

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORETIS**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Belajar**

Dalam pengertian umum atau populer, belajar (dalam Moh. Suardi) adalah mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Pengetahuan ini diperoleh dari seseorang yang lebih tahu atau yang sekarang dikenal sebagai guru.<sup>1</sup>

Beberapa ahli telah membuat tafsiran tentang belajar. Setiap para ahli menafsirkan arti belajar itu berbeda-beda. Berikut ini diperkenalkan beberapa rumusan tentang belajar untuk melengkapi dan memperluas pandangan. Menurut Gagne (dalam Mhd. Syahdan lubis), belajar adalah proses dimana suatu organisme dapat mengubah perilakunya sebagai hasil dari pengalamannya.<sup>2</sup>

Pengertian belajar (dalam Ahdar D and Wardana) adalah proses atau usaha yang dilakukan setiap orang untuk memperoleh perubahan tingkah laku berupa pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai positif sebagai pengalaman dari berbagai materi yang dipelajari.<sup>3</sup>

Belajar (dalam Ariani N., dkk) adalah perubahan perilaku atau potensi

---

<sup>1</sup>Moh. Suardi, *Belajar dan Pembelajaran*, cet kesatu, (Yogyakarta: Deepublish 2018), hal. 35

<sup>2</sup>Mhd. Syahdan lubis, *Belajar dan Mengajar Sebagai Suatu Proses Pendidikan yang Berkemajuan*, (Sumatera Utara: MAS AI-Mukhlisin Lumut 2021), hal. 96

<sup>3</sup>Ahdar D and Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: CV. Kaaffah Learning Center, 2019), Hal. 6

perilaku yang relatif permanen sebagai akibat dari peningkatan pengalaman atau latihan.<sup>4</sup>

Belajar (dalam Bunyamin) merupakan suatu kegiatan yang dapat dilakukan secara psikologis dan fisiologis. Fungsi psikologis adalah fungsi yang merupakan proses mental, sedangkan fungsi fisiologis adalah fungsi yang merupakan proses penerapan atau praktik.<sup>5</sup>

Dari beberapa sudut pandang di atas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa pembelajaran adalah suatu proses usaha manusia untuk mencatat informasi tentang pengetahuan yang diperolehnya selama proses pembelajaran sebagai hasil interaksinya dengan guru atau lingkungan, dan yang dimilikinya. kemampuan untuk mengubah perilaku mereka sebagai hasil dari pengalaman pendidikan dan latihan.

## **2. Hasil Belajar**

Derajat kinerja siswa setelah berpartisipasi dalam proses pembelajaran disebut sebagai hasil belajar. Instruktur sebagai guru dan pendidik mempunyai peranan dan kewajiban yang sangat besar dalam proses pembelajaran agar dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil belajar dapat dinilai dengan menggunakan berbagai penanda, seperti pengetahuan, keterampilan, pemahaman konsep, sikap, dan kemampuan berpikir. Secara umum hasil belajar

---

<sup>4</sup>Ariani N., dkk, *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran*, (Bandung: Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung, 2022), Hal. 1

<sup>5</sup>Bunyamin, *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Inovasi, Dan Teori*, (Jakarta Selatan: UPT UHAMKA Press, 2021), Hal. 67

(dalam Nurhasanah, S., & Sobandi, A) dapat diartikan sebagai penilaian diri siswa dan perubahan-perubahan yang dapat diamati, ditunjukkan dan diukur pada kemampuan atau prestasi siswa sebagai hasil belajar.<sup>6</sup>

Nana Sudjana (dalam Indah Suciati) menjelaskan, hasil belajar yang berkaitan dengan perubahan perilaku pada ranah kognisi, efektivitas, dan fungsi psikomotorik merupakan keterampilan yang diperoleh siswa setelah memperoleh pengalaman pendidikannya.<sup>7</sup>

Menurut Uno Kustanto (dalam Sugiarto), hasil belajar adalah keterampilan atau kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengalami pengalaman belajar tertentu. Kemampuan tersebut mencakup ranah psikomotorik, efektif, dan kognitif.<sup>8</sup>

Selain itu, Hamalik (dalam Haryanto) berpendapat bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku atau watak seseorang yang dapat dilihat dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan kemampuan.<sup>9</sup>

Kesimpulan yang diambil dari sudut pandang para ahli tersebut adalah, hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa setelah proses

---

<sup>6</sup>Nurhasanah, S., & Sobandi, A., *Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa*, (Jurnal pendidikan manajemen perkantoran, 2016), hal. 129

<sup>7</sup>Indah Suciati, dkk., *Efikasi Diri dan Hasil Belajar Matematika*, (Palu: 2022), hal. 8

<sup>8</sup>Sugiarto, *Mendongkrak Hasil Belajar Matematika Menggunakan PBL Berbantuan GCA*, cet kesatu, (Solo: Yayasan Lembaga Gumun Indonesia, 2021), hal. 4

<sup>9</sup>Haryanto, *Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Two Stay Two Stray*, cet kesatu, (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2022), hal. 27

pembelajaran, dibuktikan dengan nilai tes yang diberikan oleh pengajar sehingga tingkah laku siswa dapat berubah.

Siswa harus menjalani pendidikannya dengan serius untuk mendapatkan hasil terbaik, khususnya dalam bidang aritmatika. Siswa harus berkomitmen untuk meningkatkan keterampilan aritmatika mereka. Hasil belajar matematika dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang efektif dan efisien.

Hasil belajar matematika dipengaruhi oleh beberapa unsur, seperti motivasi, strategi pengajaran, dan lingkungan belajar. Diharapkan dengan menggunakan pendekatan tabel, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil).

### **3. Konsep Dasar Matematika**

Secara khusus ilmu hitung dapat dipahami apabila kita dapat memahami sifat-sifat matematika. Kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematic* yang awalnya diambil dari bahasa Yunani *mathematice* yang berarti belajar. Adapun hakekat utama matematika (dalam Ramdani, Y) adalah metode dalam penalaran (*reasoning*), bahasa yang sangat simbolis.<sup>10</sup> Kata matematika dihubungkan dengan kata yang secara praktis serupa, khususnya *mathein* atau *mathenein* yang artinya memahami (bernalar). Jadi matematika (dalam Wulan

---

<sup>10</sup>Ramdani, Y., *Kajian pemahaman matematika melalui etika pemodelan matematika*. (MIMBAR: Jurnal Sosial dan Pembangunan, 2006, 22(1)), hal. 1.

Sutriyani and Aan Widiyono) adalah informasi yang diperoleh dengan berpikir (thinking).<sup>11</sup> Landasan belajar matematika (dalam Nazariah), adalah berpikir. Berpikir sendiri merupakan kemampuan mendasar dalam ilmu pengetahuan selain pemahaman, korespondensi, asosiasi dan berpikir kritis.<sup>12</sup>

Dari pengertian Glosarium Matematika (dalam Nazariah) terlihat bahwa ada dua hal yang harus dimiliki siswa dalam berpikir numerik, yaitu kemampuan memecahkan masalah numerik dan kemampuan memahami atau memberikan tujuan dibalik apa yang telah dilakukan.<sup>13</sup> Herman Hudojo (dalam Mahmudi, A) mengemukakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungannya yang diatur dengan konsep-konsep abstrak.<sup>14</sup> James dan James (dalam Ramdani, Y) dalam Kamus Matematikanya mengatakan bahwa matematika adalah tentang logika mengenai bentuk, keteraturan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan dengan bilangan besar yang terbagi menjadi tiga bagian. bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup>Wulan Sutriyani and Aan Widiyono, *Konsep Dasar Matematika*, cet kesatu, (Jepara: UNISNU Press, 2021), hal. 1

<sup>12</sup>Nazariah, dkk., *Konsep Dasar Matematika*, (Sumatera Barat: PT Global Eksekutif Teknologi, 2022), hal. 1

<sup>13</sup>Ibid., hal. 2

<sup>14</sup>Mahmudi, A, *Pengembangan pembelajaran matematika*, (Jurnal Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, 2013), hal. 1

<sup>15</sup>Ramdani, Y., *Kajian pemahaman matematika melalui etika pemodelan matematika*, (MIMBAR: Jurnal Sosial dan Pembangunan, 2006), hal. 4

Maka dari itu sambil belajar matematika cara siswa mengatasi pemikiran kritis melalui pemikiran diri setiap siswa. Meskipun studi tentang contoh dan hubungan, matematika (dalam Ibrahim and Suparni) sering kali mencari konsistensi, misalnya normalitas dan keterkaitan contoh dari susunan ide atau model yang bertindak sebagai gambarannya, untuk menimbulkan spekulasi dan kemudian mengumpulkan potongan-potongan wawasan.<sup>16</sup>

Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi (dalam Heruman), yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Sedangkan menurut piaget, siswa berada pada fase kemampuan yang dalam proses berpikir untuk mengoprasikan kaidah logika.<sup>17</sup>

Menyinggung berbagai penilaian para ahli matematika sekolah dasar (SD) dalam menumbuhkan imajinasi dan kemampuan siswa, maka guru hendaknya dapat memperkenalkan pembelajaran yang kuat dan produktif, sesuai dengan rencana pendidikan dan sikap siswa serta pola pikir siswa.

Dalam dunia pendidikan, ilmu pengetahuan mempunyai peranan yang sangat penting karena ia ada dalam kehidupan sehari-hari dan dalam pembelajaran. Dalam mempelajari matematika, siswa terlebih dahulu harus memahami konsep-konsep dasar matematika

---

<sup>16</sup>Ibrahim and Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori Dan Aplikasinya*, cet kesatu,(Yogyakarta: Suka Press, 2012) hal. 5

<sup>17</sup>Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007) Hal. 1

seperti FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Faktor Persekutuan Terkecil).

#### **4. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)**

##### **a. Pengertian FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)**

Dalam matematika, FPB (dalam Erna Himawati) adalah singkatan dari Faktor Persekutuan Terbesar. Faktor persekutuan yang lebih besar dari dua bilangan adalah bilangan bulat positif terbesar yang dapat membagi kedua bilangan tersebut secara merata.<sup>18</sup>

FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) digunakan untuk mencari pembagian terbesar dari dua atau lebih bilangan sehingga hasilnya adalah bilangan bulat. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) juga dapat digunakan untuk menentukan kelipatan yang sama antara dua atau lebih bilangan.

##### **b. Langkah-Langkah Menentukan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)**

Menurut Latri Aras, Langkah-langkah perhitungan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) mirip dengan cara menghitung FPB. Yang berbeda hanyalah terletak pada mencari faktor diganti mendaftar kelipatan dan menentukan yang terbesar diganti dengan menentukan yang terkecil.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup>Erna Himawati, *Menghitung Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)*, cet kedua, (Jakarta Timur: Be Champion, 2014) Hal. 7

<sup>19</sup>Aras, L, *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan Bagi Guru dan Calon Guru SD*, (Bandung: Pustaka Ramadhan, 2016), Hal. 68

Cara penentuan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) adalah dengan menggunakan model tabel. Model tabel tidak terlalu rumit dan lebih mudah dibandingkan model pohon faktor.

Berikut cara penyelesaian soal FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dengan menggunakan model tabel:

Tentukan FPB dari 20 dan 24

Pembagi	Bilangan yang dicari FPB	
	20	24
2	10	12
<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
2	5	3
3	5	1
5	1	1

→ Batas FPB

**Tabel 2.1** Metode Atau Model Tabel

Dari tabel ini, kita dapat melihat bahwa kelipatan terkecil yang sama antara kedua bilangan ini yaitu 4. Jadi, FPB dari 20 dan 24 adalah 4.

Langkah 1	Membuat tabel
Langkah 2	Kolom pembagi berisi bilangan pembagi yaitu bilangan prima seperti 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, dan seterusnya. Bilangan prima yaitu bilangan yang hanya dapat dibagi dengan 1 dan dirinya sendiri.
Langkah 3	Kolom pembagi dengan bilangan pembagi dari bilangan prima yang terkecil terlebih dahulu.

Langkah 4	Untuk menentukan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dengan cara perkalian faktor di kolom pembagi sampai tidak bisa membagi sekaligus.
Langkah 5	Mengkali pembagi sampai batas FPB $FPB = 2 \times 2 = 4$

**Tabel 2.2** Langkah-Langkah Mencari FPB

## 5. KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)

### a. Pengertian KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)

Dalam matematika, Kelipatan Persekutuan Terkecil disebut dengan KPK. Dalam matematika dan teori bilangan (dalam Erna Himawati), bilangan yang habis dibagi kedua bilangan disebut kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan.<sup>20</sup> KPK dapat digunakan untuk menentukan seberapa sering dua atau lebih bilangan harus dikalikan untuk menghasilkan bilangan yang sama.

### b. Langkah-Langkah Menentukan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)

Cara menghitung KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) yaitu faktorisasi prima. Faktorisasi prima adalah suatu bilangan yang dibagi dengan bilangan prima sampai tersisa bilangan prima. Dalam artian bilangan prima yang dapat dibagi habis dengan bilangan tersebut. bilangan prima adalah bilangan yang hanya dapat dibagi dengan 1 dan

---

<sup>20</sup>Erna Himawati, *Menghitung Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)*, cet kedua, (Jakarta Timur: Be Champion, 2014) Hal. 8

dirinya sendiri. bilangan prima seperti 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, dan seterusnya.

Contoh :

Tentukan nilai KPK dari bilangan 12 dan 18.....

Pembagi	Bilangan yang dicari FPB	
	12	18
2	6	9
2	3	9
3	1	3
3	1	1

**Tabel 2.3** Metode Atau Model Tabel

Dari tabel ini, kita dapat melihat bahwa kelipatan terkecil yang sama antara kedua bilangan ini yaitu 36. Jadi, KPK dari 12 dan 18 adalah 36.

Langkah 1	Membuat tabel
Langkah 2	Kolom pembagi berisi bilangan pembagi yaitu bilangan prima seperti 2, 3, 5, 7, dan seterusnya. Bilangan prima yaitu bilangan yang hanya dapat dibagi dengan 1 dan dirinya sendiri.
Langkah 3	Kolom pembagi dengan bilangan pembagi dari bilangan prima yang terkecil terlebih dahulu.
Langkah 4	Untuk menentukan KPK ( Kelipatan Persekutuan Terkecil ) dengan cara perkalian seluruh faktor di kolom

	pembagi sampai semua menjadi 1.
Langkah 5	Mengkali semua pembagi dari atas hingga bawah $KPK = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$

**Tabel 2.4** Langkah-Langkah Mencari KPK

## 6. Metode atau Model Tabel

Dalam proses pembelajaran keterlibatan siswa secara aktif dapat berjalan efektif, jika penataan dan penyampaian materi sesuai dengan kesiapan anak. guru dapat memilih metode atau model pengajaran yang tepat. Metode atau model pengajaran (dalam Ibrahim and Suparni) dapat diartikan sebagai cara atau teknik penyajian atau pengajaran suatu bahan ajar yang disusun secara logis dan teratur.<sup>21</sup>

Model tabel ini dapat dimanfaatkan untuk menelusuri FPB dan KPK dari berbagai nomor. Model ini memberikan persepsi yang jelas dan tepat, sehingga siswa dapat memahami ide lebih jauh tanpa kendala. Model tabel juga dapat membantu siswa dalam melacak contoh dan hubungan antara gagasan numerik.

Oleh karena itu pakar berpendapat bahwa teknik atau model tabel ini dapat meningkatkan nilai siswa dalam pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK.

---

<sup>21</sup> Ibrahim and Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori Dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: Suka Press, 2012) hal. 102

Membuat tabel faktor dan kelipatan bilangan yang ingin kita cari FPB dan KPKnya perlu dilakukan, Berikut cara memanfaatkan teknik model tabel:

**Langkah 1:** Tentukan Nomor yang Akan Ditangani

Untuk memulainya, tentukan angka yang akan Anda cari untuk FPB dan KPKnya. Misalnya, kami akan melacak FPB dan KPK dari 24 dan 36.

**Langkah 2:** Buatlah Tabel Faktor-Faktor

Buatlah dua tabel terpisah untuk setiap nomor. Di tabel utama, daftarkan semua elemen bilangan primer (untuk contoh ini, 24). Pada tabel berikutnya, daftarkan semua variabel dari bilangan berikutnya (untuk contoh ini, 36).

<b>Bilangan Primer</b>	24	36
2	12	18
2	6	9
2	3	9
3	1	3
3	1	1

**B. Hasil Penelitian Terdahulu**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurjanah pada siswa kelas 4 SD Negeri 1 Karangbawang tahun ajaran 2017/2018 mengenai penggunaan model tabel terbukti pemanfaatan teknik genap.

Siswa yang tuntas pola pokoknya sebesar 72,73% bertambah menjadi 93,94% pada siklus berikutnya.

Dalam penelitian terdahulu Siti Nurjanah Dari ketuntasan belajar siswa pada siklus II sebesar 93,94% berarti berada di atas dominasi pembelajaran matematika pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Faktor Persekutuan Terkecil (KPK).<sup>22</sup>

Sementara itu, berdasarkan penelitian yang diarahkan oleh Retno Sapartien pada siswa kelas 4 SD Negeri Bonangrejo tahun pelajaran 2015/2016 tentang pembelajaran aritmatika, materi FPB dan KPK menjadi lebih menarik melalui pemanfaatan media tabel.

Hal ini dibuktikan dengan adanya perluasan hasil belajar. Dalam penelitian terdahulu Retno Sapartien hasil belajar 74,4% pada siklus I, dan 85% pada siklus II. Pemanfaatan media tabel lebih tepat untuk memberikan gambaran cara pengambilan keputusan FPB dan KPK dalam pembelajaran di kelas IV SD Negeri Bonangrejo. Dengan mendominasi pengambilan keputusan mahasiswa FPB dan KPK bisa cepat mengatasi permasalahan.<sup>23</sup>

Dalam kedua pengujian tersebut terlihat bahwa penggunaan model tabel dalam menyelesaikan soal FPB dan KPK pada mahasiswa dapat

---

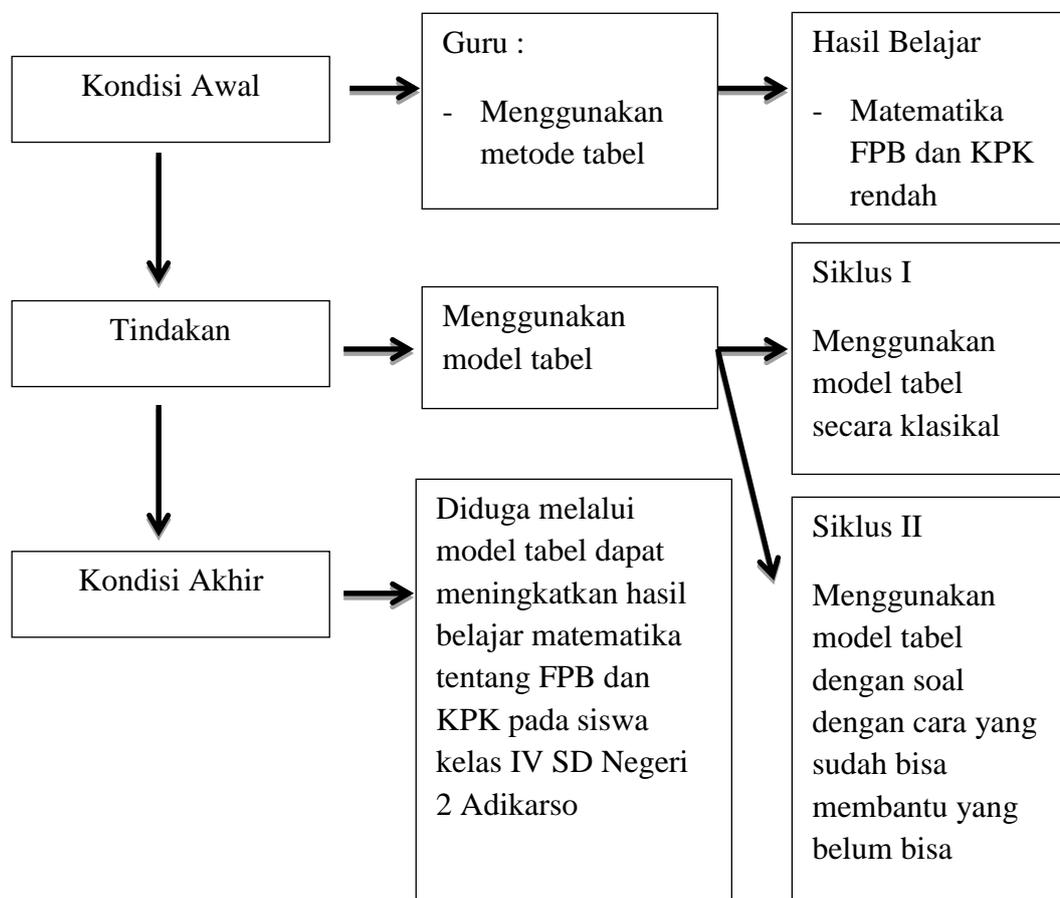
<sup>22</sup>Siti Nurjanah, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi FPB dan KPK Melalui Metode Matriks/Kolom Pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Karangbawang Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2017/2018*, vol. 108, 2021

<sup>23</sup>Retno Sapartien, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Tabel Dengan Power Point Pada Siswa Sekolah Dasar*, (Demak: Jurnal UMK, 2016), hal. 30

menyelesaikan permasalahan dengan cepat dan menjadikannya lebih efektif.

Oleh karena itu peneliti perlu menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK dengan menggunakan model tabel dapat lebih mengembangkan pembelajaran di SD Negeri 2 Adikarso.

### C. Kerangka Berpikir



**Gambar 2.1** Kerangka Berpikir

Dari kerangka berpikir di atas dapat dilihat bahwa kondisi awal menggunakan metode kurang tepat. Sedangkan fungsi metode tersebut untuk mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, dapat diasumsikan bahwa metode tabel dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menentukan FPB dan KPK pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Adikarso.

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

Dengan memperhatikan dan menunjuk beberapa pendapat di atas, disusunlah hipotesis tindakan sebagai berikut :

1. Hasil belajar dapat meningkatkan dengan menjelaskan model tabel yang dilakukan secara bertahap (siklus).



