

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Efektivitas

Efektivitas menekankan pada hal yang dicapai itu dengan membandingkan antara input (sesuatu yang dibutuhkan untuk berlangsungnya suatu proses) dan outputnya (sesuatu yang dicapai). Pada dasarnya pengertian efektivitas yang umum menunjukkan pada taraf tercapainya hasil. Efektivitas adalah mencapai tujuan atau sasaran tingkat keberhasilan. Efektivitas ini sesungguhnya merupakan suatu konsep yang lebih luas mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seseorang. Dengan demikian efektivitas tidak hanya dapat dilihat dari sisi produktivitas, tetapi juga dapat dilihat dari sisi persepsi atau sikap individu.¹

Sedangkan dalam sebuah pembelajaran, efektivitas tersebut mengarah kepada terlaksananya tujuan pembelajaran. Sebab dikatakan bahwa tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan baik siswa mampu mengikuti.² Pembelajaran yang baik dan efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif., baik fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran, disamping menunjukkan semangat belajar yang tinggi dan percaya diri sendiri yang mana dilihat dari segi proses. Selain itu, dilihat dari segi hasil, pembelajaran dikatakan efektif apabila terjadi perubahan tingkah laku ke arah positif dan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.³

Jadi dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan guru sehingga

¹ Ns. Roymond H. Simamora, *Buku Ajar Pendidikan Dalam Keperawatan*, (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2008), 31.

² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2015), 188.

³ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 188.

siswa mampu mengembangkan keterampilan dan kecerdasan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2. Alat Peraga Dakon Matematika (Dakota)

a. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga merupakan bagian dari media pembelajaran yang diartikan sebagai semua benda (dapat berupa manusia, objek, atau benda mati). Oleh karena itu, istilah media perlu dipahami terlebih dahulu sebelum dibahas lebih lanjut mengenai alat peraga.

Kata media sendiri berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti “perantara” atau “penyalur”.⁴ Dalam bahasa Arab, media disebut “*wasail*” atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dengan demikian, maka media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Gerlach dan Ely dalam Azhar Arsyad menyatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.⁵ Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Batasan mengenai media telah pula dikemukakan oleh para ahli, diantaranya sebagai berikut:

- 1) AECT (*Association of Education and Communication Technology*, 1977), media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi.

⁴ Rostina Sundayana. *Media dan Alat peraga dalam Pembelajaran Matematika*, 4.

⁵ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran: Edisi Revisi*, 3.

- 2) Hamidjojo dalam Latuheru (1993) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat.
- 3) *National Education Association* memberikan definisi media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio-visual dan peralatannya.⁶

Alat peraga memiliki maksud, yaitu media alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Alat peraga di sini mengandung pengertian bahwa segala sesuatu yang masih bersifat abstrak, kemudian dikonkretkan dengan menggunakan alat agar dapat dijangkau dengan pikiran yang sederhana dan dapat dilihat, dipandang, dan dirasakan.⁷ Menurut Estiningsih dalam jurnal yang ditulis oleh Nasarudin sebagaimana dikutip bahwa alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari, alat peraga adalah suatu benda asli dan benda tiruan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi peserta didik.⁸

Model nyata yang digunakan untuk mengurangi keabstrakan materi matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika.⁹ Ada pengertian lain bahwa alat peraga merupakan alat yang dapat diperlihatkan wujudnya dengan tujuan membuat pelajaran lebih jelas. Alat peraga membantu pengajar

⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran: Edisi Revisi*, 4-5.

⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran: Edisi Revisi*, 9.

⁸ Nasarudin, "Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Al-Khawarizmi* III, Edisi 2, (2015): 22.

⁹ Nasarudin, "Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Al-Khawarizmi* III, Edisi 2, (2015): 23.

memberi pengertian kepada peserta didik melalui bentuk perwujudan dari suatu pengertian.¹⁰

Pada dasarnya peserta didik usia SD/MI belajar melalui hal-hal yang konkret sesuai tahap perkembangan kognitifnya yaitu tahapan operasional konkret. Untuk memahami konsep abstrak, siswa memerlukan benda-benda konkret (riil) sebagai perantara. Selanjutnya konsep abstrak yang baru akan dipahami lalu mengendap, melekat, dan tahan lama bila ia belajar melalui berbuat dan memahami pengertian, bukan hanya melalui mengingat fakta. Dengan demikian alat peraga dalam pembelajaran matematika berfungsi sebagai, sebagaimana dikutip Nasarudin, dalam jurnal *Jurnal Al-Khawarizmi* :

“Proses belajar mengajar termotivasi. Baik siswa maupun guru, dan terutama siswa, minat belajarnya akan timbul. Ia akan senang, terangsang, tertarik, dan karena itu akan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika. Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkret dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti, dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah. Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret yaitu dalam bentuk model matematik yang dapat dipakai sebagai objek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru menjadi bertambah banyak.”¹¹

Berdasarkan uraian yang telah diungkapkan di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat peraga

¹⁰ Nunuk Suryani, dkk, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 17-18.

¹¹ Nasarudin, “Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Al-Khawarizmi* III, Edisi 2, (2015): 23.

merupakan bagian dari media pembelajaran dan merupakan alat bantu yang dapat membantu dalam memperjelas penyampaian konsep sebagai perantara atau visualisasi pelajaran, sehingga siswa dapat memahami konsep abstrak dengan bantuan benda-benda konkret. Dengan menggunakan alat peraga konkret diharapkan siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar, apabila alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran dibuat dan dirancang semenarik mungkin tanpa menghilangkan fungsi dan tujuan utamanya.

Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar juga mempunyai nilai-nilai seperti di bawah ini:

“1) Peragaan dapat meletakkan dasar-dasar yang nyata untuk berpikir, oleh karena itu dapat mengurangi terjadinya verbalisme. 2) peragaan dapat memperbesar minat dan perhatian siswa untuk belajar. 3) peragaan dapat meletakkan dasar untuk perkembangan belajar sehingga hasil belajar bertambah mantap. 4) Memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada setiap siswa. 5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan. 6) Membantu tumbuhnya pemikiran dan membantu berkembangnya kemampuan berbahasa. 7) Memberikan pengalaman yang tak mudah diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi dan pengalaman belajar yang lebih sempurna.”¹²

b. Permainan Tradisional Dakon

Permainan tradisional sebagai satu di antara unsur kebudayaan bangsa banyak tersebar di berbagai penjuru Nusantara, salah satunya adalah congklak/dakon.¹³ Permainan dakon ini telah mengalami perubahan fungsi, nama, desain papan maupun cara memainkan sesuai

¹² Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, 100.

¹³ Euis Kurniati, *Permainan Tradisional dan Perannya dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak*, 1.

dengan sosio kultur yang berkembang dari jaman *Neolithikum* hingga saat ini.¹⁴

Permainan dakon pertama kali dibawa oleh pendatang Arab yang rata-rata datang ke Indonesia untuk berdagang atau berdakwah. Pada umumnya jumlah lubang keseluruhan adalah 16 yang dibagi menjadi 7 lubang kecil dan 2 lubang tujuan (masing-masing satu untuk setiap pemain). Skor kemenangan ditentukan dari jumlah biji yang terdapat pada lubang tujuan tersebut.¹⁵ Piranti permainan dakon atau congklak menggunakan sebuah papan yang terbuat dari kayu, plastik, tanah dan sebagainya. Untuk memainkannya bisa digunakan *kecik* yang terbuat dari biji sawo, plastik, batu krikil dan sebagainya yang berjumlah sama di setiap lubang masing-masing tujuh *kecik* dalam satu lubang. Pada papan dakon, terdapat tujuh lubang dan masing-masing berisi 7 biji. Lubang yang berjumlah 7 dan masing-masing berisi 7 biji *kecik* melambangkan jumlah hari di dalam 1 minggu.

Permainan tradisional *congklak* juga sering disebut sebagai “permainan gadis”, maksudnya pada zaman dahulu permainan ini yang paling sering memainkan permainan ini adalah anak perempuan di kalangan bangsawan. Namun seiring perkembangannya, permainan tradisional *congklak* semakin dikenal luas oleh para penduduk dan orang awam dari berbagai strata hingga sampai saat ini permainan *congklak* pun mulai banyak dimainkan oleh masyarakat luas di Indonesia.¹⁶

¹⁴ Winta Tridathu Satwikasanti, “Semantika dalam Perkembangan Desain Produk Permainan Congklak Jogja dan Solo”, *Jurnal Dinamika Kerajinan dan Batik Universitas Kristen Duta Wacana (UKSW)* 31, (2012): 28.

¹⁵ Ika Susianti, dkk, “Developing PERDAWASA (Permainan Dakon Aksara Jawa) Media In The Teaching of Javanese Alphabets to The Grade V Students of Elementary School”, *Jurnal Pelita UNY* VIII, no. 2, (2013): 106-107.

¹⁶ Indra Lacksana, “Kearifan Lokal Permainan Congklak Sebagai Penguatan Karakter Peserta Didik Melalui Layanan Bimbingan Konseling

Di Indonesia permainan ini memiliki banyak penyebutan nama, seperti: di Jawa permainan ini lebih dikenal dengan sebutan *congklak*, *dakon*, *dhakon* atau *dhakonan*. Di beberapa daerah di Sumatera yang memiliki budaya Melayu, permainan ini dikenal dengan sebutan *congkak*. Di Sulawesi permainan ini lebih dikenal dengan beberapa nama: *Mokaotan*, *Maggaleceng*, *Aggalacang* dan *Nogarata*, sedangkan di Lampung permainan ini lebih dikenal dengan nama *dentuman lamban*.¹⁷

Permainan dakon/congklak yang umumnya dimainkan oleh dua orang ini memiliki tata cara atau aturan dalam bermainnya. Berikut tata cara dan aturan dalam bermain congklak/dakon:¹⁸

“Cara bermain dakon/congklak hampir sama diberbagai wilayah pemain terdiri dari 2 orang dan alat yang digunakan berupa papan *congklak* dan 98 biji/kerang. Dakon atau congklak dimainkan secara berpasangan saling berhadapan dengan papan dakon berada diantara pemain. Sebagaimana tampak pada gambar berikut.”

Pada permainan dakon pada umumnya, setiap pemain memiliki “lubang penampung” atau yang disebut lumbung, dan beberapa lubang kecil (sawah). Ada tiga versi permainan dakon, yaitu dakon dengan 10 lubang, 12 lubang, dan 16 lubang. Untuk dakon 10 lubang, maka akan digunakan 32 biji yang akan dibagikan secara adil pada semua lubang kecil (yaitu 4 biji untuk setiap

di Sekolah”, *Jurnal Satya Widya* 33, no. 2, (2017): 110, doi: 1403-article text-3942-1-10-2017-1221.pdf.

¹⁷ Indra Lacksana, “Kearifan Lokal Permainan Congklak Sebagai Penguatan Karakter Peserta Didik Melalui Layanan Bimbingan Konseling di Sekolah”, 111.

¹⁸ Indra Lacksana, “Kearifan Lokal Permainan Congklak Sebagai Penguatan Karakter Peserta Didik Melalui Layanan Bimbingan Konseling di Sekolah”, 110.

lubang kecil). Untuk dakon 12 lubang, maka akan digunakan 50 biji yang akan dibagikan secara adil pada semua lubang kecil (yaitu 5 biji untuk setiap lubang kecil. Sedangkan untuk dakon 16 lubang, maka akan digunakan 98 biji yang akan dibagikan secara adil pada semua lubang kecil (yaitu 7 biji untuk setiap lubang kecil).¹⁹ Umumnya papan dakon terbuat dari kayu atau plastik, sedangkan bijinya terbuat dari cangkang kerang, biji-bijian (biji sawo), batu-batuan, kelereng atau plastik.”

c. Peranan Permainan Dakon dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial

Permainan tradisional dakon/*congklak* memiliki peranan dalam mengembangkan keterampilan sosial, antara lain:²⁰

- 1) Keterampilan dalam bekerja sama
Keterampilan ini ditunjukkan melalui keterikatan antar pemain yang saling menunjukkan sikap semangat dan antusiasme peserta saat bermain.
- 2) Keterampilan dalam menyesuaikan diri
Keterampilan ditunjukkan melalui sikap menerima kekalahan dan kemenangan.
- 3) Keterampilan anak dalam berinteraksi
Keterampilan ini ditunjukkan melalui interaksi antar peserta ketika mempersilakan giliran bermain bersama.
- 4) Keterampilan dalam mnengontrol diri
Keterampilan ini ditunjukkan melalui sikap menahan diri ketika bermain dan mampu

¹⁹ Ariyadi Wijaya, *Manfaat Permainan Tradisional untuk PMRI* (<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penqabdiariyadi-wijaya-mscwijayaseminar-dan-workshop-pmri-usd-2009/manfaat-permainan-tradisional-untuk-pmri.pdf>), 7

²⁰ Euis Kurniati, *Permainan Tradisional dan Perannya dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak*, (Jakarta: Prenada Group, 2016), 94.

menyelesaikan konflik yang terjadi ketika mengikuti permainan.

5) Keterampilan dalam berempati

Keterampilan ini ditunjukkan melalui emosional anak seperti munculnya rasa senang ketika mencapai keberhasilan dan mencela ketika mereka gagal mencapai prestasi.

6) Keterampilan dalam menaati aturan (disiplin)

Keterampilan ini ditunjukkan melalui prosedur permainan yang jelas dan anak-anak mampu mengikutinya, memunculkan kesempatan bagi anak-anak untuk menunggu giliran dalam bermain, mampu memfasilitasi anak untuk membereskan mainannya.

7) Keterampilan dalam menghargai orang lain

Keterampilan ini ditunjukkan melalui sikap menghargai berbagai kemampuan yang dimiliki teman-temannya serta kesempatan meluangkan waktu dalam melihat permainan orang lain.

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam permainan dakon/*congklak* dapat mengembangkan keterampilan sosial di antara sesama pemain dan memiliki dampak yang positif.

d. Konsep Alat Peraga Dakon Matematika (Dakota)

Dakon yang digunakan merupakan hasil modifikasi yang menggabungkan permainan tradisional dakon dengan pembelajaran matematika yang diberi nama Dakon Matematika (Dakota) yang diterapkan pada pokok bahasan materi FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Dakon yang digunakan dalam penelitian ini berbeda dengan dakon pada umumnya yang digunakan sebagai alat permainan tradisional. Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan adalah bilangan bulat positif terbesar yang dapat membagi habis bilangan itu. Sedangkan Kelipatan Persekutuan Terbesar (KPK) dari

dua bilangan adalah bilangan bulat positif terkecil yang dapat dibagi habis oleh kedua bilangan itu.²¹

Cara memainkannya dengan meletakkan biji-biji dakon satu per satu di lubang dakon sesuai dengan kelipatan atau perkalian faktor. Syaratnya, siswa harus hafal kelipatan dan perkalian yang sudah diajarkan. Misalnya, untuk menentukan KPK 2 dan 3, siswa harus meletakkan biji dakon sejumlah kelipatan 2 di lubang-lubang baris pertama sesuai nomor lubang dakon dan kelipatan dua, yaitu 2, 4, 6, 8, dan seterusnya.²² Saat menjabarkan kelipatan 3, siswa menaruh biji dakon di lubang-lubang baris kedua sesuai nomor lubang dakon dan kelipatan 3, yaitu 3, 6, 9, 12, dan seterusnya. Dari baris lubang pertama dan kedua, siswa bisa menentukan KPK dengan melihat biji dakon yang letaknya satu kolom atau berada pada nomor lubang dakon yang sama.²³ Jadi, dapat disimpulkan bahwa alat peraga dakon matematika adalah alat peraga yang dikembangkan oleh guru itu sendiri sesuai kebutuhan untuk menyampaikan materi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran terutama pada pokok bahasan materi FPB dan KPK. Berikut ini contoh penggunaan alat peraga Dakon Matematika.

1) Langkah Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Dakon Matematika

a) Tentukan KPK dari 2 dan 3

Masukkan biji-bijian yang pertama ke dalam lubang yang termasuk kelipatan dari dua yakni letakkan biji-bijian ke dalam lubang yang berlabel nomor 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20...

Lalu masukkan kelereng yang kedua ke dalam lubang yang termasuk kelipatan dari 3 yakni

²¹ Supriadi, *Cara Mengajar Matematika untuk PGSD 1*, (Banten: PGSD UPI Kampus Serang, 2018), 159-160.

²² Rostina Sundayana. *Media dan Alat peraga dalam Pembelajaran Matematika*, 123.

²³ Rostina Sundayana. *Media dan Alat peraga dalam Pembelajaran Matematika*, 123.

pada lubang yang berlabel nomor 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24.... Kemudian guru menjelaskan kepada peserta didik bahwa (6, 12, 18....) adalah kelipatan persekutuan dari 2 dan 3. Maka kelipatan persekutuan tersebut bilangan yang terkecil adalah 6. Jadi, KPK dari 2 dan 3 adalah 6.

b) Mencari FPB dari 6 dan 8

Faktor dari 6: 1, 2, 3, 6

Faktor dari 8: 1, 2, 4, 8

Berarti masukkan biji-bijian yang pertama ke dalam lubang untuk faktor dari 6 ke dalam lubang yang berlabel (1, 2, 3, 6). Kemudian masukkan lagi biji-bijian yang kedua ke dalam lubang untuk faktor 8 ke dalam lubang yang berlabel (1, 2, 4, 8). Kemudian perhatikan lubang yang berisi 2 biji-bijian kelereng pada lubang yang sama. lubang yang berisi 2 biji-bijian yaitu lubang yang berlabel 1 dan 2. Sehingga dapat ditentukan bahwa FPB dari 6 dan 8 adalah 2, karena 2 lebih besar dari 1.²⁴

Begitupun seterusnya cara untuk menentukan FPB dan KPK pada bilangan-bilangan yang lainnya.

2) Kelebihan dan Kekurangan Alat Peraga Dakon Matematika (Dakota)

a) Kelebihan

Alat peraga dakon matematika ini lebih menarik minat belajar siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, dapat diindikasikan bahwa dengan adanya minat karena ketertarikan dengan alat peraga tersebut maka siswa dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Dilihat dari segi bentuk alat peraga ini dibandingkan dengan alat peraga yang lain terlihat lebih menarik dengan bentuk dan warna kertas yang bervariasi untuk membuat alat peraga dakon

²⁴ <http://Miftahkhorinnisa./dakon-matematika-dakota.html?m=1>, diakses tanggal 12 Januari 2020 pukul 12:34

matematika ini. Selain itu, hal yang terpenting bahwa peragaan itu supaya menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berfikir abstrak bagi siswa.²⁵

b) Kekurangan

Alat peraga ini cukup sulit dibuat dibandingkan dengan alat peraga yang lain karena alat peraga ini membutuhkan lebih banyak alat dan bahan untuk membuat alat peraga dakon matematika ini. Kemudian alat peraga yang dibuat berukuran cukup besar sehingga tidak fleksibel untuk bisa dilipat.

Maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga dakon matematika (Dakota) adalah bagian dari media pembelajaran yang merupakan alat bantu yang dikembangkan oleh guru itu sendiri sesuai kebutuhan untuk menyampaikan materi terutama pada pokok bahasan KPK dan FPB dalam memperjelas penyampaian konsep materi matematika yang akan disampaikan sehingga siswa dapat memahami konsep abstrak dengan bantuan benda-benda konkret yang divisualisasikan sebagaimana permainan tradisional dakon.

²⁵ Rostina Sundayana. *Media dan Alat peraga dalam Pembelajaran Matematika*, 19.

3. Hasil Belajar Kognitif Matematika

a. Hasil Belajar Kognitif

Belajar dan mengajar merupakan proses yang mengandung unsur tujuan pembelajaran, proses belajar mengajar dan hasil belajar. Berikut ini pengertian tentang hasil belajar:

- 1) Menurut Ahmat Susanto, hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.²⁶
- 2) Menurut Anurrahman, hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku. Sebagaimana Islam menggambarkan belajar dan kegiatan pembelajaran dengan bertolak pada Firman Allah Q.S. An-Nahl ayat 78:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ٧٨

Artinya : “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”

Berdasarkan ayat tersebut dapat dipahami bahwa pada mulanya manusia itu tidak mengetahui sesuatupun. Sedangkan belajar adalah perubahan tingkah laku lebih yang merupakan proses internal siswa dalam rangka menuju tingkat kematangan.²⁷ Perubahan tingkah laku pada kebanyakan hal merupakan sesuatu perubahan yang dapat diamati (*observable*). Perubahan-perubahan yang

²⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 5.

²⁷ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 2.

dapat diamati kebanyakan berkenaan dengan perubahan aspek-aspek motorik. Perubahan-perubahan tersebut berkenaan dengan perubahan dimensi psikomotorik yang lebih mudah diamati. Selain itu, perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar juga dapat menyentuh perubahan pada aspek afektif, termasuk perubahan aspek emosional. Tidak hanya itu, perubahan hasil belajar juga dapat ditandai dengan perubahan kemampuan berpikir yang biasa disebut dengan aktivitas kognitif.²⁸

Dari pengertian-pengertian di tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yaitu perubahan yang dialami oleh siswa selama proses belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah. Hal ini dikarenakan ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran.

Pada umumnya, hasil belajar dapat diperoleh dengan mengadakan ujian-ujian dimana pada akhirnya nilai tersebut digunakan sebagai ketuntasan siswa dalam belajar. Hasil belajar yang diperoleh siswa tidak hanya sebagai alat ukur keberhasilan siswa itu sendiri, namun bagi guru yang bersangkutan pula. Siswa dan guru dapat melihat apakah proses akhir belajar tersebut memenuhi syarat kelulusan atau tidak. Hal ini dapat membantu guru dalam menemukan dan menyesuaikan alat bantu atau metode untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan. Dengan demikian, maka hasil belajar matematika adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mempelajari matematika dengan tujuan kognitif. Ranah kognitif jenjang SD/MI hanya terdiri pada tahapan mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3). Sedangkan tahapan menganalisis (C4), mengevaluasi

²⁸ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2012), 37-38.

(C5), dan mencipta (C6) diperlukan oleh para siswa sekolah menengah dan Perguruan Tinggi.²⁹

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dalam taksonomi Bloom ranah kognitif berhubungan dengan hasil belajar intelektual yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.³⁰ Buku Penilaian Pembelajaran Matematika yang ditulis oleh Savitri Wanabuliandari dan Himmatul Ulya berisi kutipan mengenai Anderson dan Krathwohl merevisi taksonomi Bloom dalam bukunya Anderson dan Krathwohl yang berjudul: *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of educational Objectives*. Anderson dan Krathwohl melakukan revisi yang mencakup beberapa perubahan antara lain:

1) Mengubah jenis kata dalam taksonomi Bloom, dari jenis kata benda (*noun*) menjadi kata kerja (*verb*), 2) Melakukan organisasi ulang urutan jenjang, 3) Mengganti kategori pengetahuan (*knowledge*) menjadi mengingat (*remembering*), pemahaman (*comprehension*) menjadi memahami (*understanding*) dan sintesis (*synthesis*) menjadi menciptakan (*creating*).³¹

Berikut ini kategori-kategori dalam ranah kognitif adalah:

1) Mengingat (C1)

Kemampuan mengingat materi yang telah dipelajari dari pengalaman belajar dan termasuk kognitif tingkat yang paling rendah. Mengingat adalah mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang.

²⁹ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, 52.

³⁰ Savitri Wanabuliandari dan Himmatul Ulya, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Kudus: Badan Penerbit Universitas Muria Kudus, 2018), 15.

³¹ Savitri Wanabuliandari dan Himmatul Ulya, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, 15.

Tingkah laku operasional khusus yang berisikan tipe hasil belajar ini antara lain; menyebutkan, menjelaskan kembali, menunjukkan, menuliskan, memilih, mengidentifikasi, mendefinisikan.³²

2) Memahami (C2)

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada mengingat yaitu memahami. Memahami adalah mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru. Kata-kata operasional untuk merumuskan tujuan instruksional dalam bidang memahami, antara lain; membedakan, menjelaskan, meramalkan, menafsirkan, memperkirakan, memberi contoh, mengubah, membuat rangkuman, menuliskan kembali, melukiskan dengan kata-kata sendiri.

3) Mengaplikasikan (C3)

Aplikasi adalah kesanggupan menerapkan dan mengabstraksi konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru. Aplikasi bukan keterampilan motorik tetapi lebih banyak keterampilan mental. Tingkah laku operasional untuk merumuskan tujuan instruksional biasanya menggunakan kata-kata antara lain; menghitung, memecahkan, mendemostrasikan, mengungkapkan, menjalankan, menggunakan, menghubungkan, mengerjakan, mengubah, menunjukkan proses, memodifikasi, mengurutkan, dan lain-lain.³³

4) Menganalisis (C4)

Analisis adalah unsur tipe hasil belajar yang kompleks, yang memanfaatkan unsur tipe hasil belajar sebelumnya. Analisis sangat diperlukan bagi para siswa sekolah menengah apalagi di Perguruan Tinggi. Kemampuan menalar, pada hakikatnya mengandung unsur analisis. Kata-kata operasional yang lazim dipakai untuk analisis antara lain; menguraikan,

³² Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, 50.

³³ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, 50-51.

memecahkan, membuat diagram, memisahkan, membuat garis besar, merinci, membedakan, menghubungkan, memilih alternatif dan lain-lain.

5) Mengevaluasi (C5)

Evaluasi adalah kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan *judgment* yang dimilikinya dan kriteria yang dipakainya. Tingkah laku operasional dilukiskan dalam kata-kata seperti menilai, membandingkan, mempertimbangkan, mempertentangkan, menyarankan, mengkritik, menyimpulkan, mendukung, memberikan pendapat dan lain-lain.³⁴

6) Mencipta (C6)

Mencipta adalah memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisinal. Proses kognitif yang dilakukan siswa adalah merumuskan atau membuat hipotesis, merencanakan atau mendesain, dan memproduksi atau mengkontruksi.³⁵

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Berikut ini uraian mengenai faktor internal dan faktor eksternal:³⁶

1) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar,

³⁴ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, 52-53.

³⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 12.

³⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 12.

ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif adalah hasil dari suatu proses belajar yang di dalamnya terlibat sejumlah faktor yang mempengaruhinya yang mencakup kegiatan intelektual yang terdiri dari ranah kognitif meliputi mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).

c. Kurikulum Mata Pelajaran Matematika SD/MI

1. Pengertian kurikulum

Selain hasil belajar, unsur pembelajaran yang penting adalah bahan atau materi pelajaran. Bahan pelajaran di sini termuat di dalam suatu kurikulum. Berikut ini pengertian kurikulum menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional:

“Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran,

sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran.”³⁷

2. Struktur Kurikulum Matematika SD/MI

Struktur kurikulum matematika diantaranya yaitu kompetensi inti dan kompetensi dasar. Kompetensi Inti SD/MI adalah tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dimiliki seorang peserta didik SD/MI pada setiap kelas. Kompetensi Inti (KI) terdiri dari KI-1 untuk sikap spiritual, KI-2 untuk sikap sosial, KI-3 untuk pengetahuan dan KI-4 untuk keterampilan. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) SD/MI adalah rumusan untuk mencapai Kompetensi Inti. Rumusan Kompetensi Dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik dan kemampuan peserta didik, dan kekhasan masing-masing mata pelajaran, salah satunya yaitu matematika.³⁸ Berdasarkan objek penelitian yang dilakukan oleh penulis terhadap siswa kelas IV, maka berikut ini pemetaan Kompetensi Dasar pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV SD/MI :

³⁷ Muhadjir Effendy, *Permendikbud RI Nomor 36 Tahun 2018 tentang Kurikulum 2013 SMA/MA (jdih.kemdikbud.go.id)*, (Jakarta: Depdikbud, 2018), 1.

³⁸ Muhadjir Effendy, *Permendikbud RI Nomor 36 Tahun 2018 tentang Kurikulum 2013 SMA/MA (jdih.kemdikbud.go.id)*, (Jakarta: Depdikbud, 2018), 12.

Tabel 2.1 Pemetaan Kompetensi Matematika Kelas IV SD/MI

Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan dirumuskan sebagai berikut ini.

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia
KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret	4.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret
3.2 Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya	4.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya
3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal	4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal
3.4 Menjelaskan faktor dan kelipatan suatu bilangan	4.4 Mengidentifikasi faktor dan kelipatan suatu bilangan
3.5 Menjelaskan bilangan prima	4.5 Mengidentifikasi bilangan prima
3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.7 Menjelaskan dan melakukan pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat	4.7 Menyelesaikan masalah pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat
3.8 Menganalisis sifat-sifat segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan	4.8 Mengidentifikasi segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua
3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret	4.10 Mengidentifikasi hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret
3.11 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikan dalam bentuk diagram batang
3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat	4.12 Mengukur sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat dikaitkan dengan mata pelajaran matematika bahwa kurikulum matematika memiliki dimensi rencana dan pengaturan terhadap isi, bahan pelajaran, tujuan untuk kegiatan pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran matematika yang telah dirumuskan di dalam struktur kurikulum matematika pada jenjang SD/MI. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap mata pelajaran matematika yang disesuaikan dengan penggunaan alat peraga dakon matematika, maka peneliti hanya mengambil Kompetensi Dasar yaitu tentang Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK).

d. Pengertian Mata Pelajaran Matematika SD/MI

Setelah mengetahui pengertian hasil belajar seperti yang diuraikan di atas, selanjutnya memahami pengertian matematika. Kata matematika berasal dari bahasa Latin, *mathanein* atau *mathema* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari,” sedang dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika memiliki bahasan dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur atau keterikatan antarkonsep yang kuat.³⁹

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika.⁴⁰ Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi

³⁹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 184.

⁴⁰ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, 189.

dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya. Kemudian siswa dapat membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran melalui suatu proses belajar dan mengkonstruksikannya dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Jean Piaget, bahwa pengetahuan atau pemahaman siswa itu ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh siswa itu sendiri.

B. Penelitian Terdahulu

Adanya penelitian terdahulu sebagai perbandingan terhadap penelitian yang ada baik mengenai kekurangan maupun kelebihan yang ada sebelumnya. Di samping itu hasil penelitian terdahulu juga mempunyai manfaat besar dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang ada tentang teori-teori yang ada kaitannya dengan judul yang akan diteliti.

Sejauh penelusuran terhadap penelitian yang terkait, peneliti menemukan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Skripsi yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sumber III No. 162 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017" yang dilakukan penelitian oleh Anif Pujiati dan Dr. Hera Heru S.S., M.Pd. dalam kesimpulan penelitiannya menunjukkan ada pengaruh penggunaan alat peraga Dakon matematika terhadap pemahaman konsep matematika materi bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Negeri Sumber III No. 162 Surakarta tahun pelajaran 2016/2017. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa $-t_{hitung} = -16,293$ kurang dari $-t_{tabel} = -2.039$ dengan taraf signifikansi 5%. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen,⁴¹ relevansi penelitian sebelumnya dengan

⁴¹ Anif Pujiati dan Hera Heru, Skripsi "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas IV SD Negeri

penelitian ini terletak pada variabel bebasnya (X) yaitu penggunaan alat peraga dakon matematika (Dakota) dan jenis penelitiannya sama-sama merupakan jenis penelitian kuantitatif. Adapun perbedaannya dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah terletak pada variabel terikatnya (Y). Pada penelitian sebelumnya, variabel terikatnya ialah pemahaman konsep matematika, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan variabel terikatnya (Y) ialah hasil belajar kognitif matematika siswa. Selain itu, perbedaan yang lainnya terletak pada materi pelajaran yang diajarkan. Penelitian sebelumnya membahas mengenai materi bilangan bulat, sedangkan peneliti membahas mengenai materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK).”

2. Skripsi yang berjudul “Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Kelas V MI An-Najah Sesela Kecamatan Gunungsari Tahun Pelajaran 2017/2018” yang dilakukan penelitian oleh Pirna Wahyuni menunjukkan bagaimana penulis bersimpulan “penggunaan alat peraga dakon matematika meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas V MI An-Najah Sesela Kecamatan Gunungsari Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan minat belajar dari siklus I ke siklus II yaitu nilai rata-rata skor minat siswa pada angket siklus I adalah 68,8 dengan nilai-nilai presentase angket dikatakan berminat sebanyak 75 %. Sedangkan pada angket siklus II adalah 68,9 dengan nilai presentase angket dikatakan berminat sebanyak 90 %. Metode penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) 2 siklus.⁴² Relevansi penelitian sebelumnya

Sumber III No. 162 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017”, (Surakarta: Universitas Slamet Riyadi Surakarta, 2017), <http://docplayer.info/80866851-Abstrak-kata-kunci-pemahaman-konsep-alat-peraga-dakon-matematika.html> diakses pada tanggal 2 Maret 2020 pukul 18.00 WIB.

⁴² Pirna Wahyuni, Skripsi “*Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Kelas V MI An-Najah Sesela Kecamatan Gunungsari Tahun Pelajaran 2017/2018*”,

dengan penelitian ini terletak pada variabel bebasnya (X) yaitu penggunaan alat peraga dakon matematika (Dakota). Adapun perbedaannya dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu ialah terletak pada variabel terikatnya (Y). Pada penelitian sebelumnya, variabel terikatnya ialah minat belajar siswa, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan variabel terikatnya (Y) ialah hasil belajar kognitif matematika siswa. Selain itu, perbedaan yang lainnya ialah dalam penelitian terdahulu menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sedangkan dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Selain itu, obyek penelitian sebelumnya yaitu siswa kelas V sedangkan dalam penelitian ini obyek penelitiannya yaitu siswa kelas IV.”

3. Skripsi yang berjudul “Kontribusi Penggunaan Papan Dakon Dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Kelas II MIM 02 Merden Banjarnegara” yang dilakukan penelitian oleh Evi Febriana dalam kesimpulan penelitiannya “menunjukkan bahwa dengan menggunakan media papan dakon dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi perkalian serta membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan meningkatkan keaktifan siswa.⁴³ Relevansi penelitian sebelumnya dengan penelitian ini terletak pada variabel bebasnya (X) yaitu penggunaan media/alat peraga dakon. Adapun perbedaannya dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah terletak pada variabel terikatnya (Y). Pada penelitian sebelumnya, variabel terikatnya ialah prestasi belajar siswa sedangkan

(Mataram: Universitas Islam Negeri Mataram, 2018), <http://www.theses.uinmataram.ac.id> diakses pada tanggal 2 Desember 2019 pukul 15.30 WIB.

⁴³ Evi Febriana, Skripsi “*Kontribusi Penggunaan Papan Dakon dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Terhadap Prestasi Belajar Siswa di Kelas II MIM 02 Merden Banjarnegara*”, (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2015), http://digilib.uin-suka.ac.id/16500/2/11480004_bab-i_iv-atau-v_daftar-pustaka.pdf diakses pada tanggal 4 Desember 2019 pukul 17.30 WIB.

dalam penelitian ini menggunakan variabel terikatnya (Y) ialah hasil belajar kognitif matematika siswa. Selain itu, perbedaan yang lainnya terletak pada materi pelajaran yang diajarkan. Penelitian sebelumnya membahas mengenai materi perkalian di kelas II, sedangkan peneliti membahas mengenai materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) di kelas IV."

Dari beberapa kajian dan penelitian sebagaimana dipaparkan di atas, sangatlah berbeda dengan kajian yang akan peneliti lakukan karena penelitian yang akan peneliti lakukan lebih menekankan pada penggunaan alat peraga Dakon Matematika (Dakota) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV di MI NU Ma'rifatul Ulum 01 Mijen Kaliwungu Kudus Tahun Pelajaran 2020/2021.

C. Kerangka Berfikir

Matematika mempelajari kajian yang abstrak atau objek dari matematika adalah benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak, dalam hal ini dapat diartikan bahwa objek matematika tidak mudah diamati dan dipahami dengan panca indera. Sementara siswa pada tingkat SD/MI pada umumnya berada pada tingkat operasional konkret, artinya siswa belum mampu berpikir secara formal. Proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru (*teacher center*), penggunaan metode ceramah konvensional, serta tidak menggunakan alat peraga dalam menyampaikan konsep membuat siswa menjadi pasif, merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran yang akan berdampak pada rendahnya hasil belajar. Hal seperti ini membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu guru menyampaikan konsep matematika yang mudah dimengerti oleh siswa.

Pada permasalahan di atas, salah satu alternatif yang tepat untuk mengatasinya yakni dengan penggunaan alat peraga Dakota. Penggunaan alat peraga Dakota dalam proses pembelajaran KPK dan FPB diharapkan dapat menciptakan matematika yang lebih konkret dan memotivasi siswa untuk belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Alat peraga Dakota yang digunakan dalam penelitian ini merupakan

hasil modifikasi dari permainan dakon atau congklak yang dirancang dan dibuat dengan sedemikian rupa agar tampak lebih menarik dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran matematika pada pokok bahasan KPK dan FPB yang diajarkan pada siswa kelas IV SD/MI.

Adapun gambar kerangka berpikir adalah sebagai berikut:

Gambar 2.1

Kerangka Berpikir

Variabel Bebas (X) Variabel Terikat (Y)



Pada penelitian ini, diketahui ada dua variabel, yaitu satu variabel independen (X) dan satu variabel dependen (Y). Variabel independen (bebas) adalah variabel bebas yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan alat peraga dakon matematika (Dakota). Sedangkan variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif matematika siswa. Berdasarkan anggapan ini diduga bahwa siswa yang diajarkan dengan menggunakan alat peraga Dakota dapat meningkatkan hasil belajar kognitifnya dibandingkan dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan alat peraga Dakota.

D. Hipotesis

Setelah peneliti mengemukakan landasan teori dan kerangka berpikir, diperlukan langkah selanjutnya yaitu perumusan hipotesis. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru

didasarkan fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.⁴⁴ Jadi, hipotesis bisa dikatakan dengan penarikan kesimpulan dengan proses berfikir dan bukan dugaan yang asal-asalan.

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian survey dalam penelitian ini sebagai berikut:

H_a = Terdapat keefektivan pada penggunaan alat peraga dakon matematika (Dakota) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV di MI NU Ma'rifatul Ulum 01 Mijen Kaliwungu Kudus.

H_0 = Tidak terdapat keefektivan pada penggunaan alat peraga dakon matematika (Dakota) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV di MI NU Ma'rifatul Ulum 01 Mijen Kaliwungu Kudus.

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 96.