

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pembelajaran di Sekolah Dasar**

Pada implementasi kurikulum 2013, pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang dirancang supaya siswa secara aktif dapat mengidentifikasi atau dapat menemukan masalah dalam materi pembelajaran. Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik yaitu: berpusat pada siswa, melibatkan keterampilan proses sains, melibatkan potensi dalam kemampuan pengetahuan, dan mengembangkan karakter siswa. Menurut (Halek, 2018) mengatakan “Kurikulum 2013 adalah penyempurnaan dari kurikulum berbasis kompetensi yang menyempurnakan standar kompetensi lulusan dengan dikembangkan sesuai tuntutan kekinian Indonesia dan masa depan sesuai kebutuhan. Penyempurnaan standar isi diuraikan atas kecukupan dan kesesuaian dengan kompetensi. Menyempurnakan standar proses dengan merancang berbasis kompetensi dengan pendekatan scientific”. Kurikulum 2013 memberikan pengembangan seluruh potensi siswa menjadi manusia yang berkualitas yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 67 tahun 2013 yang dimana “Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia”

Mutu pendidikan dalam kurikulum 2013 yang ada pada sekolah dasar sering kali diindikasikan dengan kondisi yang baik, memenuhi syarat serta harus memenuhi segala aspek komponen pendidikan. Menurut (Muslimin dan Kartiko, 2020) mengatakan bahwa “lembaga pendidikan dapat dikatakan bermutu, apabila prestasi sekolah khususnya prestasi peserta didik, menunjukkan capaian yang tinggi dalam prestasi akademik, yaitu raport dan nilai kelulusan memenuhi standar yang ditentukan, memiliki nilai-nilai kejujuran, ketaqwaan, kesopanan, dan mampu mengapresiasi nilai-nilai budaya dan memiliki tanggung jawab yang tinggi dan kemampuan yang

diwujudkan dalam bentuk ketrampilan, sesuai dengan standar ilmu yang diterima disekolah”. Saran dan prasarana juga termasuk dalam mutu pendidikan, salah satunya berupa media pembelajaran yang menjadi media yang digunakan siswa sebagai penggunaan materi belajar di kelas. Penggunaan media belajar yang tidak ada dapat mengganggu proses pembelajaran, meskipun mutu pendidikan sekolah baik.

Pembelajaran merupakan salah satu runtutan proses belajar mengajar yang dapat dilakukan didalam kelas maupun diluar kelas. Pembelajaran dapat dikatakan juga proses interaksi antar siswa dengan guru, mata pelajaran, strategi pembelajaran serta metode pembelajaran yang keberhasilannya dapat dilihat melalui hasil pencapaian tujuan pembelajaran. Interaksi pembelajaran membutuhkan antusias dan keaktifan siswa agar minat yang ada pada siswa dapat terimplementasikan dalam pembelajaran berlangsung. Menurut (Kumullah & Mahmud, 2020) mengatakan “Minat berpengaruh besar terhadap proses pembelajaran, karena apabila bahan pembelajaran tidak sesuai dengan minat siswa maka akan berdampak pada kurangnya pemahaman”. Sementara itu, peran guru menurut Dr Rusman dalam (Kirom, 2017) “Hal ini dapat dikatakan bahwa peran guru juga penting dalam pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, karena siswa juga mudah bosan dalam pemberian materi pembelajaran yang membuat kurangnya rasa antusias terhadap materi-materi yang diberikan”.

Pembelajaran yang ada di Sekolah Dasar yaitu matematika yang bisa dikatakan ilmu dalam perhitungan dan pemecahan masalah. Menurut (Lestari, 2021) mengatakan “Matematika sebagai ilmu yang universal sehingga dapat digunakan dalam kehidupan manusia dan dalam hal ini matematika juga mendasari dan menjadi faktor perkembangan teknologi modern serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia, oleh karena itu matematika termuat dalam pembelajaran di setiap jenjang pendidikan”. Hasil pemahaman dari matematika itu sendiri adalah matematika itu pembelajaran yang menyenangkan, namun dilihat dari sisi pembelajaran K13 terhadap kendala pembelajaran, maka perlu adanya perubahan dalam pembelajaran matematika selama proses pembelajaran yang menyenangkan dan memahami

siswa. Guru juga memiliki peran yang sangat penting untuk tetap kreatif dalam mengembangkan pembelajaran, terkhusus penerapan sistem pembelajaran menggunakan model, metode, strategi menyenangkan dan mengaitkan materi matematika dengan konteks dunia nyata sehingga hasilnya dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

Matematika dalam hal ini tidak terhindar dari Pemahaman konsep yang berlandaskan hal penting untuk menyelesaikan permasalahan, konsep ini dipengaruhi oleh sekumpulan ide, prosedur, dan prinsip . Kenyataannya seringkali siswa tidak yakin bahwa dirinya mampu menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi. Menurut (Jeheman et al., 2019) mengatakan bahwa “Beberapa siswa masih menganggap matematika sulit dan tak bermakna”. Dampak faktor permasalahan matematika ada dua, yaitu faktor intern yang terdapat dalam diri individu yang sedang belajar sedangkan faktor ekstern yang terdapat diluar individu. Hal ini didasari dengan kurang antusias, aktif dan kurang paham dari siswa itu sendiri. Guru harus bisa memahami pembelajaran dan dapat dengan mudah menyampaikan kepada siswa bahwa yang mereka pelajari itu penting serta memberikan contoh teladan kepada siswa agar dengan mudah termotivasi dalam belajar. Menurut (Hapsari et al., 2021) bahwa “guru berperan penting menjadi pendorong agar siswa mau melakukan hal-hal baru dengan mendorong kreativitas siswa dapat berkembang secara maksimal”

Pembelajaran matematika berupa materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) menurut (Ruqoyyah, 2021) mengatakan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan adalah bilangan positif terkecil yang dapat dibagi habis oleh kedua bilangan itu dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan bulat positif terbesar yang dapat membagi habis kedua bilangan itu. Hal ini dapat diketahui bahwa materi tersebut memiliki fungsi yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari seperti melakukan kegiatan jual beli barang di pasar, pegawai bank melayani nasabah, menyelesaikan soal cerita dan pecahan di sekolah dasar, serta masih banyak lagi.

Matematika di sekolah dasar pada dasarnya memiliki banyak manfaat terhadap siswa. Menurut (Jeheman et al., 2019) yaitu “Belajar matematika dibutuhkan keseriusan yang mendalam, teori yang diajarkan pada matematika berbeda dengan teori yang diajarkan pada mata pelajaran lain”. Siswa melakukan kegiatan pembelajaran di kelas bersama guru, bila tahu cara mengajarkan matematika, siswa tersebut akan mengetahui setiap maksud dari konsep matematika itu sendiri dan kesulitan dalam pemahamannya. Melalui tahap kegiatan pembelajaran dengan memberikan kesempatan terhadap siswa akan mengarahkan siswa pada kegiatan belajar yang bermakna. Kesempatan tersebut dengan berfokus lebih banyak siswa yang aktif ketimbang guru yang telah disampaikan oleh (Patmasari et al., 2023) bahwa “paradigma model pembelajaran saat ini diharapkan berpusat pada siswa (*student centered*)”. Hal ini dapat meningkatkan pengalaman siswa selama proses belajar.

Siswa di tingkat sekolah dasar masih berpikir kongkrit dan belum mampu berpikir abstrak. Pembelajaran yang disampaikan guru belum tentu seluruh siswa dapat memahaminya. Hal ini dapat dilihat saat proses pembelajaran dilaksanakan yang dimana selaras dengan pendapat (Cristina et al., 2021) mengatakan “kemampuan berpikir abstrak adalah bagian penting dari kemampuan komunikasi,. Guru harus dapat mengembangkan kemampuan berpikir abstrak siswa melalui berbagai aktivitas dan materi yang digunakan dalam proses pembelajaran”. Siswa sendiri membutuhkan hal baru yang memperpaduh konsep dari pembelajaran matematika itu sendiri dapat dipahami dengan mudah. Salah satunya berupa media pembelajaran yang digunakan harus sesuai tujuan dan isi pembelajaran. Selaras dengan pendapat (Magdalena et al., 2021) mengatakan “alat bantu mengajar berupa media pembelajaran sangat memudahkan siswa dalam hal belajar karena media dapat membuat hal-hal bersifat abstrak menjadi lebih kongkrit (nyata)”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru atau pendidik yang mencakup pembelajaran mengenai teori dan konsep-konsep yang berhubungan satu sama lain dengan tujuan pembelajaran agar dapat tercapai secara maksimal. Salah satu pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah

dasar yaitu materi KPK dan FPB yang memiliki fungsi dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran.

## **2. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika**

Pembelajaran di sekolah dasar pada kurikulum 2013 menggunakan tematik dan pendekatan mata pelajaran. Pembelajaran matematika kelas IV pada materi KPK dan FPB dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 67 tahun 2013 menggunakan pendekatan mata pelajaran yang dimana memiliki kompetensi intinya, antara lain: (1) Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya; (2) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya; (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.

Pada kelas IV pembelajaran matematika materi KPK dan FPB terdapat 2 kompetensi dasar, yaitu: (3.6) Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), 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 terkecil (KPK), dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain itu terdapat indikator pada pembelajaran ini, yaitu: (3.6.1) Menjelaskan KPK dan FPB. (3.6.2) Memecahkan contoh soal KPK dan FPB. (4.6.1) Menentukan hasil KPK dan FPB menggunakan Papan KaFe. (4.6.2) Menyelesaikan soal KPK dan FPB menggunakan Papan KaFe.

### 3. Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

#### a. Pengertian KPK dan FPB

(Rodliyah et al., 2018) mengatakan “Salah satu materi matematika yang penting diajarkan di SD/MI adalah Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)”. Faktor dapat dikatakan sebagai bilangan yang dapat terbagi dengan bilangan lainnya, sedangkan faktor persekutuan terbesar yaitu bilangan terbesar yang habis membagi dua bilangan atau lebih dan kelipatan persekutuan terkecil yaitu bilangan bulat positif yang dapat dibagi habis oleh kedua bilangan itu sendiri.

Hal yang dapat disimpulkan dari penjelasan diatas bahwasanya faktor persekutuan terbesar dan faktor persekutuanterkecil yaitu bilangan yang dapat dibagi dengan bilangan lainnya serta bilangan yang terbagi dari bilangan itu sendiri.

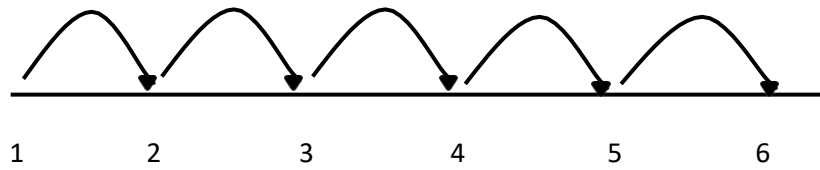
#### b. Langkah menentukan KPK dan FPB

Menurut (Meilani dan Maspupah, 2019) mengatakan “KPK dan FPB merupakan salah satu materi yang menjadi masalah bagi siswa SD”. Siswa yang sudah memiliki tahap berpikir abstrak dapat memahami konsep matematika dengan mudah dibandingkan dengan siswa yang masih belum memahami tahap berpikir abstrak. Salah satunya dalam penyelesaian langkah-langkah menentukan KPK dan FPB. Cara ini sebenarnya mudah namun karena beberapa faktor darisiswa itu sendiri mengakibatkan kesulitan yang berdampak pada hasil belajar.

##### 1) Kelipatan bilangan

Kelipatan bilangan merupakan kelipatan dari hasil kalibilangan itu sendiri yang hasilnya secara berurutan. Beberapa contoh kelipatan bilangan yang dapat dilihat sebagai berikut Menentukan suatu kelipatan bilangan

Bilangan ini dilakukan dengan cara meloncati bilangan pertama (bilangan kecil) ke bilangan selanjutnya (bilangan besar) dengan loncatan yang sama sesuai dengan satuannya. Contoh :



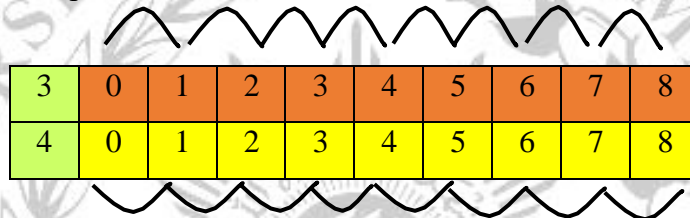
Hasil bilangan loncat dua diatas yaitu 2,4,6,8,10 dan seterusnya. Kelipatan tersebut juga dapat digunakan lebih dari 1 kelipatan, misal kelipatan 2, 3, 4 dan seterusnya.

2) Kelipatan Persekutuan

Untuk menentukan kelipatan persekutuan dua bilangan

Contoh :

Kelipatan 3 dan 4 adalah...



Penyelesaian :

3 = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42 dan seterusnya

4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48 dan seterusnya

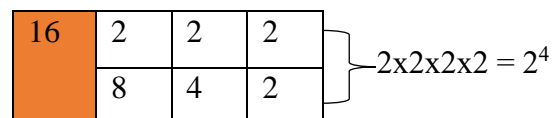
2 bilangan kelipatan dengan nilai yang sama yaitu 12,24, 36, ...

3) Kelipatan Persekutuan Terkecil

Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) yaitu bilangan yang dapat dibagi dengan bilangan lainnya.

Contoh 1 :

Tentukan hasil KPK dari 16!



KPK dari 16 yaitu =  $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$

**Contoh 2 :**

**Tentukan KPK dari 10 dan 12!**

10	2			} 2x5
	5			

12	2		2	} 2x2x3 = 2 <sup>2</sup> x3
	6		3	

Jadi, KPK dari 10 dan 12 adalah  $2^2 \times 5 \times 3 = 60$

#### 4) Faktor bilangan

Faktor merupakan bilangan yang habis di bagi bilangan itu sendiri. Faktor dapat ditentukan dengan mencari pasangan bilangan sesuai dengan hasil nilai bilangan yang dimaksud.

Contoh : Faktor dari 10 dan 16

10				16	
1	10	$10 : 1 = 10$	$16 : 1 = 16$	1	16
2	5	$10 : 2 = 5$	$16 : 2 = 8$	2	8
5	2	$10 : 5 = 2$	$16 : 4 = 4$	4	4
10	1	$10 : 10 = 1$	$16 : 8 = 2$	8	2
			$16 : 1 = 16$	16	1

Bilangan diatas dibagi sesuai dengan bilangan yang diminta, namun apabila ada bilangan yang tidak dapat dibagi kebilangan tersebut tidak perlu dihitung atau dimasukan tabel. Hasil bilangan diatas :

Faktor dari 10 = 1,2,5,10

Faktor dari 16 1,2,4,8,16

Faktor persekutuan atau nilai yang sama = 1 dan 2

#### 5) Faktor Persekutuan

Untuk menentukan faktor persekutuan dua bilangan Contoh :

Kelipatan 8 dan 12 adalah...



Penyelesaian :

$8 = 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64,$  dan seterusnya

$12 = 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96,$  dan seterusnya

ii. bilangan kelipatan dengan nilai yang sama yaitu 24,48, ...

#### 6) Faktor Persekutuan Terbesar

Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) yaitu bilangan yang terbagi dari bilangan itu sendiri.

Contoh 1 :

Tentukan hasil FPB dari 24!

24	2	2	2	} $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$
	12	6	3	

10	2			} $2 \times 5$
	5			

12	2	2		} $2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$
	6	3		

Jadi, FPB dari 24, 10 dan 12 adalah  $2 \times 3 = 6$

#### 4. Karakteristik Matematika SD

Pada dasarnya pembelajaran matematika membutuhkan praktik langsung agar mempermudah pemahaman siswa. Salah satu pemahaman siswa yaitu berupa pemahaman konsep yang berarti kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran bahwasanya siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain menjadikan pengetahuan yang didapat menjadi pengaplikasian konsep dengan baik. Siswa dengan umur 7 sampai 11 tahun mereka dapat dikatakan dalam fase operasional kongkret yang berarti kemampuan berpikir dalam mengoperasikan logika yang bersifat nyata. Pembelajaran matematika yang dapat dikatakan pembelajaran abstrak ini, siswa memerlukan alat bantu berupa media yang menjembatani pemahaman

siswa dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Sehingga mengganti rasa bosan siswa menjadi ketertarikan siswa dalam belajar yang menyenangkan, memudahkan, dan meningkatkan antusias siswa.

Konsep dalam matematika itu sendiri yang telah diajarkan oleh guru haruslah melekat dan kuat dalam pemikiran siswa agar bertahan lama dalam memori dan pola tindakanya dengan bantuan media. Hal ini lah diperlukan pembelajaran melalui perbuatan yang tidak sekedar hafalan dan mengingat agar tidak dilupakan siswa melainkan dengan cara praktek langsung dengan disesuaikan alat bantu atau media pembelajaran yang sesuai materi.

## **5. Media Pembelajaran**

### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media pembelajaran dapat dikatakan sebagai alat bantu atau alat yang menjembatani antar siswa dengan guru dalam proses pembelajaran. Berbagai macam media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran juga bisa menggunakan alat bantu kongkret atau visual. Semakin adanya kemajuan teknologi tidak semua media yang berupa video ataupun audio sesuai dengan materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik. Meskipun guru telah berusaha semaksimal mungkin, belum tentu siswa yang telah diberikan materi dapat langsung memahami isinya, melainkan dengan alat bantu media kongkret siswa dapat lebih cepat paham materi. Menurut (Rohani, 2019) mengatakan “Media sebagai suatu alat atau sejenisnya, yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa”.

Dapat disimpulkan bahwa media merupakan salah satu alat bantu peraga dalam pembelajaran yang tak hanya dari segi media video ataupun audio yang lebih memungkinkan mempermudah siswa dalam praktek langsung dan paham materi dengan mudah. Sehingga siswa jauh lebih semangat, antusias dan aktif dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru mau itu di dalam kelas ataupun diluar kelas.

### **b. Fungsi Media Pembelajaran**

Media pembelajaran dalam kehidupan dapat dikatakan memiliki banyak

fungsi salah satunya sebagai alat mempermudah manusia dalam kehidupan sehari-harinya. Salah satu media yang dibutuhkan manfaatnya yaitu diperuntukan untuk sekolah dasar yang digunakan sebagai alat bantu dengan cara menggunakan secara langsung. Keefektifitasan media dapat terlihat apabila media tersebut membantu kesulitan siswa sesuai dengan materi pembelajaran. Menurut (Rohani, 2019) menyatakan “Efektifitas penggunaan media pembelajaran bukan ditentukan oleh seberapa canggih dan moderennya alat yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, melainkan kesesuaian media tersebut dengan materi pelajaran yang diajarkan”. Maka dalam hal ini guru dan siswa haruslah bekerja sama dengan baik agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan meskipun telah menggunakan media pembelajaran. Harapan yang diinginkan selain capaian tujuan pembelajaran adalah mempermudah siswa dalam paham materi, kegiatan pembelajaran yang aktif, membangkitkan minat siswa dan sebagai pengalaman siswa.

### **c. Karakteristik Media Pembelajaran**

(Hasiru et al., 2021) mengatakan “Karakteristik dari media pembelajaran sangatlah berbeda-beda yang dapat dilihat dari segi kemampuannya, pembuatannya maupun penggunaannya. Pembelajaran matematika yang memiliki karakteristik tersendiri media yang tepat untuk dijadikan alternatif media yang efektif begitu beragam”. Sebagai seorang guru serta orang tua harus dapat mengidentifikasi berbagai jenis media yang ada dan memilih media yang efektif serta cocok digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Karakteristik media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa, yaitu (1) media haruslah dapat digunakan sebagai alat peraga pembelajaran, (2) media harus memiliki alasan pribadi yang disesuaikan dengan pembelajaran, (3) media harus dapat berbuat lebih dari guru, (4) media harus memiliki ciri tersendiri sesuai dengan pembelajaran dan (5) media harus bisa menjembatani komunikasi antar guru dengan siswa. Selain media memiliki karakteristik tersendiri, media juga haruslah memiliki kelayakan untuk di gunakan. Kelayakan media belajar menurut (Asrorul, 2016) yaitu: (1) media harus praktis atau mudah

digunakan; (2) kualitas media yang disesuaikan dengan tujuan belajar, kejelasan isi dan sistematis.

#### **d. Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Berbagai banyak jenis media dalam kehidupan sehari-hari yang biasanya kita temui. Dirumah, di lingkungan masyarakat maupun di sekolah media tersebut tiap hari kita gunakan sebagai salah satu contohnya adalah gelas yang digunakan sebagai alat untuk menampung air minum. Sehingga salah satu media yang banyak diperlukan di sekolah dasar berupa media pembelajaran dan ada banyak jenis-jenis media. Jenis-jenis media dibagi atas 5 jenis, diantaranya : (1) media berbasis makhluk hidup (baik manusia, hewan maupun tumbuhan) seperti guru, instruktur, tutor, main-peran kegiatan kelompok, field-trip, observasi hewan, observasi tumbuhan di taman nasional dan lain sebagainya; (2) media berbasis cetak seperti buku panduan, buku latihan, lembar kerja, modul, buletin, majalah ilmiah, komik, catatan harian, poster dan lainnya; (3) media berbasis visual seperti bagan, grafik, peta, transparansi, slide dan lain sebagainya; (4) media berbasis audio-visual seperti video, film, program slide-tape, televisi, YouTube; dan (5) media berbasis komputer komputer seperti pembelajaran dengan bantuan komputer interaktif video, hypertext, web-based learning, aplikasi pendukung pembelajaran (seperti Geo Gebra, Matlab, SPSS, Autograph, dan lain sebagainya) dikatakan oleh (Hamid, Ramadhani, Juliana, Safitri, dkk 2020)

#### **e. Media Papan KaFe (KPK dan FPB)**

Media Papan KaFe (KPK dan FPB) yaitu papan yang berbentuk persegi panjang terdapat 202 Kotak kecil dan 4 kotak besar, papan tersebut dapat dilipat menjadi dua bagian. Pada media Papan KaFe (KPK dan FPB) dibuat seperti papan dakon modifikasi yang nantinya per kotak kecil diisi dengan koin-koin angka, kartu soal, koin angka utama 0 – 112 dan koin angka tambahan 2 – 9 (40) untuk menghitung nilai KPK dan FPB, terdapat 5 kotak untuk menentukan nilai dari KPK dan FPB.

## **6. Pengembangan Media Papan KaFe (KPK dan FPB) pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar**

### 1) Pengertian Media Papan KaFe (KPK dan FPB)

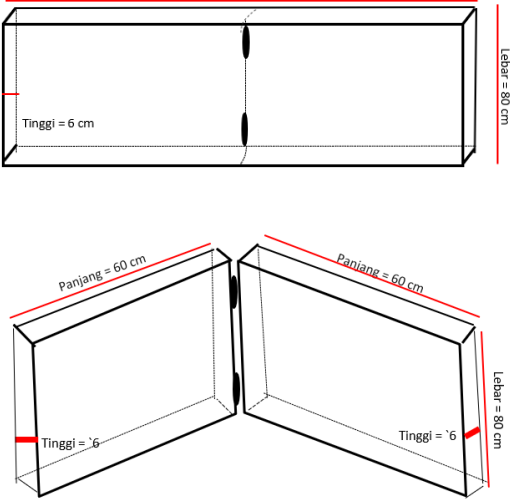
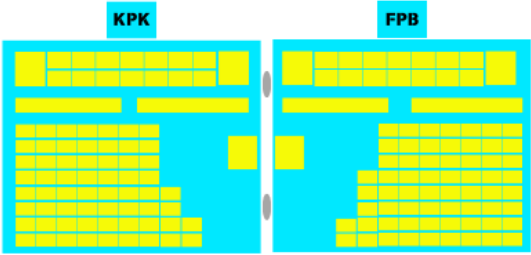


Media Papan KaFe (KPK dan FPB) merupakan salah satu media pembelajaran yang dipergunakan dalam membantu pemahaman siswa mengenai materi KPK dan FPB. Melalui media tersebut, siswa tidak perlu lagi menggunakan pohon faktor melainkan siswa dapat secara langsung melakukan praktek menggunakan alat bantu Media Papan KaFe (KPK dan FPB). Sehingga proses pembelajaran yang menyenangkan, meningkatkan keaktifan dan antusias siswa sesuai dengan capaian hasil yang maksimal.



Aturan dalam penggunaan Media Papan KaFe (KPK dan FPB) yaitu, (1) guru menjelaskan bagian-bagian dari kotak yang terdapat dalam isi Media Papan KaFe (KPK dan FPB), koin yang berwarna ungu menunjukkan bilangan prima, koin berwarna orange menunjukkan bilangan asli, kotak berwarna hijau menunjukkan jawaban dan perhitungan KPK dan FPB, kotak berwarna kuning menunjukkan tempat koin bilangan asli; (2) setiap kelompok diberi nomor kelompok dan nomor undian soal secara acak, masing-masing kelompok mendapatkan 3 soal yang nantinya secara bergantian menjawab soal tersebut dari hasil diskusi kelompok; (3) guru membagi siswa kelas IV menjadi 6 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri 4-5 siswa; (4) terakhir tentukan KPK dan FPB dari bilangan-bilangan yang dicari sesuai dengan undian soal dan mengimplementasikan hasilnya kedalam Media Papan KaFe (KPK dan FPB); (5) nilai kelompok tertinggi akan mendapat reward.

### 2) Desain Media Papan KaFe (KPK dan FPB)

Media pembelajaran Papan KaFe (KPK dan FPB) didesain untuk memudahkan siswa dalam memahami materi KPK dan FPB dalam pembelajaran matematika.

Tabel 2.1 Desain Media Papan KaFe

Rancangan Media	Keterangan
<p>(Desain Luar) Panjang = 120</p> 	<p>Kerangka media pembelajaran berbentuk balok berukuran 120 x 80 x 12 cm, ketebalan seluruh 5 mm, terbuat dari bahan akrilik, memiliki pengunci luar agar bagian-bagian dalam media tidak berantakan dari tempatnya ketika dibuka. Media ini dapat dilipat menjadi dua bagian seperti Kotak Dakon.</p>
	<p>162 kotak kecil untuk menghitung dan meletakkan koin-koin angka bewarna.</p>
	<p>Bagian depan terdapat tulisan Papan KaFe (KPK dan FPB) sebagai judul media disertai gambar menarik.</p>
	<p>Desain buku panduan tidak jauh beda dengan desain media, berisi komponen gambar siswa dan sekolah. Isi buku panduan disesuaikan dengan materi.</p>

Rancangan Media	Keterangan
	<p>2 koin angka dengan ukuran 4 cm dan 2.5 cm. koin kecil dipergunakan untuk pangkat dari koin besar. Terbuat dari bahan akrilik.</p>
	<p>Kartu soal berisikan soal kelompok yang di rancang mudah dipahami serta dibuat menarik, berbeda warna dan berbeda isi soalnya.</p>

Sumber: Pribadi

## B. Kajian Penelitian yang Relevan

Tabel 2.2 Kajian Relevan



No.	Penelitian	Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Matilda Kurniati (2017)	Pengembangan media pembelajarann konvensional kotak dakon KPK dan FPB untuk siswa kelas IV SD	Penelitian ini menggunakan pengembangan media pembelajarann konvensional kotak dakon KPK dan FPB. Peneliti menggunakan 2 kelas di kelas IV sebagai perbandingan media ini dikhususkan untuk kelas IV saja. Media pembelajarann kotak dakon KPK dan FPB masuk dalam kategori sangat baik, valid serta layak digunakan.	Sama-sama menggunakan penelitian pengembangan Materi pembelajaran yang diteliti yaitu KPK dan FPB. Subjek yang dipilih adalah kelas IV sekolah dasar. Media pembelajaran dikhususkan untuk kelas IV saja.	Menggunakan 2 kelas di kelas IV serta 2 guru sebagai perbandingan implementasi kotak dakon KPK dan FPB sedangkan milik peneliti hanya menggunakan satu kelas sebagai uji coba kotak dakon KPK dan FPB di kelas IV.
2	Sunyoto Hadi Prayitno dan Hanim Faizah (2019)	Pengembangan Media Pembelajaran untuk Materi FPB dan KPK bagi	Penelitian ini menggunakan Media Pembelajaran untuk Materi FPB dan KPK berupa "Camat KPK dan FPB"	Sama-sama menggunakan penelitian pengembangan Materi pembelajaran yang diteliti	Menggunakan an satu kelas sebagai uji coba Camat KPK dan FPB namun hanya menggunakan



No.	Penelitian	Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		Siswa Sekolah Dasar Kelas IV	Penelitian ini hanya menggunakan 8 siswa kelas IV sebagai uji coba kelayakalan produk media ini dapat digunakan untuk kelas I – IV sekolah dasar. Media pembelajaran Camat KPK dan FPB masuk dalam kategori valid dan layak digunakan	yaitu KPK dan FPB Subjek yang dipilih kelas IV sekolah dasar Media pembelajaran valid dan layak digunakan dalam Implementasi proses pembelajaran	n 8 siswa di dalam kelas IV tersebut sebagai uji coba media Camat KPK dan FPB d Media pembelajaran dapat juga digunakan untuk kelas I - IV sekolah dasar sedangkan milik peneliti memang
3	Prasetyo Kuncoro (2020)	Pengembangan Media Koper FK (Kotak Persoalan FPB dan KPK) Pada Materi FPB dan KPK untuk Siswa Kelas IV SDN Bendan Ngisor Semarang	Penelitian ini menggunakan pengembangan media Koper FK (Kotak Persoalan FPB dan KPK) Subjek penelitian dibagi menjadi 2 yaitu skala terbatas hanya 6 peserta didik dan	Subjek yang digunakan yaitu kelas IV Media dikhususkan untuk kelas IV Materi yang diteliti yaitu KPK dan FPB Menggunakan	Sama-sama subjeknya kelas IV namun sebagai uji coba peneliti menggunakan seluruh kelas IV secara langsung sedangkan

No.	Penelitian	Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			<p>skala luas pengembang seluruh kelas IV berjumlah 40 peserta didik Media ini dikhususkan untuk kelas IV media pembelajaran Koper FK termasuk kategori “sangat valid” dan layak digunakan</p>	<p>penelitian pengembangan Hasil media pembelajaran layak digunakan dan valid</p>	<p>peneliti terdahulu membagi uji coba menjadi duayaitu skala terbatas hanya 6 peserta didik dan skala luas pengembang seluruh kelas IV berjumlah 40 peserta didik, Rancangan media pembelajaran Koper FK tidak dijelaskan dalam penelitian serta tidak ditunjukkan hasil media yang telah dibuat.</p>

Sumber: Pribadi

### C. Kerangka Pikir

**Gambar 1. Hasil Penelitian Relevan  
Kerangka Pikir Penelitian dan Pengembangan**

