

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika yang dimaksud adalah suatu kegiatan yang dilakukan siswa dalam mempelajari matematika untuk menghasilkan perubahan tingkah laku yang berhubungan dengan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang berlangsung cukup lama. Hasil belajar matematika adalah penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, sebelumnya memperoleh pengalaman belajar yang diperlihatkan siswa melalui nilai tes yang diberikan guru. Hasil belajar matematika adalah pengetahuan yang dimiliki atau diperoleh siswa dari belajar matematika yang meliputi pengertian, pemahaman, penguasaan akan konsep perhitungan serta pemecahan problema matematika.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh seseorang setelah ia mengalami atau mengikuti proses belajar. Proses belajar yang akan terjadi pada seseorang akan menghasilkan perubahan tingkah laku. Perubahan ini dinamakan hasil belajar (*learning outcomes*). Peristiwa belajar yang dilakukan pengajar bersama-sama dengan peserta didik dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar adalah penampilan dan tingkah laku yang diperoleh peserta didik dari hasil pengorganisasian dari aktivitas pendidikan yang sengaja berkesinambungan sehingga muncul sikap yang lebih baik dari proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik.

Berdasarkan pernyataan yang telah diuraikan diatas, maka yang dimaksud dengan hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan, setelah mengikuti proses pembelajaran, ditandai dengan perubahan tingkah

laku yang mencakup aspek kognitif, afektif, psikomotor terwujud dalam pelajaran matematika.¹

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

1. Faktor Internal

Faktor dari dalam diri siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar di antaranya adalah kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan dan kesehatan, serta kebiasaan siswa. Salah hal penting dalam kegiatan belajar yang harus ditanamkan dalam diri siswa bahwa belajar yang dilakukannya merupakan kebutuhan dirinya. Minat berkaitan berkaitan dengan seberapa besar individu merasa suka atau tidak suka terhadap suatu materi yang dipelajari siswa. Minat ini yang harus dimunculkan lebih awal dalam diri siswa. Minat, motivasi, dan perhatian siswa dapat dikondisikan oleh guru. Setiap individu memiliki kecakapan (*ability*) yang berbeda-beda. Kecakapan tersebut dapat

¹M. Ardiansyah, *Pengaruh Metode Partisipatif Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Jurnal SAP volume 1 Nomor 1 tahun 2016, Hlm. 63-64

dikelompokkan berdasarkan kecepatan belajar yakni sangat cepat, sedang, dan lambat. Demikian pula pengelompokan kemampuan siswa berdasarkan kemampuan penerimaan, misalnya proses pemahamannya harus dengan cara perantara visual, verbal, dan atau harus dibantu dengan alat/media.

2. Faktor Eksternal

Faktor dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah lingkungan fisik dan nonfisik (termasuk suasana kelas dalam belajar, seperti riang gembira, menyenangkan), lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, program sekolah (termasuk dukungan komite sekolah), guru, pelaksanaan pembelajaran, dan teman sekolah. Guru merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap proses maupun hasil belajar, sebab guru merupakan manajer atau sutradara dalam

kelas. Dalam hal ini, guru harus memiliki kompetensi dasar yang disyaratkan dalam profesi guru.²

2. Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di SD. Seorang guru yang akan mengajarkan matematika kepada siswa hendaklah mengetahui dan memahami objek yang akan diberikannya yaitu matematika. Sampai saat ini belum ada kepastian mengenai pengertian matematika karena pengetahuan dan pandangan masing-masing dari para ahli yang berbeda-beda. Ada yang mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang, matematika merupakan bahasa simbol, matematika adalah bahasa numerik, matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif, matematika adalah metode berpikir logis, matematika adalah ilmu yang mempelajari pola,

²Sri Anita. W. Dkk, *Strategi Pembelajaran Di SD*, Jakarta, Universitas Terbuka, 2009, hlm.2.7

bentuk dan struktur, matematika adalah ratunya ilmu dan juga menjadi pelayan ilmu yang lain.

Kata matematika berasal dari perkataan latin *mathematica* yang mulanya diambil dari perkataan yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge* , *science*) kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama yaitu *mathein* atau *matheinein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil dari observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan media, proses, dan penalaran.³

³Nur Rahman, *Hakikat Pendidikan Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Volume 1 Nomor 2 Tahun 2013, hlm. 1-2

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi yang positif dalam tercapainya siswa yang cerdas, bermartabat melalui sikap kritis dan berpikir logis. Pembelajaran matematika di SD merupakan salah satu kajian yang menarik untuk dikemukakan. Anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya yang sedang pada tahapan pra konkrit ke kongkrit dan menuju tahapan abstrak. Matematika adalah ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hirarkis abstrak, bahasa simbol padat arti.⁴

b. Karakteristik Pembelajaran Matematika Di Kelas Rendah

Pemahaman tentang siswa sebagai salah satu kompetensi keguruan yang harus dimiliki seorang guru merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam menentukan cara penyampaian suatu

⁴Nita Syahputri, *Rancang Bangun Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 1 Menggunakan Metode Demonstrasi*, Jurnal Sistem Informasi Kaputama Volume 2 Nomor 1 Tahun 2018, hlm. 90

materi dalam proses pembelajaran, serta membantu menentukan sikap dalam memperlakukan para siswa. Hal ini dikarenakan para siswa memiliki karakteristik dan perkembangan yang berbeda khususnya kelas rendah. Penentuan cara menyampaikan materi dengan memperhatikan karakteristik siswa sangat penting untuk dilakukan, terutama pada masa usia sekolah dasar kelas rendah karena pada masa inilah anak untuk pertama kalinya menerima pendidikan formal.

Karakteristik berbeda dan daya tangkap berbeda terhadap pelajaran, khususnya pada pelajaran matematika yang memiliki konsep yang abstrak, memerlukan cara penyampaian dan yang sedapat mungkin didahului oleh wujud nyata sebelum sampai pada konsep yang abstrak. Selain itu, diperlukan suasana belajar yang menyenangkan dan dapat membangkitkan minat belajar pada siswa sekolah dasar kelas rendah. berdasarkan uraian tersebut, perlu diketahui strategi

pembelajaran matematika yang sesuai karakteristik siswa sekolah dasar.⁵

Siswa kelas rendah merupakan siswa yang berada pada tingkatan satu, dua, dan tiga dengan rentang umur enam sampai dengan sembilan tahun. Siswa kelas rendah dapat dikategorikan pada kelompok anak usia dini. Masa anak usia dini merupakan masa yang mengalami fase waktu yang singkat namun pada fase ini memiliki arti yang besar apabila potensi siswa dikembangkan secara maksimal. Pada anak usia kelas rendah ini akan terjadi pengembangan keterampilan yang dikembangkan yaitu keterampilan *social-help skills* dan keterampilan *play skills*. Pada fase ini pertumbuhan fisik siswa kelas rendah telah mencapai tingkat kematangan. Siswa mampu mengkoordinasikan keseimbangan tubuh, perkembangan emosional, siswa kelas rendah mampu untuk mengontrol

⁵Ni Wayan Astini, Ni Kadek Rini Purwati, *Strategi Pembelajaran Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*, Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains Volume IX Tahun 2020, hlm. 2

emosi, berekspresi, mampu menentukan hal yang benar dan yang salah.⁶

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Gerlach dan Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun materi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Di samping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media sering diganti kata dengan *mediator* yang menunjukkan fungsi atau perannya yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran. Gagne dan Briggs

⁶Riri, Z. Neviyarni. Irdamurni. *Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai Volume 5 Nomor 1 tahun 2021, Hlm 1848

menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, videorecorder, film, *slide*(gambar bingkai) foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.⁷

Berdasarkan pengertian media yang sudah kita pahami sebelumnya, media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, untuk menyalurkan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Hal serupa juga disampaikan Suryani dan Agung dalam Ravik Karsidi bahwa media pembelajaran adalah media yang

⁷Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*,(Depok:PT Raja Grafindo, 2020), hlm.3-4.

digunakan dalam pembelajaran, yang meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa).⁸

Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa merangsang siswa untuk belajar. Adapun media pendidikan adalah media yang membawapesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud pendidikan, misalnya dalam pembelajaran. Dengan kata lain, media pendidikan adalah alat yang dimanfaatkan untuk penyelenggaraan pendidikan dan proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan atau minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan, kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologi terhadap siswa.⁹

⁸Ravik Karsidi, *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2018), hlm.4

⁹Hamdani, M.A., *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Bandung:Pustaka Setia,2011), hlm.87

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

1. Media Grafis

Media grafis termasuk media visual. Media grafis berfungsi menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indra penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan dalam simbol-simbol komunikasi visual.

2. Teks

Teks membantu siswa untuk fokus pada materi yang diajarkan.

3. Audio

Media audio memudahkan siswa dalam mengidentifikasi objek-objek, mengklasifikasikan objek, menunjukkan hubungan spasial dari suatu objek, dan membantu menjelaskan konsep abstrak menjadi konkret.

4. Grafik

Media grafik berfungsi menunjukkan objek dengan ide, menjelaskan konsep yang sulit,

menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkret menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural.

5. Animasi

Media animasi menunjukkan proses abstrak dan menyediakan tiruan yang apabila dilakukan pada peralatan yang sesungguhnya membutuhkan biaya yang mahal atau membahayakan siswa, misal simulasi melihat bentuk tegangan listrik dengan simulasi oscilloscope atau melakukan praktik penerbangan pesawat dengan simulasi penerbangan.

6. Video

Video digunakan untuk mengajarkan materi ranah perilaku atau psikomotorik. Video memaparkan keadaan real dari suatu proses, fenomena, atau kejadian sehingga dapat memperkaya pemaparan.¹⁰

c. Tujuan Media Pembelajaran

Tujuan media adalah sebagai alat bantu untuk pembelajaran, mempermudah proses pembelajaran di

¹⁰Hamdani, M.A., *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Bandung:Pustaka Setia,2011), hlm.90-92

kelas, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar, dan membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.

d. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran media pembelajaran memiliki beberapa fungsi diantaranya adalah:

1. Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampaian pesan dan penerima pesan.

2. Fungsi Motivasi

Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan siswa akan lebih termotivasi dalam belajar.

Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistik saja akan tetapi juga memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah belajar siswa.

3. Fungsi Kebermaknaan.

Melalui penggunaan media, pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta sebagai aspek kognitif tahap tinggi. Bahkan lebih dari itu dapat meningkatkan aspek sikap dan keterampilan.

4. Fungsi Penyamaan Persepsi

Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap siswa, sehingga setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan.

5. Fungsi Individualitas

Pemanfaatan media pembelajaran berfungsi untuk melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.¹¹

e. Manfaat Media Pembelajaran

Beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran didalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan minatnya.

¹¹Rizki Ilyas Aghni, *Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi*, Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia Volume XVI No 1 Tahun 2018, hlm. 100

3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka,serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru , masyarakat, dan lingkungannya misal melalui karya wisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.¹²

4. Penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media kotak-kotak

Media kotak-kotak ditemukan oleh Raden Ridwan Hasan Saputra, pendiri kampung matematika, media ini beliau kenalkan melalui buku yang berjudul metode kotak-kotak matematika bagi yang tidak suka matematika yang diterbitkan oleh penerbit Republika, Jakarta pada tahun 2017. Menurut Raden Hasan Saputra buku kotak-kotak merupakan sebuah inovasi dalam pelajaran matematika

¹²Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*,(Depok, PT Rajagrafindo Persada,2020),hlm.29

untuk memudahkan orang-orang yang tidak suka matematika khususnya dalam hal berhitung menjadi suka dan mudah belajar berhitung. Metode kotak-kotak dilaksanakan oleh tim klinik pendidikan MIPA dan diuji cobakan kebeberapa pondok pesantren, sekolah-sekolah, kepolisian dan TNI. Hasil penerbitan tersebut menunjukkan penggunaan metode kotak-kotak membuat orang-orang yang awalnya tidak suka matematika menjadi suka matematika dan mereka yang tdiak suka berhitung menjadi suka berhitung.¹³

a. Menuliskan bilangan

dalam metode kotak-kotak, kita akan menggunakan beberapa lambang:
 satuan : dilambangkan dengan dengan kotak
 puluhan : dilambangkan dengan batang
 ratusan : dilambangkan dengan lembaran

lambang bilangannya adalah sebagai berikut:

¹³ Raden Ridwan Hasan Saputra, *Metode Kotak-kotak Matematika Yang Tidak Suka Matematika*, (Jakarta, Republika Penerbit, 2017) hlm iii

Gambar 2.1

lambang bilangan

satuan : 

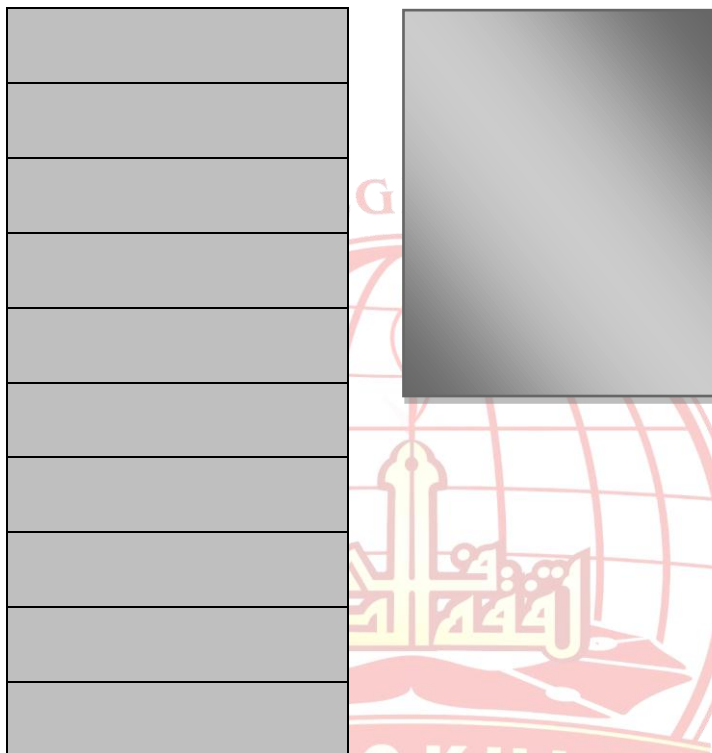
puluhan : 

ratusan : 

Hubungan antara satuan, puluhan, dan ratusan. Jika kotak (satuan) ada sepuluh, maka akan membentuk sebuah batang (puluhan)



Jika batang (puluhan) ada sepuluh maka akan membentuk sebuah lembaran (ratusan)



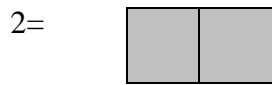
Gambar 2.2

Contoh lambang bilangan satuan

Contoh :

penulisan bilangan satuan

1 = 

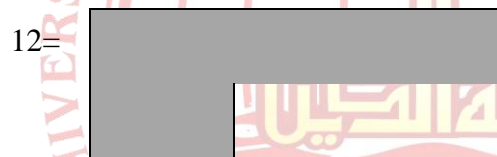


3 =

Gambar 2.3

Contoh lambang bilangan puluhan

penulisan bilangan puluhan

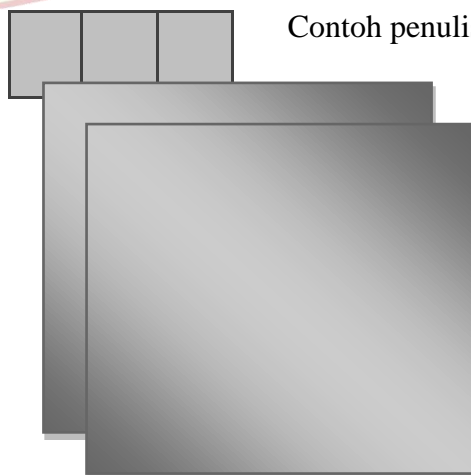


Gambar 2.4

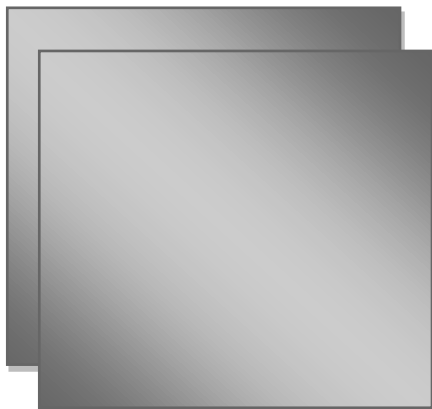
Contoh lambang bilangan ratusan

Contoh penulisan bilangan ratusan

200



225=



b. penjumlahan dan pengurangan bilangan

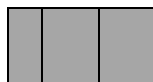
Gambar 2.5

Penjumlahan bilangan

1. penjumlahan bilangan

1. penjumlahan bilangan satu angka dengan satu angka

2+3=



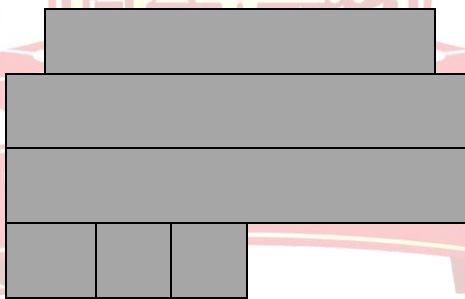
2. penjumlahan satu angka dengan dua angka

$3+11=$



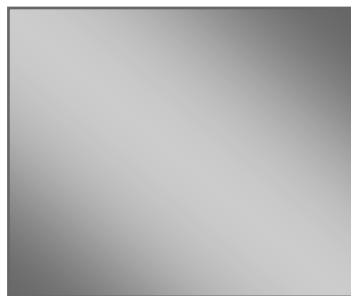
3. penjumlahan dua angka dengan dua angka

$11+12=$



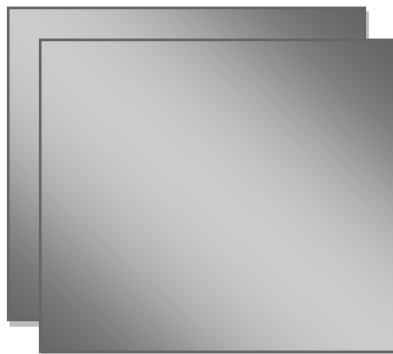
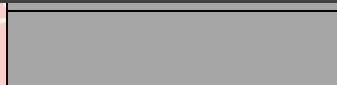
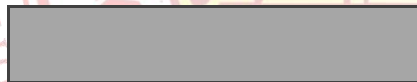
4. penjumlahan satu angka dengan tiga angka

$1+103=$





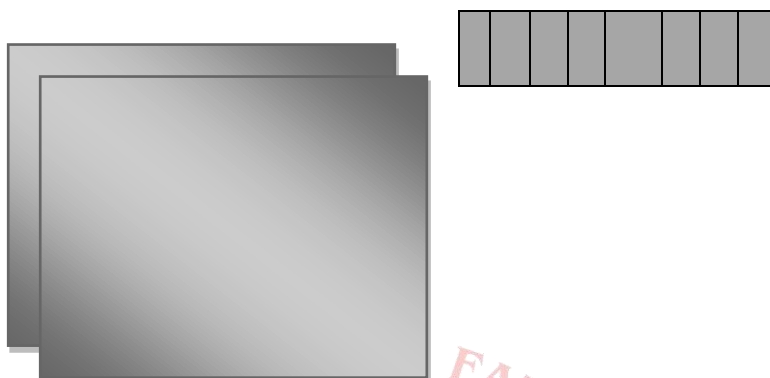
5. penjumlahan dua angka dengan tiga angka





6. penjumlahan tiga angka dengan tiga angka

$234+123=.$



Gambar 2.6

Pengurangan bilangan

2. pengurangan bilangan

1. pengurangan satu angka dengan satu angka


$$3-2=$$

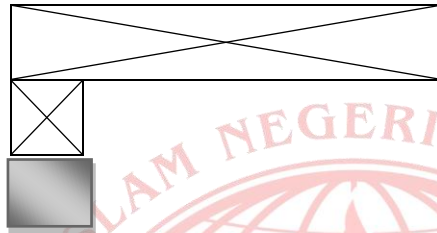
2. pengurangan dua dengan satu angka

$$13-3=$$




3. pengurangan dua angka dengan dua angka



$$12-11=$$




4. Pengurangan tiga angka dengan satu angka

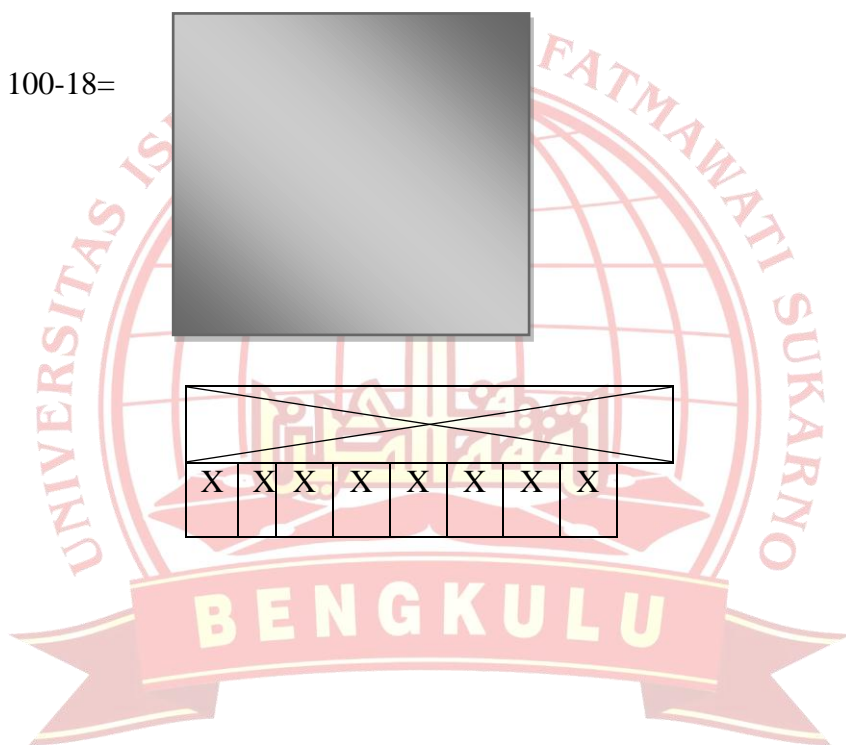
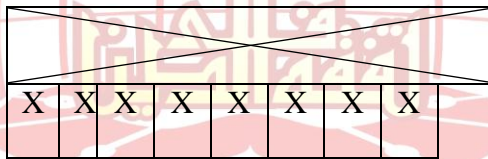
$$103-1=$$








5. Pengurangan tiga angka dengan dua angka

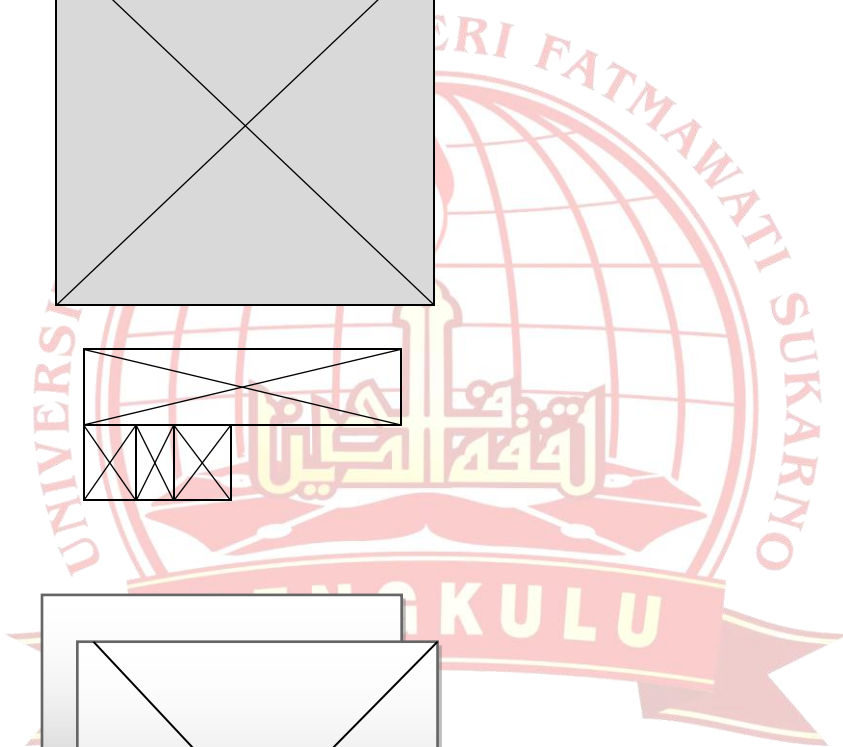
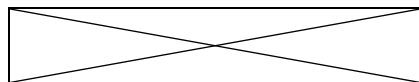
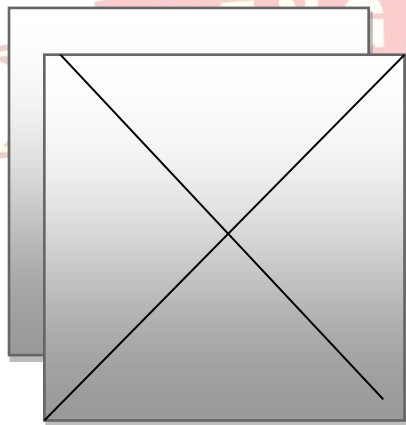
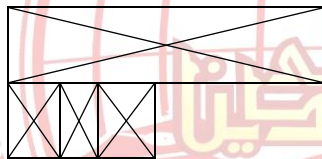
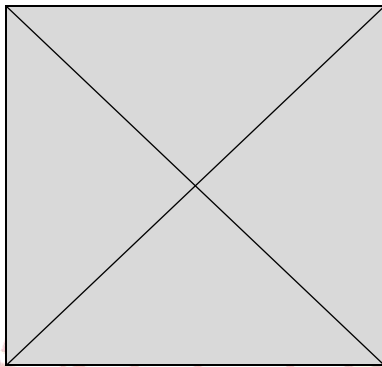
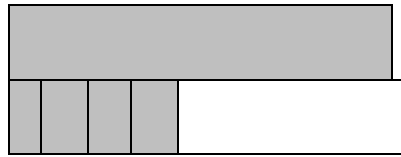
$100 - 18 =$





6. Pengurangan tiga angka dengan dua angka





X			
	X	X	X

B. Kajian Pustaka

Penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran bukanlah yang pertama kali dilakukan, ada beberapa penelitian sebelumnya yang mengkaji hal-hal yang terkait dengan media pembelajaran sempoa, antara lain:

1. Tri Untari (Skripsi, 2014) Universitas Negeri Yogyakarta, dengan judul: “Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Menggunakan Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Siswa Kelas Iv Sdn Kulwaru Kulon”.

Jenis penelitian adalah Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaboratif dengan guru kelas IV SDN Kulwaru Kulon dan

bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan model pembelajaran quantum teaching pada siswa kelas IV. Pada penelitian ini pihak yang melaksanakan tindakan adalah guru, sedangkan peneliti berperan sebagai observer. Peneliti memilih jenis penelitian ini karena sesuai untuk mengkaji masalah yang ada di kelas tersebut. Karena penelitian ini merupakan jenis PTK maka dilaksanakan dengan model siklus. Menurut Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010: 9) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar

berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.¹⁴

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media berupa sempoa dalam pembelajaran matematika. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel y nya, penelitian ini hanya menggunakan 1 variabel y sementara pada penelitian Irma Nurmalasari terdapat 2 variabel y nya.

2. Shinta Sugiarto (Skripsi, 2018) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, dengan judul: “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas II SD Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Berbasis Metode Montessori”.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau yang disebut juga dengan istilah R & D (Research & Development). Sukmadinata (2010: 164) mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan (R & D)

¹⁴Tri Untari, Universitas Negeri Yogyakarta, dengan judul: “Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Menggunakan Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Siswa Kelas Iv Sdn Kulwaru Kulon, 2014”.h.40

adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (software), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain. Sugiyono (2010: 407) mengatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan adalah sebuah penelitian yang

menghasilkan atau mengembangkan sebuah produk dan diuji keefektifannya..¹⁵

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama meneliti menggunakan media pembelajaran berupa sempoa dan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian ini materi yang digunakan hanya penjumlahan bilangan bulat, sementara penelitian pada Irma Maharani Lubis materi yang digunakan adalah penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

3. Uswatun Hasanah (Skripsi, 2019) Institut Agama Islam Negeri Bengkulu (IAIN), dengan judul: “Pengaruh Media *Pop Up Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 99 Kota Bengkulu”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VA yang di ajarkan menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* lebih baik daripada tanpa

¹⁵Shinta Sugiarto, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, dengan judul: “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas II SD Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Berbasis Metode Montessori”.2018, h. 47

menggunakan media *Pop Up Book* Di SDN 99 kota Bengkulu. Hal tersebut dibuktikan pada hasil *Posttest* siswa kelas VA yang menggunakan media *Pop Up Book* yaitu dalam kategori sedang dan tinggi sebanyak 16 orang siswa (80%) mendapatkan nilai 60 sampai 90 sedangkan hasil belajar siswa kelas VB yang tidak menggunakan media *Pop Up Book* sebanyak 15 orang siswa (75%) mendapatkan nilai 52,42 sampai 79,58. Dapat dibuktikan juga dengan hasil perhitungan uji t yaitu t hitung sebesar 4,00 dan nilai t tabel untuk $df= 40$ dengan taraf signifikan 5% adalah 2,021. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t hitung lebih besar dari t tabel ($4,00 > 2,021$).¹⁶

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif desain eksperimen. Sedangkan perbedaannya media pembelajaran yang digunakan dan pada mata pelajarannya. Dalam penelitian ini mata pelajarannya yaitu matematika,

¹⁶Uswatun Hasanah, Skripsi, *Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 99 Kota Bengkulu*, (Bengkulu: IAIN, 2019), hlm.14

sedangkan penelitian Uswatun Hasanah mata pelajarannya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

4. Suryani, 10540909014, (Skripsi, 2019), Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dengan judul : Pengaruh Media Lidi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas II Sdn 1 Bolo Kabupaten Bima”

Pengaruh Media Lidi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II SDN 1 Bolo Kec. Madapangga Kab. Bima”, dapat disimpulkan bahwa Kondisi pada kelas II A, kelas yang diajar dengan model pembelajaran menggunakan media lidi, peserta didiknya lebih aktif dan tanggap dibandingkan dengan kelas II B yang dimana kondisi peserta didik pada kelas kontrol sedikit dari peserta didik yang aktif dalam proses belajar, dan peserta didik yang tidak aktif hanya menggantungkan temannya. Berdasarkan hasil penghitungan diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media

yakni sebesar 71,60, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran Konvensional yakni sebesar 66,60. Selain itu rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran penggunaan media lidi dengan menggunakan alat peraga lebih baik dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa media lidi berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar Matematika kelas II SD Negeri 1 Bolo kec. Madapangga kab. Bima.

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif desain eksperimen. Sedangkan perbedaannya media pembelajaran yang digunakan dan pada mata pelajarannya. Dalam penelitian ini mata pelajarannya yaitu matematika, sedangkan penelitian Suryani Pengaruh media lidi.

5. Ikhsanudin, 04430964, (Skripsi, 2020), Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, dengan judul :

Pengaruh Media Lidi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas II Sdn 1 Bolo Kabupaten Bima”

Penerapan jarimatika dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20 di kelas D1 SLB-A YAAT Klaten dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Peningkatan kemampuan berhitung siswa tersebut dapat dilihat dari hasil tes dan hasil observasi. Hasil tes menunjukkan bahwa bahwa nilai tes Siswa B dan Siswa C selalu mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Sedangkan nilai tes Siswa A dari pra penelitian ke siklus I mengalami penurunan, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan. Hasil tes juga menunjukkan bahwa pada tes pra penelitian dan tes siklus I 50% lebih dari jumlah seluruh siswa nilainya belum mencapai KKM, sedangkan hasil tes siklus II menunjukkan bahwa 50% lebih dari jumlah seluruh siswa nilainya sudah mencapai KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada tes pra penelitian dan tes siklus I indikator keberhasilan yang

hendak dicapai belum terpenuhi, sedangkan pada tes siklus II indikator keberhasilan yang hendak dicapai sudah terpenuhi. Data hasil observasi juga menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam berhitung penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20 mengalami peningkatan. Pada siklus I dan II ketiga siswa dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan yang tidak menggunakan teman kecil dan teman besar dengan mudah dan cepat. Pada siklus I ketiga siswa masih mengalami kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan menggunakan teman kecil dan teman besar, sedangkan pada siklus II Siswa A dan Seni sudah tidak lagi mengalami kesulitan dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan menggunakan teman kecil dan teman besar, hanya Siswa C yang masih mengalami kesulitan. Pada siklus II Siswa A sudah dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan menggunakan teman kecil dan teman besar dengan cepat, sedangkan

Siswa C dan Siswa B masih membutuhkan waktu yang lama.

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif desain eksperimen. Sedangkan perbedaannya media pembelajaran yang digunakan dan pada mata pelajarannya. Dalam penelitian ini mata pelajarannya yaitu matematika, sedangkan penelitian Ikhsanudin pengaruh media jarimatika.

6. Emylia Sugiarto Putri, D7721406,(Skripsi,2018), Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, dengan judul : Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Melalui Strategi Problem Based Learning Siswa Kelas 1 Mi Darun Najah Sukodono ”

Penerapan strategi problem based learning yang dilaksanakan pada Siklus I dan Siklus II memiliki hasil yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari hasil

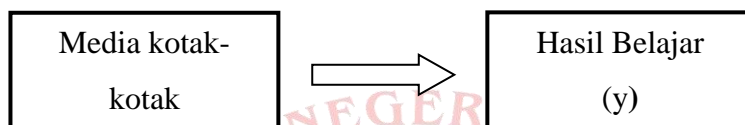
observasi aktivitas guru dan hasil observasi aktivitas siswa. Hasil observasi guru pada Siklus I memperoleh skor 87.5 (sangat baik) dan hasil observasi siswa memperoleh skor 82.8 (baik). Pada Siklus II hasil observasi guru memperoleh skor 92 dan hasil (sangat baik) observasi siswa memperoleh skor 89 (sangat baik). Hasil observasi aktivitas guru meningkat sebanyak 4.5 point dan hasil observasi siswa meningkat sebanyak 6.2 point. Terjadi peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 MI Darun Najah Sukodono dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I didapatkan nilai rata-rata kelas 79 (cukup) dimana belum mencapai indikator kinerja sedangkan pada Siklus II didapatkan nilai rata-rata kelas 86 (sangat baik) dan sudah mencapai indikator kinerja. Untuk persentase kelulusan pada Siklus I mencapai 64% dan belum mencapai indikator kinerja, sedangkan pada Siklus II telah mencapai indikator kinerja yaitu 84% sehingga terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa sebesar 20%.

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif desain eksperimen. Sedangkan perbedaannya pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam rangka perbaikan mutu pada pelaksanaan proses pembelajaran. Tujuan penelitian sendiri secara umum ada tiga macam, yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Sedangkan, kegunaannya adalah untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikemukakan bahwa metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

C. Kerangka Berfikir

Bagan 2.1

Kerangka Berpikir



Keterangan:

X : variabel bebas (pengaruh penggunaan media kotak-kotak)

Y : variabel terikat (hasil belajar matematika)

⇒ : pengaruh penggunaan media Kotak-kotak terhadap hasil belajar matematika siswa.

D. Rumusan Hipotesis

Hipotesis secara harfiah dapat diartikan sebagai sesuatu pernyataan yang belum merupakan situ tesis, suatu kesimpulan sementara, suatu pendapat yang belum final, karena masih harus dibuktikan kebenarannya.¹⁷

¹⁷Muri Yusuf, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan, (Jakarta:Kencana, 2017), hlm. 30

Berdasarkan kajian teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Alternatif (H_a)

Terdapat pengaruh penggunaan media kotak-kotak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 4 Kecamatan Tanjung Sakti Pumu Kabupaten Lahat.

2. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat pengaruh penggunaan media kotak-kotak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 4 Kecamatan Tanjung Sakti Pumu Kabupaten Lahat.

