melalui suara, sedangkan media audio visual mengintegrasikan kedua elemen tersebut, sehingga mampu merangsang perhatian, motivasi, dan pemahaman peserta didik secara lebih optimal.

2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar yang dirancang untuk mengembangkan kreativitas serta meningkatkan pencapaian belajar peserta didik (Siti Rohmatul Hasanah, 2022). Secara umum, matematika mencakup empat operasi dasar, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Dewi et al., 2018). Tujuan utama dari pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah untuk memberikan peserta didik keterampilan yang diperlukan dalam menerapkan berbagai konsep

matematika dengan tepat dan efektif dalam kehidupan sehari-hari (Amalia, 2024).

Berdasarkan pendapat para ahli, pembelajaran matematika bertujuan untuk mengasah kreativitas, meningkatkan hasil belajar, serta membekali peserta didik dengan keterampilan dalam mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui empat operasi dasar, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

3. Perkalian

Salah satu konsep dasar dalam matematika yang perlu dikuasai oleh peserta didik di tingkat SD/MI adalah operasi perkalian (Nurharismaranti & Alim, 2023). Konsep perkalian memiliki peran dasar dalam pembelajaran matematika, yang mendukung pemahaman berbagai konsep lanjutan, seperti Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), pecahan, geometri, dan konsep matematika lainnya (Firdaus, 2018). Menurut Arima & Indrawati (2018), Heruman (2008) menyatakan bahwa secara prinsip, perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang. Oleh karena itu, sebelum mempelajari konsep perkalian, peserta didik perlu menguasai keterampilan penjumlahan sebagai prasyarat dasar.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa perkalian merupakan salah satu konsep dasar dalam matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik. Konsep ini memiliki peran penting dalam memperkuat pemahaman terhadap berbagai materi lanjutan. Secara konseptual, perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang, sehingga penguasaan keterampilan penjumlahan menjadi syarat utama sebelum mempelajari perkalian.

4. Media Takalintar

a. Pengertian media Takalintar

Media TAKALINTAR merupakan pengembangan dari alat hitung sederhana bernama *Napier's Bones* yang ditemukan oleh John Napier, seorang bangsawan asal Skotlandia, pada awal abad ke-17. Alat perhitungan ini dirancang untuk menyederhanakan tugas berat dalam operasi perkalian dan banyak digunakan pada masa itu (Sobel, dkk., 2002: 108) dalam (Firdaus, 2018). Konsep tersebut kemudian dikembangkan oleh peneliti di Indonesia menjadi media pembelajaran matematika yang dikenal dengan nama TAKALINTAR (Sobel, dkk., 2002: 108). Tujuan utama dari penggunaan media TAKALINTAR adalah untuk mendukung dan mempermudah proses pembelajaran peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian (Kusuma & Wilujeng, 2022). Selain itu, media ini juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, khususnya pada materi operasi perkalian (Harina et al., 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa media Takalintar merupakan inovasi media pembelajaran matematika yang dikembangkan dari alat hitung Napier's Bones, yang bertujuan untuk mempermudah proses belajar operasi perkalian. Media ini tidak hanya membantu dalam memahami konsep perkalian, tetapi juga berperan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

b. Kelebihan dan kekurangan media Takalintar

Kelebihan media Takalintar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik karena pelajaran menjadi lebih menarik. Selain itu, media ini memudahkan peserta didik dalam menghitung perkalian dan memperjelas pemahaman materi pelajaran, sehingga peserta didik lebih mudah memahami (Ningrum et al., 2021). Handayani (2019) dalam (Sitepu & Sitepu, 2022) menyatakan bahwa Salah satu kekurangan dari media Takalintar adalah bahwa proses pembuatannya memerlukan waktu yang cukup lama. Di samping itu, jika guru menyampaikan materi dengan kecepatan yang terlalu tinggi, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran yang disampaikan melalui media ini.

Berdasarkan pandangan para ahli yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa media takalintar memiliki keuntungan dalam meningkatkan minat belajar serta mempermudah pemahaman konsep perkalian. Namun, media takalintar juga memiliki beberapa kelemahan, seperti waktu pembuatan yang cukup lama dan kesulitan bagi peserta didik jika penjelasan dari guru berlangsung terlalu cepat.

c. Pemanfaatan Media Takalintar pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian

1. Penempatan Angka pada Kotak Elemen

- a) Dua kotak berwarna kuning di bagian vertikal dan horizontal digunakan untuk menempatkan angka yang akan dikalikan.
- b) Contoh: angka 2 dan 5 (25) ditempatkan pada kotak kuning vertikal, sedangkan angka 8 ditempatkan pada kotak kuning horizontal.

2. Perkalian antar Angka

- a) Setiap angka dalam kotak vertikal dikalikan dengan angka pada kotak horizontal.
- b) Hasil perkalian dituliskan pada empat segitiga diagonal dalam kotak tengah
- c) Setiap hasil dua digit ditulis dengan memisahkan angka puluhan di bagian atas dan angka satuan di bagian bawah.
- d) contoh : $5 \times 8 = 40 \rightarrow$ angka 4 diletakkan di bagian atas, angka 0 di bagian bawah.
 $2 \times 8 = 16 \rightarrow$ angka 1 di bagian atas, angka 6 di bagian bawah.

3. Menjumlahkan Hasil Perkalian

- a) Angka-angka pada bagian bawah masing-masing kotak dijumlahkan secara diagonal sesuai dengan warna kotak.
- b) Hasil penjumlahan tersebut diletakkan pada empat kotak di bawah kotak utama

4. Pengelolaan Nilai Puluhan

- a) Jika hasil penjumlahan menghasilkan nilai puluhan, maka angka satuan ditulis di kotak bawah, sedangkan angka puluhan disimpan pada kotak "Simpan".
- b) Angka pada kotak simpan kemudian ditambahkan ke kolom terakhir untuk memperoleh hasil akhir.

5. Contoh Hasil

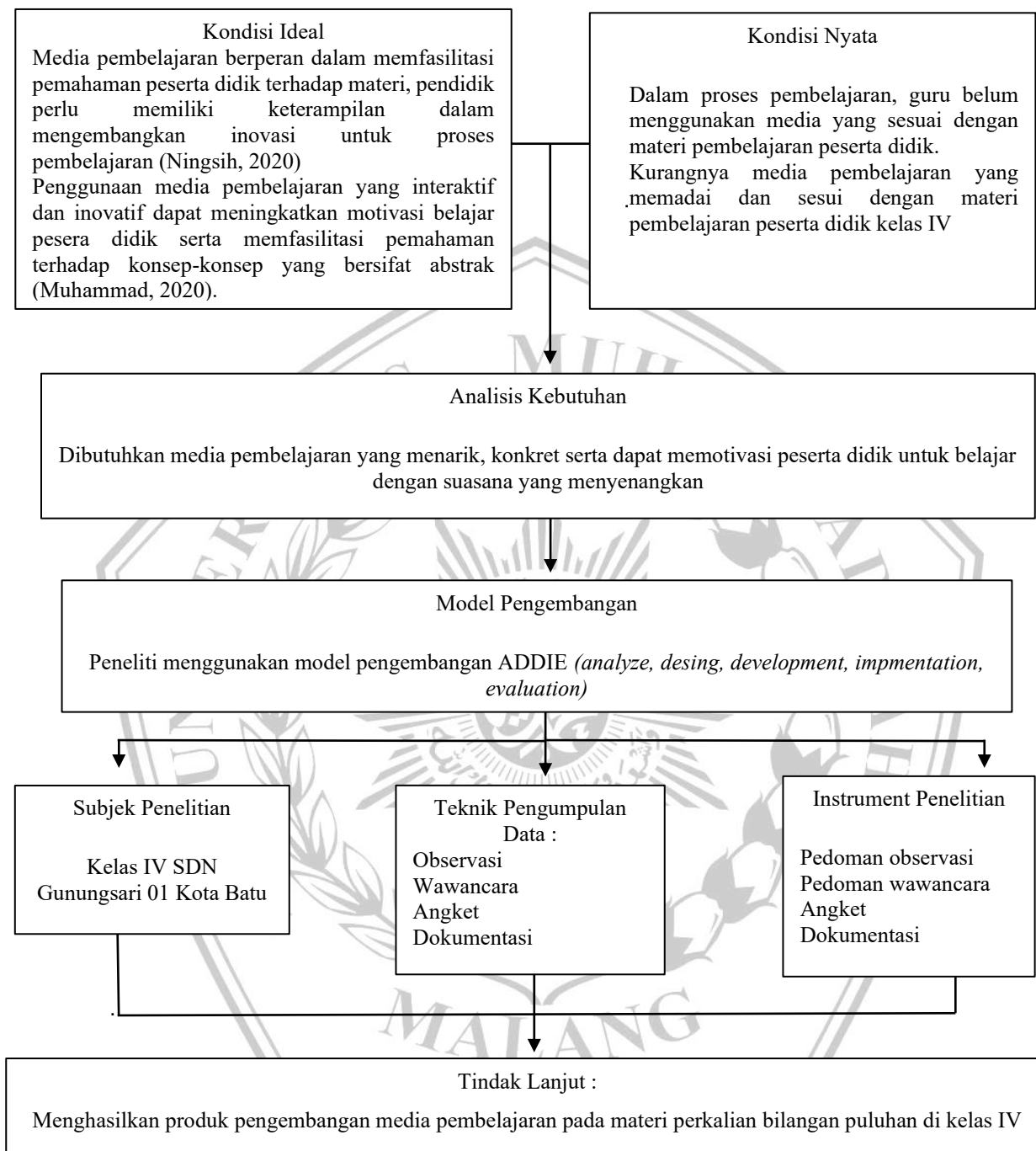
Berdasarkan proses di atas, 25×8 menghasilkan angka 200 yang ditampilkan pada tiga kotak hasil berurutan (2, 0, 0).

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Tabel 2. 1 penelitian yang relevan

Judul dan Identitas Peneliti	Persamaan	Perbedaan
“Pengembangan Media Tabel Perkalian Pintar Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 105338 Denai Kuala” (Sari & Husna, 2024).	Mengembangkan media tabel perkalian pintar (TAKALINTAR) pada kelas IV	Peneliti terdahulu mengembangkan media Takalintar dengan desain yang lebih sederhana, sedangkan penelitian ini mengembangkan media Takalintar dengan desain yang lebih menarik, latar belakang yang lebih hidup, warna yang lebih variatif dan adanya ilustrasi semut guna untuk meningkatkan daya tarik peserta didik dalam pembelajaran.
“Peningkatan Keterampilan Berhitung Perkalian Melalui Penggunaan Media Tabel Perkalian Pintar (TAKALINTAR) Peserta Didik Kelas III UPT SD Negeri 182 Gresik” (Siti Rohmatul Hasanah, 2022).	Sama-sama menggunakan media Takalintar sebagai media pembelajaran perkalian matematika.	Peneliti terdahulu lebih fokus pada peningkatan keterampilan berhitung, sedangkan penelitian ini berfokus pada proses pengembangan media pembelajaran Takalintar, yang mencakup aspek desain, validasi, serta bagaimana media ini berperan dalam mendukung pemahaman konsep perkalian
“Pengembangan Media Takalintar Digital Pada Materi Perkalian Kelas III SD Islam Terpadu Raudhaturrahmah Pekan Baru” (Sugiarti, 2023).	Mengembangkan media tabel perkalian pintar (TAKALINTAR)	Peneliti terdahulu mengembangkan media takalintar berbasis digital dan menerapkan di kelas III, sedangkan penelitian ini mengembangkan media berbasis konkret dan menerapkan di kelas IV

C. KERANGKA PIKIR



Gambar 2. 1 Kerangka Pikir