

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Proses Belajar Mengajar Matematika**

Belajar dan mengajar merupakan dua hal yang saling berkaitan dalam proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar terdapat adanya satu kesatuan kegiatan yang tak terpisahkan antara siswa yang belajar dan guru yang mengajar dan kedua kegiatan ini terjadi interaksi yang saling menunjang.

Menurut Hamalik dalam Nuskhah (2007:7) tentang pengertian masing-masing proses belajar dan mengajar yaitu belajar terjadi apabila terdapat perubahan perilaku yang relatif tetap karena pengaruh pengalaman akibat interaksi dengan lingkungan. Sedangkan segala upaya sadar dan sistematis untuk mempengaruhi sistem lingkungan yang diperoleh dari pengalaman belajar itulah disebut dengan mengajar. Dengan kata lain belajar matematika adalah proses perubahan tingkah laku melalui bagaimana belajar matematika.

##### **2. Hasil Belajar Matematika**

Menurut Winkel dalam Angkowo (2007:50) mengemukakan bahwa hasil belajar yang dihasilkan oleh siswa menghasilkan perubahan-perubahan dalam bidang pengetahuan/pengetahuan dalam bidang keterampilan, nilai dan sikap.

Sebagai wujud dari adanya perubahan itu dapat dilihat dari hasil belajar yang dihasilkan oleh murid terhadap pertanyaan/persoalan tugas yang diberikan oleh guru.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Munawar (2009:1) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu dari sisi siswa dan dari sisi guru.

Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran.

Menurut Gagne (dalam Muhammad Zainal Abidin, 2011:8) hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar matematika atau hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan setelah mempelajari matematika.

Beberapa pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah merupakan tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes.

### **3. Pembelajaran kooperatif**

Menurut Suprijono (2009:54) pembelajaran kooperatif didefinisikan sebagai tanggung jawab pribadi dan sikap menghormati sesama. Siswa bertanggung jawab atas belajar mereka sendiri dan berusaha menemukan informasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dihadapkan pada mereka.

Menurut Riyanto (2009:267) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan sosial termaksud *interpersonal skill*. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis (Isjoni, 2009:14). Menurut Marissa Yuliana (2017:9) pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran di mana siswa belajar dalam kelompok kecil.

Dari beberapa pendapat, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang, dengan struktur kelompok heterogen.

Menurut Muslimin Ibrahim, dkk (2005:10), langkah-langkah pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Fase-Fase Pembelajaran Kooperatif**

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi pada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok –kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu maupun kelompok.

#### **4. Metode *Drill***

Menurut Alma (2010:75) *drill* merupakan metode mengajar dengan memberikan latihan-latihan kepada siswa untuk memperoleh suatu keterampilan. Latihan ini merupakan kegiatan yang selalu diulang-ulang seperti melatih keterampilan motoris:menggunakan alat-alat musik, olah raga, kesenian, kecakapan mental seperti menghafal, mengalih, menjumlah, dan sebagainya.

*Drill* adalah suatu teknik yang dapat diartikan sebagai suatu cara mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan, agar siswa memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang telah dipelajari (Roestiyah, 2012:125).

Metode *drill* dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan atau ketepatan, kesempatan, dan keterampilan (Djamarah dan Zain, 1997:108). Metode *drill* menurut Sagala (2003:217) merupakan suatu cara mengajar yang baik, menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan kebiasaan. Metode *drill* pada umumnya digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan dan ketrampilan dari apa yang telah dipelajari.

Dari beberapa pendapat, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode *drill* adalah suatu metode dalam pendidikan dan pengajaran dengan jalan melatih siswa agar menguasai pelajaran dan terampil. Dari segi pelaksanaan dalam pembelajaran siswa terlebih dahulu diberipengetahuan secara teori secukupnya. Kemudian dalam bimbingan guru, siswa mempraktekkannya sehingga menjadi mahir dan terampil.

Kelebihan metode *drill* Menurut Djamarah dan Zain (1997:108) kelebihan metode *drill* adalah:

1. Untuk memperoleh kecakapan motoris, seperti menulis, melafalkan huruf.
2. Untuk memperoleh kecakapan mental seperti dalam perkalian, menjumlah, pengurangan, pembagian, tanda-tanda (symbol).
3. Untuk memperoleh kecakapan dalam bentuk asosiasi yang dibuat, seperti hubungan huruf-huruf dalam ejaan, penggunaan symbol, membaca peta.
4. Pembentukan kebiasaan yang dilakukan dan menambah ketepatan serta kecepatan pelaksanaan.
5. Pemanfaatan kebiasaan yang tidak memerlukan konsentrasi dalam pelaksanaannya.
6. Pembentukan kebiasaan membuat gerakan yang kompleks, rumit, menjadi lebih otomatis.

Sedangkan Kelemahan metode *drill* adalah:

1. Menghambat bakat dan inisiatif siswa, karena siswa lebih banyak dibawa kepada penyesuaian dan diarahkan jauh dari pengertian.
2. Menimbulkan penyesuaian secara statis kepada lingkungan.
3. Kadang kadang latihan yang dilaksanakan secara berulang-ulang merupakan hal yang monoton, mudah membosankan.
4. Membentuk kebiasaan yang kaku, karena bersifat otomatis.

## **5. SMART SOLUTION**

*Smart solution* merupakan metode pembelajaran yang diterapkan di LBB Primagama yang mengandung falsafah yang secara terminologis berarti cerdas.

Masing-masing hurufnya merupakan penjabaran prinsip-prinsip metode pembelajaran yang diterapkan oleh Primagama, yaitu huruf “S” singkatan dari “*simple*” yang berarti membuat belajar dan penyelesaian soal-soal yang dirasa sulit menjadi mudah diselesaikan, huruf “M” singkatan dari “*mind*” yang berarti menyelesaikan soal-soal dengan menggunakan rumus-rumus yang mudah diingat, huruf “A” singkatan dari “*aplicable*” artinya rumus-rumus tersebut dapat dan dengan mudah diterapkan untuk penyelesaian soal, huruf “R” singkatan dari “*rational*” artinya menyelesaikan soal-soal dengan masuk akal dan tetap sesuai dengan konsep dasar, serta huruf “T” singkatan dari “*trick*” yaitu cara penyelesaian yang cepat dan mudah sekaligus cerdas (Septian Dwi Cahyo, 2013:8).

Menurut Supadi (2003:5) langkah-langkah *Smart Solution* sebagai berikut:

1. Menentukan KPK dua bilangan/lebih :
  - a. Mencari hasil kali faktor-faktor prima dari masing-masing bilangan.
  - b. KPK = hasil kali faktor-faktor bilangan prima dengan pangkat terbesar.
2. Menentukan FPB dua bilangan/lebih :
  - a. Mencari hasil kali faktor-faktor prima dari masing-masing bilangan.
  - b. FPB = hasil kali faktor-faktor bilangan prima dengan pangkat terkecil.

langkah-langkah pembelajaran kooperatif dengan *smart solution* sebagai berikut:

**Tabel 2.2 Fase-Fase Pembelajaran Kooperatif Dengan *Smart Solution***

Fase	Kegiatan Guru	Langkah-langkah <i>Smart Solution</i>
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa.	<i>Smart Solution</i>
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi pada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.	
Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.	

Fase	Kegiatan Guru	Langkah-langkah <i>Smart Solution</i>
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.	
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.	
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya hasil belajar individu maupun kelompok.	

## 6. KPK DAN FPB

### a. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

KPK (Kelipatan Persekutuan terKecil) dari beberapa bilangan diperoleh dari perkalian semua faktor prima, jika terdapat faktor prima yang sama, maka dipilih pangkat terbesar/tertinggi.

Menentukan KPK dari 2 atau 3 bilangan, harus diingat bahwa setiap bilangan adalah hasil kali faktor-faktor primanya. 2 atau 3 bilangan yang akan dicari KPK-nya, harus ditentukan lebih dulu faktor-faktor primanya, kemudian menuliskannya ke dalam bentuk perkalian faktor prima/faktorisasi (Dwi, 2009:32).

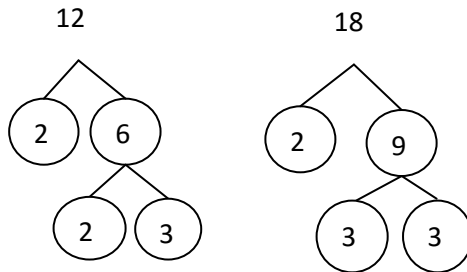
Contoh:

Cara I:pohon faktor

1. KPK dari 12 dan 18 adalah

Jawab:

langkah 1:menyatakan bilangan 12 dan 18 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan pohon faktor sebagai berikut:



langkah 2:mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-2 bilangan, maka dipilih pangkat tertinggi.

$$12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3 \text{ (faktorisasi)}$$

$$18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2 \text{ (faktorisasi)}$$

$$\text{KPK dari 12 dan 18} = 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$$

Cara II:*smart solution*

Langkah 1:Bagi ke-2 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

	12	18
2	6	9
2	3	9
3	1	3
3	1	1

Langkah 2:kalikan semua pembaginya

$$\text{KPK dari 12 dan 18} = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$$

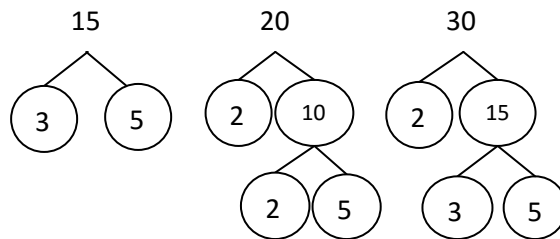


2. KPK dari 15, 20, dan 30 adalah

Jawab:

Cara I:pohon faktor

langkah 1:menyatakan bilangan 15, 20, dan 30 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan pohon faktor sebagai berikut:



langkah 2:mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-3 bilangan, maka dipilih pangkat tertinggi.

$$15 = 3 \times 5 = 3 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5 = 2 \times 3 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$\text{KPK dari 15, 20, dan 30} = 2^2 \times 3 \times 5 = 4 \times 3 \times 5 = 60$$

Cara II:*smart solution*

langkah 1:Bagi ke-3 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

	15	20	30
2	15	10	15
2	15	5	15
3	5	5	5
5	1	1	1

Langkah 2: kalikan semua pembaginya

$$\text{KPK dari } 15, 20, \text{ dan } 30 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 4 \times 3 \times 5 = 60$$

Contoh Permasalahan KPK dalam kehidupan sehari-hari:

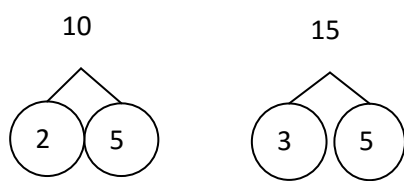
1. Raka mempunyai dua buah lampu mainan. Lampu pertama menyala setiap 10 detik. Lampu kedua menyala setiap 15 detik. Setiap berapa detiknya kedua lampu tersebut menyala bersama-sama?

Jawab:

Untuk menentukan waktu pada persoalan tersebut, dapat menggunakan konsep KPK.

Cara I: pohon faktor

Langkah 1: menyatakan bilangan 10 dan 15 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan pohon faktor sebagai berikut:



Langkah 2: mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-2 bilangan, maka dipilih pangkat tertinggi.

$$10 = 2 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$15 = 3 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$\text{KPK dari } 10 \text{ dan } 15 = 2 \times 3 \times 5 = 30$$

Jadi, kedua lampu tersebut menyala bersama-sama setiap 30 detik.

Cara II: *smart solution*

langkah 1: Bagi ke-2 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

2	10	15
3	5	15
5	5	5
	1	1

Langkah 2: kalikan semua pembaginya

$$\text{KPK dari 10 dan 15} = 2 \times 3 \times 5 = 30$$

Jadi, kedua lampu tersebut menyala bersama-sama setiap 30 detik.

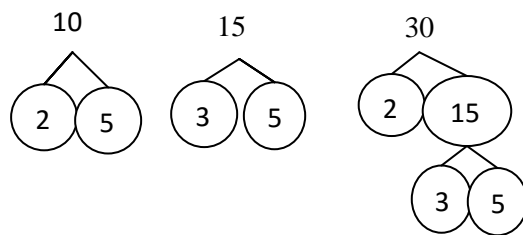
2. Andi mencuci mobil setiap 10 hari sekali, Bagus mencuci mobil setiap 15 hari sekali. Sedangkan Dian mencuci mobil setiap 30 hari sekali. Hari ini tanggal 20 November Andi, Bagus, dan Dian mencuci mobil bersama-sama. Tanggal berapa mereka akan mencuci mobil bersama-sama lagi?

Jawab:

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan cara mencari KPK terlebih dahulu.

Cara I: pohon faktor

Langkah 1: menyatakan bilangan 10, 15, dan 30 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan pohon faktor sebagai berikut:



Langkah 2: mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-3 bilangan, maka dipilih pangkat tertinggi.

$$10 = 2 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$15 = 3 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$\text{KPK dari 15, 20, dan 25} = 2 \times 3 \times 5 = 30$$

Jadi, mereka akan mencuci mobil bersama-sama tanggal 20 Desember.

Cara II: *smart solution*

langkah 1: Bagi ke-3 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

	10	15	30
2	<hr/>		
	5	15	15
3	<hr/>		
	5	5	5
5	<hr/>		
	1	1	1

Langkah 2: kalikan semua pembaginya

KPK dari 10, 15, dan 30 =  $2 \times 3 \times 5 = 30$

Jadi, mereka akan mencuci mobil bersama-sama tanggal 20 Desember.

### b. Faktor Persekutuan terBesar (FPB)

Faktor Persekutuan terBesar (FPB) dari beberapa bilangan diperoleh dari perkalian semua faktor prima, jika terdapat faktor prima yang sama, maka dipilih pangkat terendah. FPB dari 2 atau 3 Bilangan sama halnya mencari KPK, maka untuk menentukan FPB dari 2 atau 3 bilangan, harus ditentukan lebih dulu faktor-faktor primanya, kemudian menuliskannya dalam bentuk perkalian faktor prima/faktorisasi (Dwi, 2009:33).

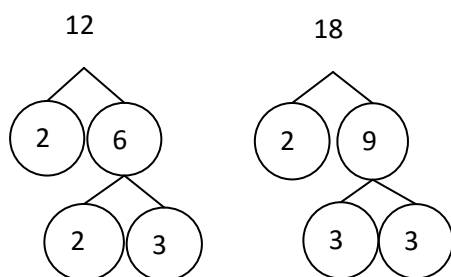
Contoh:

Cara I: pohon faktor

1. FPB dari 12 dan 18 adalah

Jawab:

Langkah 1: menyatakan bilangan 12 dan 18 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan sebagai berikut:



Langkah 2:mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-2 bilangan, maka dipilih pangkat terkecil/terendah.

$$12 = 2 \times 2 \times 3 \text{ (faktorisasi)}$$

$$18 = 2 \times 3 \times 3 \text{ (faktorisasi)}$$

$$\text{FPB dari 12 dan 18 adalah } 2 \times 3 = 6$$

Cara II:*smart solution*

Langkah 1:Bagi ke-2 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

2	12	18
2	6	9
3	3	3
3	1	1
	1	1

Langkah 2:kalikan pembagi yang habis membagi ke-2 bilangan tersebut.

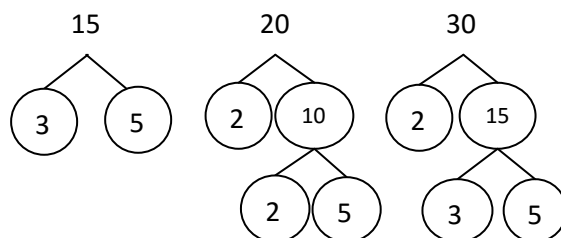
$$\text{FPB dari 12 dan 18 adalah } 2 \times 3 = 6$$

2. FPB dari 15, 20, dan 30 adalah

Jawab:

Cara I:pohon faktor

Langkah 1:menyatakan bilangan 15, 20, dan 30 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan sebagai berikut:



Langkah 2:mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-2 bilangan, maka dipilih pangkat terendah.

$$15 = 3 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$20 = 2 \times 2 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

FPB dari 15, 20, dan 30 adalah 5

Cara II:*smart solution*

Langkah 1:Bagi ke-3 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

2	15	20	30
2	15	10	15
3	15	5	15
5	5	5	5
	1	1	1

Langkah 2:kalikan pembagi yang habis membagi ke-3 bilangan tersebut.

FPB dari 15, 20, dan 30 adalah 5.

Contoh Permasalahan FPB dalam kehidupan sehari-hari:

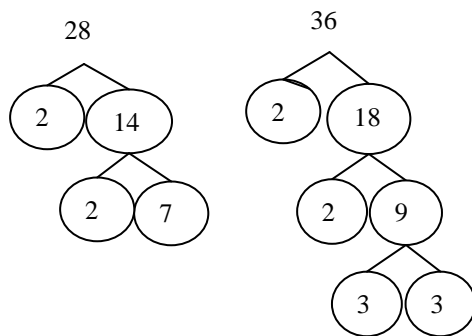
1. Tina mempunyai 28 kartu nama berwarna hijau. Ratna mempunyai 36 kartu nama berwarna kuning. Kartu nama mereka akan disatukan dan ditempatkan pada beberapa amplop. Setiap amplop akan diisi kartu nama dengan perbandingan warna yang sama. Berapakah jumlah terbanyak amplop yang dibutuhkan?

Jawab:

Cara I: pohon faktor

Untuk menentukan jumlah terbanyak pada persoalan tersebut, dapat menggunakan konsep FPB .

Langkah 1: menyatakan bilangan 28 dan 36 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan sebagai berikut:



Langkah 2: mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-2 bilangan, maka dipilih pangkat terendah.

$$28 = 2 \times 2 \times 7 \text{ (faktorisasi)}$$

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \text{ (faktorisasi)}$$

$$\text{FPB dari 36 dan 28} = 2 \times 2 = 4$$

Jadi, jumlah terbanyak amplop yang dibutuhkan adalah 4 buah.

Cara II menentukan FPB: *smart solution*

Langkah 1: Bagi ke-2 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

2	36	28
2	18	14
3	9	7
3	3	7
	1	7

Langkah 2: kalikan pembagi yang habis membagi ke-2 bilangan tersebut.

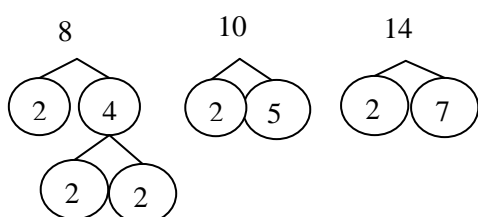
Jadi, jumlah terbanyak amplop yang dibutuhkan adalah 4 buah.

2. Bibi mengemas 8 biskuit, 10 cokelat, dan 12 permen ke dalam beberapa kantong plastik. Berapa banyak kantong plastik yang bibi butuhkan agar biskuit, cokelat, dan permen tersebut dapat dikemas dalam beberapa kantong plastik dengan isi sama banyak untuk setiap kantong plastik?

Jawab:

Cara I: pohon faktor

Langkah 1: menyatakan bilangan 8, 10, dan 14 ke dalam bentuk faktorisasi prima dengan menggunakan sebagai berikut:



Langkah 2: mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan, jika terdapat faktor prima yang sama pada ke-3 bilangan, maka dipilih pangkat terendah.

$$8 = 2 \times 2 \times 2 \text{ (faktorisasi)}$$

$$10 = 2 \times 5 \text{ (faktorisasi)}$$

$$14 = 2 \times 7 \text{ (faktorisasi)}$$

$$\text{FPB dari } 8, 10, \text{ dan } 14 = 2$$

Cara II menentukan FPB: *smart solution*

Langkah 1: Bagi ke-3 bilangan tersebut secara bersusun hingga hasil bagi semua bilangan adalah 1, sebagai berikut:

2	8	10	14
2	4	5	7
2	2	5	7
5	1	5	7
7	1	1	7
	1	1	1



Langkah 2:kalikan pembagi yang habis membagi ke-3 bilangan tersebut.

FPB dari 8, 10, dan 14 = 2

Jadi, banyak kantong plastik yang bibi butuhkan agar biskuit dan permen tersebut dapat dikemas dalam beberapa kantong plastik dengan isi sama banyak untuk setiap kantong plastik = 2

## B. Kajian penelitian yang Relevan

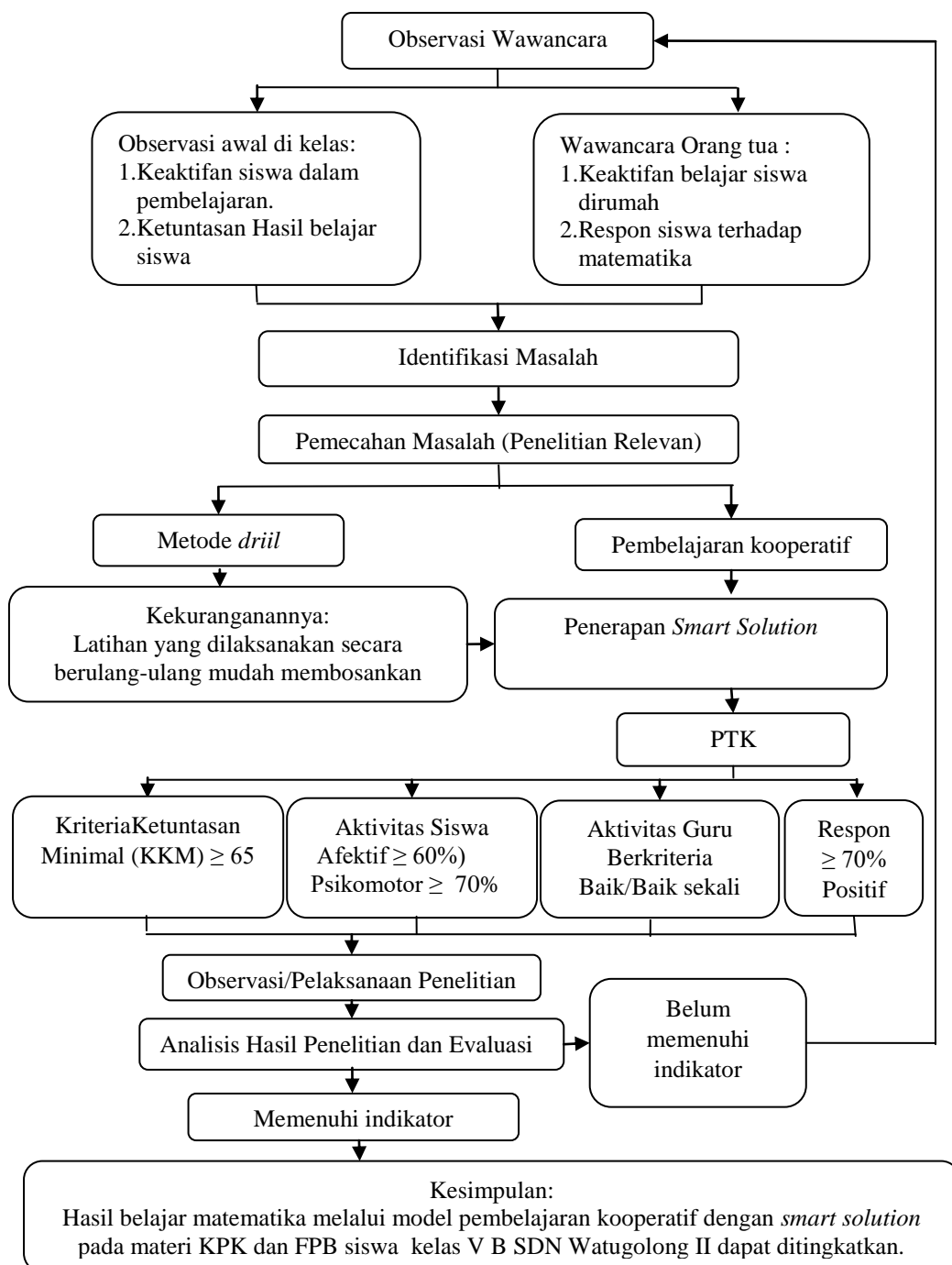
**Tabel 2.3 Perbandingan Penelitian Sebelumnya**

No	Penulis	Judul Penelitian	Perbandingan	
			Kelebihan	Kekurangan
1.	Dimas Widi Hidayatullah (2012)	Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi KPK Dan FPB Melalui Model <i>Students Teams Achievement Division</i> (STAD) Berbantuan Media Kartu Bilangan Berindeks Di SDN 04 Asemtoyong Pematang 2011/2012.	Dapat meningkatkan aktivitas siswa, hasil belajar, dan performansi guru di kelas V pada materi faktorisasi bilangan prima serta materi KPK dan FPB yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari Di SD Negeri 04 Asemtoyong Pematang.	Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan Media Kartu Bilangan Berindeks.

No	Penulis	Judul Penelitian	Perbandingan	
			Kelebihan	Kekurangan
2.	Edi Mulyanto (2011)	Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Bilangan Bulat Melalui Metode <i>Drill</i> Dengan Pendampingan Tutor Sebaya Pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah ma'arif rejosari kecamatan bancak kabupaten semarang tahun 2010/2011	Dapat meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar siswa kelas V MI Ma'arif Rejosari Semarang.	Latihan yang dilaksanakan secara berulang-ulang merupakan hal yang monoton, dan mudah membosankan.
3.	Septian Dwi Cahyo (2013)	<i>Method Of Use Different Learning Smart Solution And Method Of Solution Master Achievement Learning Students In Learning Institute Courses LBB Primagama Gedeg Mojokerto And LBB Himalaya Mojokerto</i> ) 2013/2014.	Metode <i>Smart Solution</i> di LBB Primagama Gedeg Mojokerto sangat baik penerapannya dilihat dari metode pembelajaran, proses pembelajaran, pembentukan sikap afektif, dan prestasi belajar, dan Metode <i>Master Solution</i> di LBB Himalaya Mojokerto sangat baik penerapannya dilihat dari unsur kompetensi tutor.	Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan Metode <i>Smart Solution</i> dan Metode <i>Master Solution</i> .

### C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran melalui *smart solution* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Metode ini digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep matematika yang sulit serta menumbuhkan kemampuan kerja sama, berfikir kritis dan mengembangkan sifat sosial yang sangat membantu memudahkan mentransfer pengetahuan kepada siswa.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Dalam penelitian ini, rumusan hipotesisnya adalah hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif dengan *smart solution* pada materi KPK dan FPB siswa kelas V B SDN Watugolong II dapat ditingkatkan.