

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Media Batang *Cuisenaire*

a. Pengertian Media

Kata *media* berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’, atau ‘pengantar’. Gerlach dan Ely mengatakan 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.¹⁶

Gagne dan Briggs dalam buku Rostina, secara implisit menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang antara lain buku, *tape-recorder*, kaset, video kamera, film, slide (gambar bingkai), foto, dan lain-lain. Dengan kata lain media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa dalam belajar.¹⁷

Media pembelajaran adalah sebagai penyampai pesan (*the carries of messages*) dari beberapa sumber saluran ke penerima pesan (*the receiver of the messages*). Dalam arti sempit media pembelajaran hanya

¹⁶ Rostina Sundaya, *Op.Cit.* hal.4

¹⁷ *Ibid*, hlm. 5

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

meliputi media yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran yang terencana. Sedangkan dalam arti luas, media pembelajaran tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks, tetapi juga berbentuk sederhana, seperti slide, foto, diagram buatan guru, objek nyata kunjungan ke luar kelas.¹⁸

Dari beberapa pengetahuan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh siswa maupun guru untuk memperlancar proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Sedangkan secara lebih khusus manfaat media pembelajaran adalah:¹⁹

- a. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
- c. Efisien dalam waktu dan tenaga
- d. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa
- e. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar
- f. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- g. Peran guru berubah kearah yang positif.

¹⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 75.

¹⁹ Nurhasnawati, *Media Pembelajaran*, (Pekanbaru: Pustaka Riau, 2011), hlm. 30-32.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Pengertian Media Batang *Cuisenaire*

Batang *Cuisenaire* diciptakan oleh George *Cuisenaire*, seorang guru dari Belgia, dalam membantu anak-anaknya belajar matematika. Batang *Cuisenaire* sering disebut juga materi *Cuisenaire* Gattegno, sebab Caleb Gattegno ialah orang yang mengepalai penyebaran media itu kenegara-negara lain termasuk ke Canada dan ke Amerika Serikat. Caleb Gattegno adalah seorang guru besar matematika dari “*University Of London*” dan ahli ilmu jiwa yang terkenal.²⁰

Cuisenaire Batang (Batang *Cuisenaire*) merupakan salah satu set batang berwarna dengan ukuran yang berbeda yang digunakan untuk mengajar matematika sekolah dasar.²¹ Batang ini dibuat untuk membantu anak-anak dalam belajar matematika mengenai konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian bilangan bulat untuk operasi hitung dasar. Kekhususan yang perlu dipahami pada batang *Cuisenaire* adalah warna dan panjang masing-masing batang tersebut.²² Bentuk batang *Cuisenaire* berupa balok-balok dengan ukuran tertentu dan warna-warna tertentu, yang masing-masing batang berjumlah 10-20 biji atau lebih.²³ Sebagai gambaran dapat dilihat pada contoh berikut:

²⁰Saepul Irfan, *Alat Peraga Matematika*, diakses dari <http://www.alatperaga.com/article/detail/93/alat-peraga-matematika> pada tanggal 20 Februari 2016 pukul 14 10

²¹ Wiktionary, *Loc.Cit*





















²² Rostina Sundaya. *Op.Cit.* hlm. 77.

²³ Agustina, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Batang Cuisenaire di Kelas IV SDN 35 Pontianak Utara Provinsi Kalimantan Barat*, FKIP UNTAN, Pontianak 2015, diakses dari <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/search/advancedResults> pada tanggal 3 Maret 2016 pukul 23:12

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel II.1
Media Batang Cuisenaire

Bilangan	Batang	Ukuran	Warna
1		1 x 1 x 1cm ³	Putih
2		2 x 1 x 1cm ³	Merah
3		3 x 1 x 1cm ³	Hijau
4		4 x 1 x 1cm ³	Ungu
5		5 x 1 x 1cm ³	Kuning
6		6 x 1 x 1cm ³	Hijau lumut
7		7 x 1 x 1cm ³	Hitam
8		8 x 1 x 1cm ³	Cokelat
9		9 x 1 x 1cm ³	Biru
10		10 x 1 x 1cm ³	Pink pekat
11		11 x 1 x 1cm ³	Orange
12		12 x 1 x 1cm ³	Abu-abu
13		13 x 1 x 1cm ³	Biru dongker
14		14 x 1 x 1cm ³	Hijau pucat
15		15 x 1 x 1cm ³	Pink
16		16 x 1 x 1cm ³	Hijau muda
17		17 x 1 x 1cm ³	Pink pucat
18		18 x 1 x 1cm ³	Nila
19		19 x 1 x 1cm ³	Coklat susu
20		20 x 1 x 1cm ³	Biru toska



Gambar II.1 : Media Batang Cuisenaire

Berdasarkan berbagai pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa media batang *Cuisenaire* adalah alat atau media yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam belajar matematika mengenai konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian bilangan bulat untuk operasi hitung dasar, yang mana bentuk batang *Cuisenaire* ini berupa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

balok-balok dengan ukuran tertentu dan warna-warna tertentu, yang masing-masing batang berjumlah 10-20 biji atau lebih.

Dalam penggunaan media batang *Cuisenaire* diperlukan bahan dan alat yaitu karton warna, lem, gunting, pensil, penggaris, penghapus. Cara pembuatan media batang *Cuisenaire* ini adalah sebagai berikut:²⁴

- 1) Karton dibentuk sesuai dengan pola balok ukuran kecil sampai besar
- 2) Kemudian digunting dengan rapi sesuai pola
- 3) Kemudian dilem, sehingga terbentuklah balok-balok berwarna dengan ukuran yang berbeda.

c. Langkah-Langkah Penggunaan Media Batang *Cuisenaire*

Langkah-langkah dalam penggunaan media batang *Cuisenaire* yaitu :²⁵

1. Penjumlahan

Pilih bentuk yang akan ditunjukkan hasil jumlahnya adalah 6+3.

Langkah-langkahnya :

- a. Ambil dua batang, sebuah batang berwarna hijau lumut (HL) untuk 6 dan sebuah batang berwarna hijau (H) untuk 3.
- b. Sambungkan kedua batang tersebut menurut panjangnya, batang hijau lumut disambung batang hijau berarti 3 + 6.
- c. Hasil dari 3 + 6, untuk mengambil batang, jika diletakkan di atas sambungan kedua batang di atas panjangnya tepat sama, ternyata yang cocok adalah batang berwarna biru (B).

²⁴ Yurzi erita, *Loc.Cit*

²⁵ Rostina Sundaya, *Op.Cit.* hlm. 78-80.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hijau + Hijau lumut = Biru

Gambar II.2 : Penjumlahan Media Batang *Cuisenaire*

2. Pengurangan

Pilih bentuk yang akan ditunjukkan hasil kurangnya adalah $9-4$.

Langkah-langkahnya :

- a. Ambil sebuah batang berwarna biru (B) untuk 9.
- b. Pasanglah sebuah batang berwarna ungu (U) untuk 4 di atas batang berwarna biru dengan salah satu ujung batang tersebut tepat sama dengan salah satu ujung batang berwarna biru.
- c. Hasil dari $9 - 4$, menyiapkan batang berwarna apakah bila disambung dengan berwarna ungu tepat sama dengan berwarna biru, ternyata batang yang cocok adalah berwarna kuning (K).



Biru - Ungu = Kuning

Gambar II.3 : Pengurangan Media Batang *Cuisenaire*

3. Perkalian

Pilih bentuk yang akan ditunjukkan hasil kalinya adalah 3×2 .

Perkalian diartikan penjumlahan berulang maka $3 \times 2 = 2 + 2 + 2$.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah-langkahnya :

- a. Ambil 3 batang berwarna merah (M) untuk 2.
- b. Kemudian ketiga batang berwarna merah tersebut pasanglah dengan cara disambungkan menurut panjangnya.
- c. Hasil kali dari tiga kali dua adalah batang berwarna apa jika diletakkan di atas setimbang ketiga batang tersebut panjangnya sama. Ternyata batang yang cocok adalah batang berwarna hijau lumut (HL).



Merah + Merah + Merah = Hijau lumut

Gambar II.4 : Perkalian Media Batang Cuisenaire

4. Pembagian

Pilih bentuk yang akan ditunjukkan hasil baginya adalah $8 : 2$. Karena pembagian dapat diartikan sebagai pengurangan berulang, sehingga bilangan yang dibagi dikurangi bilangan pembagi menjadi nol. Karena $8 : 2$ berarti $8 - 2 - 2 - 2 - 2$

Langkah-langkahnya :

- a. Pasanglah sebuah batang berwarna coklat (C) untuk 8.
- b. Di atas berwarna coklat batang tersebut pasang batang berwarna merah (M) untuk 2 sampai panjang sambungan batang berwarna merah sama dengan panjang batang coklat.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Hasil dari $8 : 2$, adalah banyaknya batang berwarna merah yang diperlukan untuk menutup batang berwarna coklat agar panjangnya sama. Karena diperlukan empat buah batang berwarna merah, sehingga hasil dari $8 : 2 = 4$



Gambar II.5 : Pembagian Media Batang *Cuisenaire*

d. Kelebihan dan kekurangan media Batang *Cuisenaire*

Dalam penggunaan media batang *Cuisenaire* ini memiliki kelebihan-kelebihan, yaitu :²⁶

- 1) Mengembangkan kemampuan berhitung pada anak
- 2) Memudahkan dalam menyelesaikan persoalan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian
- 3) Mudah dalam pemakaian, menambah kesenangan anak untuk bereksperimen dan bereksplorasi.
- 4) Aman (tidak mengandung unsur yang membahayakan anak misalnya tajam, beracun dan lain-lain),
- 5) Dapat digunakan secara individual, kelompok dan klasikal.
- 6) Warna (kombinasi warna) serasi dan menarik.
- 7) Bahan dan alat produksinya mudah diperoleh, dan dapat dipakai berkali-kali.

Selain mempunyai kelebihan, media batang *Cuisenaire* juga memiliki kekurangan-kekurangan, yaitu:²⁷

- 1) Pengoperasian hitung dengan menggunakan media batang *Cuisenaire* ini tidak bisa menggunakan angka minus.
- 2) Jumlah angka terbatas. Semakin besar angka, maka semakin panjang media batangnya, sehingga akan sulit bagi siswa untuk menggunakannya.

²⁶ Yurzi Erita, *Loc.Cit*

²⁷ *Ibid.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.²⁸ Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar.²⁹

Menurut S. Nasution dalam buku Kunandar berpendapat bahwa “Hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar, tidak hanya berupa pengetahuan, tetapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu yang belajar”.³⁰ Ini berarti bahwa hasil belajar pada hakikatnya merupakan suatu perubahan tingkah laku diberbagai aspek sebagaimana dijelaskan oleh Sudjana tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengetahuan luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Ketiga aspek ini dapat dicapai setelah melalui proses pembelajaran”.³¹

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dalam proses belajar mengajar hasil belajar kognitif lebih dominan dibandingkan dengan hasil belajar

²⁸ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 15.

²⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 46.

³⁰ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 276.

³¹ Nana Sudjana, *Op.Cit*, hlm. 3.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bidang afektif dan psikomotor. Sekalipun demikian bukan berarti bidang afektif dan psikomotor diabaikan.³²

Selanjutnya Tulus Tu'u mengemukakan bahwa hasil belajar siswa terfokus pada nilai atau angka yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Nilai tersebut terutama dilihat dari sisi kognitif, karena aspek ini yang sering dinilai oleh guru untuk melihat penguasaan pengetahuan sebagai ukuran pencapaian hasil belajar siswa.³³

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh seorang siswa setelah mengikuti pembelajaran atau tes yang dilaksanakan oleh guru di kelas. Sehubungan dengan penelitian ini maka hasil belajar yang dimaksud adalah nilai yang diperoleh siswa setelah penerapan media batang *Cuisenaire* pada mata pelajaran matematika.

Untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Sebagaimana dikemukakan oleh Sunal bahwa evaluasi merupakan penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa. Selain itu, dengan dilakukannya evaluasi atau penilaian ini dapat dijadikan *feedback* atau tindakan lanjut, bahkan cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar tidak saja diukur dari penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan. Dengan demikian hasil belajar siswa adalah segala

³² *Ibid*, hlm. 23.

³³ Tulus Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa*, (Jakarta: Grasindo, 2004), hlm.76

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.³⁴

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor-faktor yang datang dari diri sendiri, seperti kurang lengkapnya anggota tubuh atau kondisi tubuh (kesehatan dan cacat tubuh), selain itu dapat pula faktor psikologis, yaitu berupa kecerdasan (IQ), minat, perhatian, bakat dan lain-lain. Faktor eksternal merupakan faktor yang datang dari luar individu, atau faktor lingkungan dimana seseorang berada seperti lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.³⁵

Secara global, beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain :³⁶

1. Faktor Internal Siswa

Yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang meliputi: aspek fisiologis yaitu kondisi dan *tonus* (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya yang dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran dan aspek psikologis yaitu yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa faktor rohaniah diantaranya: intelegensi siswa, sikap, bakat siswa, minat siswa, dan motivasi siswa.

2. Faktor Eksternal Siswa

Yaitu yang berasal dari luar siswa, yang meliputi dua aspek yaitu lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.

³⁴Ahmad Susanto, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 6

³⁵Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI, *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*, (Bandung: Imtima, 2007), hlm. 329

³⁶Muhibbinsyah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 130-136



3. Faktor Pendekatan Belajar

Yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pelajaran.

Dengan demikian, semakin jelas bahwa hasil belajar siswa merupakan hasil dari sesuatu proses yang di dalamnya terlibat sejumlah faktor yang saling mempengaruhinya. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Media pembelajaran yang digunakan guru termasuk pada salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

4. Hubungan antara Media Batang *Cuisenaire* dengan Hasil Belajar

Sebagaimana yang telah dinyatakan Muhibbinsyah, bahwa secara global faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dibedakan menjadi tiga yaitu faktor internal (faktor dalam diri siswa), faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa), dan faktor pendekatan belajar. Media yang digunakan guru dalam mengajar termasuk kedalam faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan demikian media batang *Cuisenaire* merupakan salah satu cara yang cukup variatif dan juga dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika, terutama meningkatkan hasil belajar siswa.

Dilihat dari manfaat penggunaan media pembelajaran ditekankan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belajar.³⁷ Hasil belajar siswa diperoleh mulai dari pengalaman langsung (kongkret), kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan siswa kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak).³⁸ Pada umumnya hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.³⁹

Levie & levie dalam buku Azhar Arsyad, mengatakan bahwa perbandingan pemerolehan hasil belajar melalui indera pandang dan indera dengar sangat menonjol perbedaannya. Kurang lebih 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera pandang, dan hanya sekitar 5% diperoleh melalui indera dengar dan 5% lagi dengan indera lainnya. Sementara itu, Dale memperkirakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar sekitar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%.⁴⁰

Rostina dalam bukunya mengatakan bahwa kegunaan dari media batang *Cuisenaire* ini dibuat untuk membantu anak-anak dalam belajar matematika mengenai konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.⁴¹ Dilihat dari kegunaan media batang *Cuisenaire* tersebut bahwa dibuat untuk membantu anak-anak dalam belajar matematika, sehingga dalam pembelajarannya itu nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

³⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : PT Raja Grafindo 2003), hlm. 9.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ Nurhasnawati, *Media Pembelajaran*, (Pekanbaru: Pustaka Riau, 2011), hlm. 37

⁴⁰ Azhar Arsyad, *Op Cit*, hlm. 9

⁴¹ Rostina Sundaya, *Op.Cit.* hlm. 77.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mengacu pada beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sangat penting dalam pembelajaran matematika, mengingat kemampuan berfikir siswa yang masih dalam tahap operasional kongkrit. Penggunaan media batang *Cuisenaire* pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Mengingat media batang *Cuisenaire* ini dapat membuat siswa belajar sambil bermain.

B. Penelitian Relevan

Untuk menunjukkan keaslian peneliti bahwa topik yang diteliti belum pernah diteliti oleh peneliti terdahulu, maka peneliti mencantumkan penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diantaranya adalah :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Juairiah tahun 2013 yang berjudul “Penggunaan Media Balok *Cuisenaire* dengan Metode Bermain Terhadap Peningkatan Kecerdasan Matematika pada Anak Raudhatul Athfal Al-Ikhsan Kota Banda Aceh”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media Balok *Cuisenaire* dengan Metode Bermain dapat meningkatkan Kecerdasan Matematika pada Anak, hal tersebut dapat dilihat dari pencapaian ketuntasan klasikal pada siklus I pertemuan I dengan rata-rata skor yang diperoleh adalah sebesar 51,5%, dan pada siklus I pertemuan II dengan rata-rata skor yang diperoleh adalah 61,0%. Rata-rata keberhasilan pada siklus I adalah sebesar 53,0% (kurang baik). Pada siklus II pertemuan I dengan rata-rata skor yang diperoleh adalah sebesar 73,2%,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan pada siklus II pertemuan II dengan rata-rata skor yang diperoleh adalah 94,3%. Rata-rata keberhasilan pada siklus II adalah 75,4% (baik).⁴² Perbedaan penelitian yang dilakukan Juairiah dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah terletak pada variabelnya, penelitian Juairiah memiliki tiga variable yaitu Penggunaan Media Balok *Cuisenaire*, Metode Bermain, dan Peningkatan Kecerdasan Matematika. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan memiliki dua variable yaitu batang *Cuisenaire* dan hasil belajar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Kadek Hery Martin Edi Permana tahun 2014 dengan judul Penelitian “Penerapan Metode Demonstrasi Dengan Pemanfaatan Media Batang *Cuisenaire* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan Penerapan Metode Demonstrasi dengan Pemanfaatan Media *Batang Cuisenaire* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD No. 6 Selat. Rata-rata hasil belajar pada siklus I mencapai 66 dan pada siklus II mencapai 76, mengalami peningkatan sebesar 10 poin, ketuntasan belajar sebelum tahap penelitian sebesar 52% meningkat setelah penerapan siklus I menjadi 85% ini berarti mengalami peningkatan sebesar 33%, dari siklus I ke siklus II ketuntasan belajar mencapai 100% ini berarti mengalami

⁴² Juairiah, *Penggunaan Media Balok Cuisenaire dengan Metode Bermain Terhadap Peningkatan Kecerdasan Matematika pada Anak Raudhatul Athfal Al-Ikhsan Kota Banda Aceh*, 2013, diakses dari <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/search/advancedResults> pada tanggal 3 Maret 2016 pukul 23:12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peningkatan 15%.⁴³ Adapun persamaan dari penelitian yang dilakukan Kadek Hery Martin Edi Permana dengan penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada variabel Y yaitu sama-sama untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaannya adalah terletak pada variabel X, penelitian yang dilakukan Kadek Hery Martin Edi Permana lebih menekankan kepada penerapan metode demonstrasinya, dengan langkah-langkah dari metode demonstrasi, penggunaan media batang *Cuisenaire* hanya untuk pelengkap. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan lebih menitik beratkan atau lebih memfokuskan bagaimana penerapan media batang *Cuisenaire*. Dengan menggunakan langkah-langkah dari media batang *Cuisenaire*.

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang dan landasan teori yang telah peneliti kemukakan, maka dapat diambil suatu kerangka berpikir yaitu: Pembelajaran matematika di sekolah SD/MI perlu disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa, dimulai dari yang kongkrit menuju abstrak karena mengingat kemampuan berfikir siswa yang masih dalam tahap operasional kongkrit.

Selain itu matematika juga memiliki peranan yang penting bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya untuk menghitung, menimbang, membagi dan lain sebagainya. Melalui matematika siswa dapat memperoleh pengetahuan dan juga untuk pembentukan pola pikir dan sikap siswa.

⁴³ Kadek Hery Martin Edi Permana, *Penerapan Metode Demonstrasi dengan Pemanfaatan Media Batang Cuisenaire untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III*, diakses dari <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/article/download> pada tanggal 3 Maret 2016 pukul 23:15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pembelajaran matematika dikatakan berhasil apabila sebagian besar siswa telah mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan dalam setiap aspek keterampilan pelajaran matematika di Sekolah Dasar Negeri 017 Pandau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar yang menetapkan KKM mata pelajaran matematika kelas II yaitu 68. Tetapi pada kenyataannya masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM, guru mata pelajaran matematika telah melakukan usaha-usaha dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa namun usaha tersebut belum sepenuhnya berhasil. Hal ini disebabkan kurang adanya variasi penggunaan media dalam proses pembelajaran.

Untuk itu diperlukannya suatu media pembelajaran yang variatif agar dapat mempermudah siswa dalam memahami pelajaran, adapun media yang dipilih adalah media batang *Cuisenaire*. Media batang *Cuisenaire* adalah media pembelajaran matematika yang berbentuk balok-balok dengan ukuran tertentu dan warna-warna tertentu, yang masing-masing batang berjumlah 10-20 biji atau lebih, untuk membantu anak-anak dalam belajar matematika mengenai konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat. Dengan aktifnya siswa dalam belajar dan praktek langsung yang siswa lakukan, sehingga siswa akan mudah dalam memahami konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, maka hasil belajar siswa akan meningkat.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Kinerja

a. Aktivitas Guru

Adapun indikator aktivitas guru dalam penggunaan media batang *Cuisenaire* adalah sebagai berikut :

- 1) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok
- 2) Guru meminta siswa menyebutkan angka yang akan dioperasikan, kemudian meminta siswa menuliskan di papantulis
- 3) Guru dan siswa membuat kesepakatan untuk operasi perkalian sama dengan penjumlahan berulang, untuk operasi pembagian sama dengan pengurangan berulang
- 4) Guru mengambil satu batang untuk angka pertama yang akan dioperasikan
- 5) Guru menyelesaikan soal sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat dengan siswa. Untuk operasi perkalian guru menyesuaikan jumlah batang pertama sama dengan angka bilangan pengalinya, untuk operasi pembagian guru mengambil beberapa batang angka pembagi hingga menutupi batang pertama
- 6) Guru menyusun batang-batang tersebut dengan saling menyambungkan ke arah samping
- 7) Guru bertanya kepada siswa kemungkinan hasil yang didapat dan menyuruh siswa maju kedepan kelas untuk mencobakannya. untuk operasi perkalian batang apa yang cocok jika diletakkan di

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atas batang yang disusun panjangnya sama? untuk operasi pembagian berapa jumlah batang yang menutupi batang pertama?

- 8) Guru memberikan beberapa soal yang akan diselesaikan oleh siswa secara berkelompok serta memfasilitasi kerja siswa dengan memberikan media batang *Cuisenaire* setiap kelompok.

b. Aktivitas Siswa

Adapun indikator aktivitas siswa dalam penggunaan media batang *Cuisenaire* adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa duduk berkelompok
- 2) Siswa menyebutkan angka yang akan dioperasikan, kemudian menuliskan di papantulis
- 3) Siswa dan guru membuat kesepakatan untuk operasi perkalian sama dengan penjumlahan berulang, untuk operasi pembagian sama dengan pengurangan berulang
- 4) Siswa memperhatikan guru mengambil satu batang untuk angka pertama yang akan dioperasikan
- 5) Siswa memperhatikan guru menyelesaikan soal sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat. Untuk operasi perkalian guru menyesuaikan jumlah batang pertama sama dengan angka bilangan pengalinya untuk operasi pembagian guru mengambil beberapa batang untuk angka pembagi hingga menutupi batang pertama
- 6) Siswa memperhatikan guru menyusun batang-batang tersebut dengan saling menyambungkan ke arah samping

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 7) Siswa menjawab kemungkinan hasil yang didapat dan maju kedepan kelas untuk mencobakannya. untuk operasi perkalian batang apa yang cocok jika diletakkan di atas batang yang disusun panjangnya sama? untuk operasi pembagian berapa jumlah batang yang menutupi batang pertama?
- 8) Siswa menyelesaikan soal dari guru secara berkelompok dengan menggunakan media batang *Cuisenaire*.

2. Indikator Hasil

Hasil belajar siswa ditentukan dari ketuntasan individu dan ketuntasan secara klasikal. Secara individu siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai KKM, yaitu 68. Sedangkan secara klasikal, menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) siswa dikatakan berhasil apabila ketuntasan siswa mencapai 75%, artinya dengan persentase tersebut hasil belajar siswa dikatakan baik, karena berada pada interval 71-84%.⁴⁴

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian teori yang telah dipaparkan, maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan penerapan media batang *Cuisenaire*, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar Negeri 017 Pandau Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar dapat ditingkatkan.

⁴⁴ Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 257.