

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Matematika merupakan ilmu pendidikan yang tidak terlepas dari perhitungan angka. pembelajaran matematika dilaksanakan di semua tingkat pendidikan, bahkan sedari dini ibu akan mengajarkan mengenai matematika contohnya mengenal angka. Matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika.¹ Namun dalam prakteknya proses pembelajaran Matematika sering sekali menjadi beban bagi siswa. Guru menyadari bahwa matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang kurang diminati, ditakuti, dan dihindari oleh sebagian besar siswa.² Oleh karena itu guru sebagai fasilitator siswa yang bertugas menyampaikan materi kepada siswa harus mampu mencari cara agar kegiatan pembelajaran Matematika akan terkesan menarik sehingga siswa akan mudah memahami materi yang diberikan. Pembelajaran yang menarik salah satunya memberikan sebuah ciri khas yaitu penggunaan media yang tepat.

Proses pembelajaran, didalamnya tentu membutuhkan suatu elemen-elemen pendukung diantaranya adalah suatu media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat pendidikan yang dapat membantu guru memperluas pengetahuan siswa. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dimana didalamnya mengandung berbagai unsur

¹ Robin Tarigan, "Perkembangan Matematika Dalam Filsafat Dan Aliran Formalisme Yang Terkandung Dalam Filsafat Matematika," *Sepren* 2, no. 2 (2021): 17–22.

² Ani Yanti Ginanjar, "Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SD," *Jurnal Pendidikan UNIGA* 13, no. 1 (2019): 121–29.

diantaranya metode, strategi, media dll. Media merupakan sarana untuk mentransfer atau menyampaikan pesan. Suatu medium disebut sebagai media pendidikan ketika medium tersebut mentransfer pesan dalam suatu proses pembelajaran.³ Ada berbagai jenis media pembelajaran oleh guru kemudian dapat berfungsi sebagai sumber pengetahuan pengetahuan siswa.⁴ Adanya media pembelajaran merupakan sebuah alat penunjang komunikasi antara guru dengan siswa. Menurut Rizqi Ilyasa Aghni Media pembelajaran adalah segala sesuatu seperti alat, lingkungan dan segala bentuk kegiatan yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan, mengubah sikap atau menanamkan keterampilan pada setiap orang yang memanfaatkannya.⁵ Sehingga dapat disimpulkan dari penelitian tersebut media pembelajaran dapat berbentuk benda ataupun tidak benda (kegiatan), dengan tujuan akhir adalah untuk mempermudah proses pemahaman siswa terhadap pembelajaran.

Menurut Siti Mahmuda media pembelajaran memiliki makna sarana non personal (bukan manusia) yang digunakan oleh guru yang memegang peranan dalam proses belajar mengajar untuk menacapai tujuan.⁶ dari pengertian ini dapat disimpulkan bahwasanya ada perbedaan pendapat dibandingkan dengan pengertian yang disampaikan oleh Rizqi Ilyasa Aghni, perbedaannya terletak pada pendapat pertama mengemukakan bahwasanya media pembelajaran dapat berupa benda ataupun non benda (kegiatan), tetapi pada pendapat kedua yang disampaikan oleh Siti Mahmuda berpendapat bahwasanya media pembelajaran itu berupa benda bukan sebuah kegiatan. Dari pendapat para ahli diatas meskipun terdapat sedikit perbedaan namun keduanya sepakat bahwasanya media pembelajaran memiliki sebuah tujuan sebagai fasilitator guna mempermudah pemahaman siswa mengenai materi

³ Muhammad Hasan et al., "Media Pembelajaran," 2021.

⁴ Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Misykat* 3, no. 1 (2018): 171–87.

⁵ Rizqi Ilyasa Aghni, "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 16, no. 1 (2018): 98–107.

⁶ Siti Mahmudah, "Media Pembelajaran Bahasa Arab," *An Nabighoh* 20, no. 01 (2018): 129–38.

yang disampaikan serta mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi.

Penggunaan media pembelajaran tidak dapat dilakukan secara asal-asalan atau sesuai keinginan guru atau keinginan satu siswa. Namun penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan berbagai hal diantaranya karakteristik siswa karena pada dasarnya proses pembelajaran melibatkan dua individu yaitu pendidik atau guru dan juga siswa, lingkungan sekolah, materi yang disampaikan.

Pembelajaran matematika terdapat berbagai literasi salah satunya yaitu mengenai literasi numerasi. Kemampuan literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya), lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.⁷ Sedangkan menurut Ekowati mengemukakan bahwa literasi numerasi adalah Kapasitas diri, kepercayaan diri, dan kesiapan untuk terlibat dengan data kuantitatif atau spasial untuk menetapkan pilihan dalam semua sudut pandang mengenai kehidupann sehari-hari.⁸ Dari pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasanya kemampuan numerasi merupakan kemampuan dalam menghitung berbagai permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Ketrampilan numerasi memiliki korelasi dengan pencapaian akademik siswa. Perkembangan kemampuan numerasi menjadi suatu keharusan karena menjadi salah satu penunjuk kesuksesan belajar siswa). Dalam konteks numerasi, banyak siswa yang masih belum memahami konsep nilai tempat, bahkan beberapa di antaranya belum dapat

⁷ Y Resti et al., “Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Pelatihan Dalam Bentuk Tes Untuk Asesmen Kompetensi Minimum Bagi Guru Sdit Auladi Sebrang Ulu Ii Palembang,” *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*, 2020, 670–73.

⁸ Nurhayati Nurhayati, Asrin Asrin, and Nurul Kemala Dewi, “Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Tinggi Dalam Penyelesaian Soal Pada Materi Geometri Di SDN 1 Teniga,” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 2b (2022): 723–31.

mengidentifikasi angka sama sekali. Keahlian siswa dalam melakukan operasi hitung dasar juga masih menunjukkan tingkat rendah. Mayoritas siswa hanya mampu menjalankan operasi hitung dasar hingga tingkat penjumlahan dan pengurangan. Pada operasi hitung perkalian dan pembagian, sejumlah besar siswa mengalami kesulitan. Literasi dan numerasi dasar menjadi penunjuk utama untuk mengevaluasi keterampilan akademik siswa karena kedua aspek tersebut merupakan dasar yang esensial bagi siswa untuk melanjutkan pembelajaran lebih lanjut.⁹

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, kegiatan di kelas IV MI Miftahul Muftadi'in Jegles ditemukan bahwa kemampuan numerasi siswa yang sangat rendah, terutama pada perkalian, dan juga pada materi pecahan senilai. Hal ini dibuktikan dengan siswa memerlukan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan soal yang memiliki unsur perkalian serta pecahan senilai. Sesuai dengan pengamatan kelas siswa ada yang masih menggunakan cara berhitung manual yaitu dengan menulis garis lurus disusun secara menyamping untuk menyelesaikan soal perkalian dan pembagian serta masih banyak siswa yang belum memahami apa itu pecahan. Dengan menggunakan cara diatas kebanyakan siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan sempurna, bahkan ada juga siswa yang belum paham sehingga mengerjakan soal dengan asal-asalan.

Sedangkan dari hasil wawancara peneliti dengan guru kelas mendapatkan hasil bahwasanya dalam proses pembelajaran Matematika kelas IV MI Miftahul Muftadi'in tidak menggunakan media pembelajaran, proses pembelajaran hanya terfokus menggunakan metode ceramah dengan mengandalkan buku cetak. Dari proses pengamatan, peneliti dapat disimpulkan bahwasanya peserta didik yang mempunyai kesulitan dalam mengerjakan tentu memiliki sebuah permasalahan, diantaranya kurang

⁹ Nuzwatun Adawiyah, Muhammad Makki, and Khairun Nisa, "Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Numerasi Siswa," *Journal of Classroom Action Research* 5, no. 1 (2023): 239–44.

menariknya proses pembelajaran serta kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru, sehingga menjadikan siswa malas untuk memperhatikan proses pembelajaran.

Berkaitan masalah diatas, maka perlunya sebuah media pembelajaran yang menarik serta mudah digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Idealnya dalam pembelajaran matematika membutuhkan sebuah media yang real untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materinya sesuai dengan tahap berpikir peserta didik yaitu pada tahap operasional konkrit.¹⁰ Maka peneliti memberikan sebuah ide mengenai permasalahan tersebut yaitu media pembelajaran PATUNG PERDOSEN. Media pembelajaran ini merupakan media yang ditujukan kepada peserta didik dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

Media PATUNG PERDOSEN merupakan sebuah media hasil pengembangan dari penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Kadoma (Kartu Domino Matematika) Pada Peserta Didik Kelas IV”.¹¹ Dalam penelitian ini mengangkat sebuah media Kadoma yang dilatar belakangi pada peserta didik kelas IV-C SDN Mojorejo Batu mengalami kesulitan dalam menemukan pecahan senilai. Setelah menggunakan media Kadoma berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.

Media PATUNG PERDOSEN merupakan sebuah produk media pembelajaran yang berbahan dasar kayu, yang dapat digunakan dalam proses peningkatan kemampuan numerasi siswa. Media PATUNG PERDOSEN memuat beberapa materi berkaitan pembelajaran matematika yaitu, perkalian serta pecahan senilai. Maka untuk mengembangkan media PATUNG PERDOSEN maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media PATUNG PERDOSEN (Papan Hitung Perkalian dan**

¹⁰ Nurbaiti Widyasari and Indah Lestari, “PENGEMBANGAN LAMPU PINTAR PERKALIAN DAN PEMBAGIAN (LAMPIRAN) BERBASIS ARDUINO PADA MATERI BILANGAN BULAT,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 2 (2023): 1639–49.

¹¹ Dedek Handayani Nasution and Prilia Rahmadina, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Kadoma (Kartu Domino Matematika) Pada Peserta Didik Kelas IV,” *Jurnal Pendidikan Modern* 8, no. 3 (2023): 128–34.

Domino Pecahan Senilai) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV MI Miftahul Mubtadi'in".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut;

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran PATUNG PERDOSEN?
2. Bagaimana efektivitas media pembelajaran PATUNG PERDOSEN untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV MI Miftahul Mubtadi'in?
3. Bagaimana media PATUNG PERDOSEN mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV MI Miftahul Mubtadi'in?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran PATUNG PERDOSEN.
2. Untuk mengetahui efektivitas media PATUNG PERDOSEN untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV MI Miftahul Mubtadi'in.
3. Untuk mengetahui media PATUNG PERDOSEN dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada siswa kelas IV MI Miftahul Mubtadi'in.

D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
 - a. Sebagai alternatif siswa dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.
 - b. Memberikan pengetahuan dengan pengenalan media pembelajaran PATUNG PERDOSEN.

Peserta didik kelas IV MI Miftahul Mubtadiin Jegles yang mempunyai kemampuan numerasi rendah dalam pembelajaran Matematika menjadikan peneliti mengangkat masalah tersebut dengan mencari solusi berupa media

pembelajaran yang menarik serta dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan numerasi yaitu PATUNG PERDOSEN. Secara teoritis penelitian ini dapat berguna bagi pengembangan media pembelajaran pada kelas IV MI Miftahul Mubtadiin Jegles.

2. Bagi peserta didik

- a. Sebagai alternatif siswa dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.
- b. Memberikan pengetahuan dengan pengenalan media pembelajaran PATUNG PERDOSEN.

Peserta didik kelas IV MI Miftahul Mubtadiin Jegles yang mempunyai kemampuan numerasi rendah dalam pembelajaran Matematika menjadikan peneliti mengangkat masalah tersebut dengan mencari solusi berupa media pembelajaran yang menarik serta dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan numerasi yaitu PATUNG PERDOSEN. Secara teoritis penelitian ini dapat berguna bagi pengembangan media pembelajaran pada kelas IV MI Miftahul Mubtadiin Jegles.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu membantu sekolah dalam menambah media pembelajaran pada mata pelajaran Matematika.

4. Bagi Prodi PGMI

Penelitian ini dapat menambah jumlah pustaka bagi prodi PGMI. Terkait media yang dibuat dengan model media papa untuk meningkatkan kemampuan numerasi.

5. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai acuan dalam membuat sebuah inovasi baru terkait topik yang akan diangkat. Dalam penelitian ini juga dapat menambah ilmu serta wawasan baru bagi para pembaca.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Media ini digunakan guru pada mata pelajaran matematika
2. Media ini terbuat dari bahan kayu dan juga papan
3. Media PATUNG PERDOSEN berbentuk persegi panjang dengan ukuran $70 \times 45 \text{cm}^2$.
4. Terdapat dua fungsi dalam media ini. Pertama untuk perkalian dan pembagian pada bagian atas media serta yang kedua untuk pecahan senilai pada bagian bawah, untuk pembagian dan perkalian terdapat papan yang bertuliskan angka 1-9 beserta kelipatannya dan untuk pembagian dan perkalian pecahan senilai berbentuk seperti kartu domino yang panjangnya akan disesuaikan.
5. Media PATUNG PERDOSEN bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi.
6. Media PATUNG PERDOSEN di dominasi warna murni dari kayu.
7. Untuk kepingan angka media PATUNG PERDOSEN menggunakan warna hitam, dengan tujuan supaya angka terlihat mencolok.
8. Media ini dibuat sedemikian rupa dengan tujuan mudah dipindah tempat.

F. Asumsi Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan media PATUNG PERDOSEN sebagai media pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas IV MI Miftahul Mubtadi'in Jegles memiliki asumsi keterbatasan antara lain:

Asumsi pengembangan Media PATUNG PERDOSEN dapat diklasifikasikan menjadi 2 antara lain:

1. Dengan menggunakan media PATUNG PERDOSEN peserta didik lebih mudah, cepat dan tepat dalam mengerjakan perhitungan Matematika.
2. Mampu menumbuhkan minat siswa untuk meningkatkan kemampuan numerasi.

Media PATUNG PERDOSEN memiliki beberapa keterbatasan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Media PATUNG PERDOSEN memiliki keterbatasan materi dan tidak dapat digunakan pada materi lain (selain yang berkaitan dengan Numerasi)
2. Media PATUNG PERDOSEN terbuat dari bahan dasar kayu menjadikan media tersebut memiliki jangka waktu dalam penggunaannya.
3. Pada materi pembagian dan perkalian pecahan senilai memiliki sebuah keterbatasan angka.
4. Terbatas pada fase B akhir / kelas IV.

G. Definisi Istilah

1. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau peralatan fisik yang mengandung materi pembelajaran dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.¹² Dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran adalah suatu alat yang memudahkan proses komunikasi antara pendidik dan peserta didik sehingga proses pembelajaran terkesan lebih menyenangkan dan menjadikan peserta didik mudah dalam menerima materi pembelajaran.

2. Media PATUNG PERDOSEN

¹² Mahmudah, "Media Pembelajaran Bahasa Arab."

Media PATUNG PERDOSEN merupakan gabungan dari beberapa media pembelajaran yang memiliki kegunaan berbeda tetapi memiliki tujuan yang sama yaitu bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Gabungan media tersebut yang pertama memiliki kegunaan sebagai media pembelajaran perkalian dan pembagian, dan media yang kedua sebagai media pembelajaran pecahan senilai.

3. Kemampuan numerasi

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari lalu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.¹³ Literasi numerasi merupakan salah satu literasi yang terkandung dalam pembelajaran matematika dimana literasi ini berperan dalam kemampuan berhitung anak.

H. Penelitian Terdahulu

1. Jurnal penelitian oleh Wahyuni H. Mailili dengan metode penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan media pembelajaran berbentuk kartu domino untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA MTs alkhairaat Kalukubula pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat.¹⁴ Hasil penelitian menunjukkan, pada aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I mencapai kategori Baik dan siklus II sangat baik, hal ini dapat memberikdampak terhadap peningkatan hasil dan proses dalam pembelajaran matematika. Hasil analisis tes akhir

¹³ Ryzal Perdana and Meidawati Suswandari, "Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar," *Absis: Mathematics Education Journal* 3, no. 1 (2021): 9–15.

¹⁴ Wahyuni H Mailili, "Penerapan Media Pembelajaran Berbentuk Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Bilangan Bulat," *Scolae: Journal of Pedagogy* 1, no. 1 (2018): 84–91.

siklus I diperoleh hasil persentase nilai rata-rata dengan daya serap siswa mencapai 73,07% dan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai persentase 75% dari 28 siswa. Sedangkan pada analisis tes akhir siklus II mengalami peningkatan sesuai hasil observasi kegiatan siswa dan guru, persentase nilai rata-rata daya serap siswa mencapai 84,78% dengan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai target persentase 100% dari 28 siswa. Hal ini telah menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbentuk kartu domino dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya, dapat diketahui terdapat persamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu sama-sama membahas mengenai media papan domino khususnya pada materi pecahan. Membahas mengenai media berbentuk papan domino, membahas mengenai peningkatan hasil belajar siswa. Dengan adanya sebuah persamaan tentunya juga memiliki sebuah perbedaan dari kedua penelitian yang dilakukan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian terdahulu menggunakan jenis penelitian tindakan kelas, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan, media yang digunakan dalam penelitian terdahulu berbentuk kartu sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan media berbentuk papan.

2. Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Nihlatul Ilahiyah, Indra Asih dan Aan Subhan Pamungkas dengan metode penelitian dan pengembangan.¹⁵ Hasil dari penelitian ini adalah modul pembelajaran ini menarik bagi siswa dan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang digunakan oleh siswa untuk belajar pecahan. Pada penelitian ini dan penelitian yang hendak dilakukan sama-sama menggunakan metode penelitian dan

¹⁵ Nihlatul Ilahiyah, Indhira Asih Vivi Yandari, and Aan Subhan Pamungkas, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pakem Pada Materi Bilangan Pecahan Di SD," *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 6, no. 1 (2019): 49–63.

pengembangan, namun dalam penelitian ini yang menjadi objek dalam penelitian dan pengembangan adalah modul pembelajaran sedangkan pada penelitian yang hendak dilakukan terobjek pada media PATUNG PERDOSEN.

3. Jurnal dari Silvia Nurjakkiyah, Yusuf Suryana, dkk, dengan metode penelitian *Design Based Research* (DBR).¹⁶Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika pada materi pecahan senilai berbasis multimedia. Dapat diketahui bahwa pada tahap uji coba pertama dengan responden berjumlah 24 siswa menghasilkan respon sebanyak 96% peserta didik menyatakan setuju terhadap penggunaan media pecahan senilai berbasis multimedia.

Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya, dapat kita ketahui bahwa persamaan penelitian yang dilakukan dan penelitian sebelumnya adalah sama-sama mengenai permasalahan pecahan senilai, subjek penelitiannya juga sama – sama siswa kelas IV. Namun pada penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian *Design Based Research* (DBR) sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan metode *Research and Development* (Rnd), pada penelitian terdahulu media yang dikembangkan adalah media berbasis multimedia dan pada penelitian yang sekarang mengembangkan media berbasis papan.

4. Jurnal penelitian oleh Dewi Fatimah, Murtono dan Su'ad dengan jenis penelitian pengembangan menggunakan metode Borg & Gall. Tujuan penelitian ini mengetahui kelayakan media pembelajaran perkalian yakni media ketela untuk operasi hitung perkalian kelas II SD di kecamatan sulang.¹⁷ Dengan menggunakan media Ketela dapat di simpulkan bahwasanya Kelayakan produk dilihat dari hasil validasi ahli media, ahli

¹⁶ Silvia Nurjakkiyah and Ika Fitri Apriani, "Pengembangan Media Pecahan Senilai Berbasis Multimedia Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SD/MI," *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 1 (2020): 149–60.

¹⁷ Dwi Virgo Mulia Asmara, Dedi Kuswandi, and Abdur Rahman As'ari, "Pengembangan Media Kobaki Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 5, no. 12 (2020): 1839–47.

materi serta ahli video animasi. Dari proses validasi ahli media diperoleh hasil rata-rata 3,6 dengan prosentase 90% dan kategori sangat baik. Validasi ahli materi memperoleh hasil 77% dengan ratarata 3,09 dan kategori baik. Validasi ahli video animasi memperoleh hasil rata-rata 3,6 dengan prosentase 90% dan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil validasi maka media katela untuk operasi hitung perkalian dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan dari penelitian ini memiliki sebuah kesamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti sekarang, dengan sama-sama menggunakan penelitian pengembangan sebuah media. Selain penelitian terdahulu ini juga sama-sama membahas mengenai salah satu kemampuan matematika yaitu perkalian namun dalam penelitian yang dilakukan peneliti sekarang media dikembangkan lagi sehingga tidak mencakup pada ruang lingkup perkalian namun ada beberapa materi Matematika yang akan dicantumkan dalam media PATUNG PERDOSEN.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Virgo Mulia Asmara, Dedi Kuswandi, Abdur Rahman As'aridengan jenis penelitian pengembangan. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Kobaki.¹⁸ Penelitian ini menghasilkan bahwasanya media pembelajaran Kobaki mendapatkan kriteria cukup layak, sangat menarik dan sangat efektif untuk digunakan. Hasil tersebut diperoleh dari prosedur dan langkah penilaian tim Puslitjaknov.

Pada penelitian ini membahas pengembangan media Kobaki dalam materi perkalian dan pembagian sedangkan dalam penelitaian yang akan dilaksanakan media yang dikembangkan adalah PATUNG PERDOSEN. Namun materi yang diambil dalam pengembangan media padaa penelitian ini memiliki kesamaan yaitu pada bidang

¹⁸ Asmara, Kuswandi, and As'ari, "Pengembangan Media Kobaki Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar," 2020.

perkalian, tetapi pada penelitian yang hendak dilakukan akan dikembangkan lagi cakupan materi yang ada dalam media PATUNG PERDOSEN.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Salim ini bertujuan untuk mendeskripsikan cara pembuatan serta cara penggunaan media Medan perkalian dan pembagian bilangan bulat yang menjadikan siswa kelas II tidak hanya dapat berhitung tentang perkalian dan pembagian bilangan bulat, namun dapat memahami dengan mudah perkalian dan pembagian bilangan bulat.¹⁹

Pada penelitian ini dan juga pada penelitian yang hendak dilakukan sama-sama membahas mengenai perkalian dan pembagian, tetapi pada penelitian yang hendak dilakukan dikembangkan lagi cakupan materinya. Selain itu media yang digunakan juga berbeda, pada penelitian ini menggunakan media Medan perkalian dan pembagian bilangan bulat sedangkan dalam penelitian yang hendak dilakukan menggunakan media PATUNG PERDOSEN.

7. Jurnal penelitian oleh Hasna Nur Afifah, dan Meita Fitriawati (2021) dengan metode *Research and Development* dapat diketahui bahwa media pembelajaran panlirtarmatika sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran matematika di kelas 2.²⁰ Hal ini dibuktikan berdasarkan penilaian responden pada setiap tahap uji coba, dari tahap yang pertama mendapatkan nilai 96 dengan kriteria sangat baik dan setelah peneliti melakukan revisi pada media dan melakukan tahap uji coba lagi mendapatkan kriteria sangat baik dengan nilai 100. Kesimpulan dari penelitian yang pertama ini adalah bahwasanya panlirtarmatika (papan pintar perkalian Matematika) sangat cocok digunakan sebagai media pembelajaran.

¹⁹ Salim Salim, "Media Medan Perkalian Dan Pembagian Bilangan Bulat," *Idealmathedu: Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 7, no. 2 (2020): 107–15.

²⁰ Hasna Nur Afifah and Meita Fitriawati, "Pengembangan Media Panlirtarmatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar," *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 2, no. 1 (2021): 41–47.

Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya, dapat diketahui bahwa persamaaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang hendak dilakukan sama-sama mengenai pengembangan media pembelajaran papan pintar dengan materi pembelajaran matematika. Namun dalam penelitian terdahulu hanya membahas mengenai perkalian saja dan pada penelitian yang dilakukan peneliti dikembangkan lagi menjadi beberapa materi yang ada pada pembelajaran matematika diantaranya pecahan, perkalian dan pembagian.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Rosario Bura Balamiten dan Wara Sabson Dominikus dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas.²¹ Hasil dari penelitian ini adalah Penggunaan media pecahan meningkatkan pemahaman konsep dasar pecahan pada siswa. Untuk itu pembelajaran matematika di sekolah dasar hendaknya menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan konsep yang dipelajari. Hal ini dibuktikan dengan terdapat peningkatan pemahaman siswa dari siklus pertama ke siklus ke-2.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan terdapat pada beberapa aspek diataranya yaitu, jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas serta dalam penelitian ini hanya menekankan penggunaan media tidak dijelaskan lebih detail media yang digunakan sedangkan dalam penelitian yang hendak dilakukan menggunakan jenis penelitian pengembangan media serta menggunakan media PATUNG PERDOSEN yaitu media yang berbasis papan. Namun keduanya sama-sama membahas mengenai pembelajaran Matematika terutama dalam materi pecahan.

9. Jurnal dari Hasna Nur Afifah dan Meita Firianawati dengan metode penelitian *Research*

²¹ Rosario Bura Balamiten and Wara Sabon Dominikus, "Penggunaan Media Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Pecahan Pada Siswa Kelas VI SDK St. Arnoldus Penfui," *FRAKTAL: JURNAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA* 2, no. 1 (2021): 80–90.

and Development (Rnd).²² Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah dari pengembangan media Panlirmatika, mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran panlirmatika berdasar para ahli. Hasil penelitian menunjukkan validasi dari ahli media mendapatkan skor 60 dengan kategori “Sangat baik”, validasi ahli materi mendapatkan skor 42 dengan kategori “Baik” dan ahli pembelajaran mendapatkan skor 60 dengan kategori “Baik”. Hasil uji lapangan skala kecil siswa mendapatkan skor 100 dengan kategori “Sangat Baik” dan guru mendapatkan skor 94 dengan kategori “Sangat Baik”. Hasil uji lapangan skala besar siswa mendapatkan skor 100 dengan kategori “Sangat Baik” dan guru mendapatkan skor 98 dengan skor “Sangat Baik” Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Panlintarmatika layak dan dapat digunakan sebagai pembelajaran kelas 2 materi perkalian.

Penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang keduanya merupakan jenis penelitian *Research and Development* (Rnd), media yang dikembangkan berbasis papan dengan materi perkalian. Namun pada penelitian terdahulu media yang dikembangkan adalah panlirmatika dan pada penelitian yang sekarang adalah media PATUNG PERDOSEN.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Lailita Nurfi Kurniawati, dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas.²³ Hasil dari penelitian ini adalah pada siklus 1 hasil pengamatan memperlihatkan bahwa kinerja guru sudah baik tetapi masih ada kekurangan yang harus diperbaiki, keaktifan siswa masih kurang maksimal, dan hasil evaluasi belajar siswa yang mencapai nilai ketuntasan adalah 14 siswa dengan presentase ketuntasan klasikal 58,33%. Dan pada siklus ke-2, hasil pengamatan

²² Hasna Nur Afifah and Meita Fitriawanati, “Pengembangan Media Panlintarmatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar,” *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 2, no. 1 (2021): 41–47.

²³ Lailita Nurfi Kurniawati, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian,” *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 2, no. 2 (2022): 113–19.

memperlihatkan kinerja guru sudah baik, kekurangan pada siklus pertama sudah tidak nampak lagi dan ketuntasan siswa mencapai 21 anak dengan presentase klasikal sebesar 87,50 %. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan perkalian pada materi perkalian memberi dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Persamaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang keduanya sama-sama membahas mengenai materi perkalian serta media yang dibahas sama-sama berbasis papan. Namun pada penelitian terdahulu metode penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas sedangkan pada penelitian yang sekarang menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (Rnd).

11. Jurnal dari hasil penelitian yang dilakukan Efrika Marsya Ulfa, Lu'alik Nafisa Nuri, dkk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).²⁴ Diketahui dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar dengan *Implementasi Gamed Based Learning* yang menghasilkan siklus I PTK sebesar 53% dan siklus II Penelitian Tindakan Kelas sebesar 89%. Sedangkan pada kemampuan literasi menunjukkan hasil siklus I sebesar 51% dan siklus II sebesar 68%. Simpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Game based learning mampu meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa di SD Islam Nurul Muttaqin kota Malang.

Sudah diketahui bahwasanya penelitian terdahulu ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan Literasi numerasi siswa, pada hal ini merupakan sebuah tujuan yang sama pada penelitian yang sekarang. Tetapi pada penelitian terdahulu mengimplementasikan game based learning sedangkan pada penelitian yang sekarang menggunakan pengembangan media PATUNG PERDOSEN.

²⁴ Efrika Marsya Ulfa et al., "Implementasi Game Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar," Jurnal Basicedu 6, no. 6 (2022): 9344–55.

12. Jurnal dari Mufidah, Yurni Lahinta, dkk, dengan metode penelitian *Research and Development (Rnd)*.²⁵ Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran KADO pecah pada materi pecahan senilai dikelas IV SD.²⁶ Berdasarkan hasil validasi materi penelitian ini memiliki respond pendidik dan uji coba lapangan utama pada para siswa yang berjumlah 18 diperoleh rata-rata penilaian dengan kategori “sangat layak” yang berarti bahwa media KADO pecah dinyatakan valid sehingga layak dan praktis untuk diterapkan pada materi bilangan senilai disekolah dasar.

Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya, dapat kita ketahui bahwa persamaan penelitian yang dilakukan dan penelitian sebelumnya adalah sama-sama mengenai permasalahan pecahan senilai, subjek penelitiannya juga sama – sama siswa kelas IV, metode penelitian juga sama-sama menggunakan *Research and Development (Rnd)*. Perbedaan dari pada penelitian terdahulu adalah media yang dikembangkan KADO pecah sedangkan penelitian yang dilakukan sekarang media yang dikembangkan adalah media PATUNG PERDOSEN.

13. Penelitian yang dilakukan oleh Mufidah, Yurni Lahinta, Azizah, Nuraini, Khairunnisa, yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Kado Pecah pada materi pecahan senilai.²⁷ Hasil dari penelitian ini adalah Berdasarkan hasil validasi materi, respon pendidik dan uji coba lapangan utama terhadap para siswa, secara keseluruhan diperoleh rata-rata penilaian dengan kategori “sangat layak” yang menunjukkan pengembangan Media kado Pecah dinyatakan valid sehingga layak dan praktis untuk diterapkan pada materi pecahan senilai di sekolah dasar.

²⁵ Mufidah Mufidah et al., “Pengembangan Media Kado Pecah Pada Materi Pecahan Senilai Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 8018–25.

²⁶ Nevi Septianti and Rara Afiani, “Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Di SDN Cikokol 2,” *As-Sabiqun* 2, no. 1 (2020): 7–17.

²⁷ Mufidah Mufidah et al., “Pengembangan Media Kado Pecah Pada Materi Pecahan Senilai Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 8018–25.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilakukan adalah jenis penelitian keduanya sama yaitu penelitian pengembangan, serta materi yang digunakan juga sama yaitu pecahan senilai, namun dalam penelitian yang hendak dilakukan aspek materi dari media dikembangkan menjadi lebih luas. Pada penelitian ini mengembangkan media kado pecah sedangkan pada penelitian yang hendak dilakukan menggunakan media PATUNG PERDOSEN.

14. Penelitian dari Ni Luh Ayu Intan Wahyuni berjenis *Research And Development* dengan menggunakan model ADDIE.²⁸ Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan rancang bangun dan menguji kelayakan media papan pintar angka berbasis animasi untuk stimulasi kognitif anak usia dini. Dari hasil analisis data menghasilkan kesimpulan bahwasanya media papan pintar angka berbasis animasi layak digunakan dalam menstimulasi kognitif anak usia dini, hal ini dibuktikan dengan temuan pertama pada proses validitas (ahli isi pembelajaran) sebesar 90,3% dengan kualifikasi sangat baik, uji coba perorangan dinilai layak sebesar 83% dengan kualifikasi baik, uji coba kelompok kecil dinilai layak sebesar 86,7% dengan kualifikasi baik.

Dari penelitian ini dapat ditarik data kesimpulan bahwa kesamaan dengan penelitian yang hendak dilakukan yaitu peneliti sama-sama membahas mengenai konsep matematika, selain itu persamaan yang berikutnya kedua penelitian ini berjenis *Research and Development*, keduanya sama menggunakan media berbasis papan. Namun dalam penelitian ini papan pintar berbasis animasi sedangkan penelitian yang dilakukan sekarang tidak berbasis animasi.

15. Pada penelitian yang dilakukan oleh Velly Jihan Az-Zahra dan Venny Herli Sundi dengan jenis pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari

²⁸ Ni Luh Ayu Intan Wahyuni, "Media Papan Pintar Angka Berbasis Animasi Untuk Stimulus Kognitif Anak Usia Dini," *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha* 10, no. 1 (2022).

media papan domino (garis bilangan) pada konsep Matematika kelas IV.²⁹ Hasil dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan media papan domino (garis bilangan) mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran.

Pada penelitian ini dan juga penelitian yang hendak dilakukan sama-sama menyinggung mengenai papan domino. Namun dalam penelitian yang hendak dilakukan menggunakan jenis penelitian pengembangan sedangkan dalam penelitian ini hanya mengkaji perbedaan hasil pembelajaran menggunakan media papan domino dan yang tidak menggunakan media papan domino

Table 1.1 persamaan, perbedaan, orisinal penelitian

No.	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinal penelitian
1.	Pengembangan Media Pecahan Senilai Berbasis Multimedia Pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD/MI	<ul style="list-style-type: none"> • Pembahasan materi yang diangkat sama-sama pada pecahan senilai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian terdahulu menggunakan jenis <i>Design Based Research (DBR)</i>, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan. • Media yang digunakan dalam penelitian terdahulu menggunakan media berbasis multimedia sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan menggunakan media PATUNG PERDOSEN yang berbasis papan 	Penelitian ini akan mengkonstruksikan diri penelitian-penelitian terdahulu dengan mencoba mengembangkan media pembelajaran baru yang lebih inovatif untuk meningkatkan ketrampilan numerasi siswa kelas IV MI Miftahul Mubtadi'in.
2.	Penerapan media pembelajaran berbentuk kartu domino untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA MTs Alkhairat Kalukubala pada materi perkalian dan	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas mengenai media berbentuk papan domino. • Membahas persoalan matematika. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian terdahulu menggunakan jenis penelitian tindakan kelas, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan. • Media yang digunakan dalam penelitian 	

²⁹ Vely Jihan Az Zahra and Venni Herli Sundi, "PENGARUH MEDIA PAPAN DOMINO (GARIS BILANGAN) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS IV: Media Papan Domino (Garis Bilangan) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023): 6197–6205.

	pembagian bilangan bulat		terdahulu berbentuk kartu sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan media berbentuk papan.
3.	Pengembangan media katela untuk operasi hitung perkalian pada siswa 2 sekolah dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Keduanya sama-sama masuk kedalam jenis pengembangan dan penelitian. • Membahas materi perkalian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang dikembangkan pada penelitian terdahulu adalah media katela sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan menggunakan media PATUNG PERDOSEN. • Media katela dikembangkan pada kelas II sedangkan media PATUNG PERDOSEN dikembangkan pada kelas IV.
4.	Pengembangan media panlirmatika (papan perkalian pintar matematika) materi perkalian untuk siswa sekolah dasar.	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua penelitian sama-sama mengembangkan media berbentuk papan. • Kedua penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian <i>Research and Development</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian yang sekarang dikembangkan lagi cangkupan materinya. • Pada penelitian terdahulu bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media panlirmatika, dan mengetahui kelayakan media panlirmatika. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi.
5.	Implementasi Game based learning untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan media bertujuan untuk meningkatkan literasi numerasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu mengimplementasikan game based learning sedangkan yang sekarang menggunakan media PATUNG PERDOSEN. • Pada penelitian terdahulu jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas sedangkan penelitian yang akan dilakukan termasuk kedalam jenis penelitian <i>Research and Development</i>.
6.	Pengembangan Media Kado Pecah Pada Materi Pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Pembahasan materi sama- 	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang digunakan adalah media KADO Pecah sedangkan

	Senilai di Sekolah Dasar	<p>sama mengenai pecahan senilai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian sama-sama menggunakan metode <i>Research and Development</i> (Rnd). 	<p>penelitian yang sekarang mengembangkann media patiuung perdosen.</p>	
7.	Penggunaan media pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar pecahan pada siswa kelas IV SDK ST. Arnoldus penfuil	<ul style="list-style-type: none"> • Sama-sama membahas mengenai materi matematika pecahan senilai di kelas IV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode pada penelitian terdahulu menggunakan PTK sedangkan yang sekarang menggunakan penelitian pengembangan. • Penelitian terdahulu bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar pecahan sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meingkatkan kemampuan numerasi. 	
8.	Pengembangan media kobaki pada materi perkalian dan pembagian untuk siswa kelas II sekolah dasar.	<ul style="list-style-type: none"> • Sama-sama membahas mengenai materi perkalian. • Kedua penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian <i>Research and Development</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan media, pada penelitian terdahulu menggunakan media kobaki sedangakn dalam penelitian yang sekarang menggunakan media PATUNG PERDOSEN. • Pada penelitian terdahulu jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas sedangkan penelitian yang akan dilakukan termasuk kedalam jenis penelitian <i>Research and Development</i>. • Pada penelitian terdahulu subjek penelitian dilakukan pada kelas II, sedangkan penelitian yang sekarang dilakukan pada kelas IV. 	
9.	Media medan perkalian dan pembagian bilangan bulat	<ul style="list-style-type: none"> • Sama- sama membahas mengenai 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu hanya bertujuan untuk menyajikan cara 	

		materi perkalian.	pembuatan dan cara pemakaian media medan, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi.
10.	Pengembangan media kado pecah pada materi pecahan senilai di sekolah dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Sama-sama menggunakan jenis penelitian pengembangan. • Sama-sama mencakup materi pecahan senilai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu menggunakan media kado pecah sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan media PATUNG PERDOSEN.
11.	Pengaruh media papan domino (garis bilangan) terhadap konsep matematika kelas IV	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang digunakan sama-sama menggunakan media berbasis papan domino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu hanya mengkaji perbedaan hasil pembelajaran menggunakan media papan domino dan yang tidak menggunakan media papan domino. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi.
12.	Pengembangan Media Panlirmatika (papan pintar matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Sama-sama membahas mengenai materi perkalian. • Media yang dikembangkan sama-sama berbasis papan. • Jenis penelitian sama-sama menggunakan <i>Research and Development (Rnd)</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu menggunakan media panlirmatikasedangkan pada penelitian yang sekarang menggunakan media PATUNG PERDOSEN
13.	Media papan pintar angka berbasis animasi untuk stimulus kognitif anak usia dini	<ul style="list-style-type: none"> • Sama-sama berjenis penelitian pengembangan. • Sama-sama membahas mengenai media papan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu berbasis animasi sedangkan penelitian yang akan dilakukan media berbasis papan.
14.	Pengembangan modul matematika berbasis pakem pada	<ul style="list-style-type: none"> • Sama-sama menggunakan penelitian dan pengembangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu objek yang digunakan adalah modul pembelajaran

	materi bilangan pecahan di SD.	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang dibahas sama-sama membahas pecahan senilai. 	sedangkan pada penelitian yang sekarang menggunakan objek media pembelajaran PATUNG PERDOSEN.	
15.	Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian	<ul style="list-style-type: none"> • Sama-sama membahas mengenai perkalian • Media yang dibahas sama-sama berbasis papan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian terdahulu menggunakan metode PTK sedangkan pada penelitian yang sekarang menggunakan metode penelitian dan pengembangan. • Pada penelitian terdahulu bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi. 	