

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Pembelajaran Matematika**

###### **1) Hakikat Matematika**

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan bernalar (Rahmah, 2018). Matematika terbentuk dari pengalaman empiris yang kemudian diproses berbentuk rasio dan dianalisis dengan penalaran secara kognitif untuk membentuk konsep-konsep. Awalnya cabang matematika yang ditemukan adalah aritmatika, aljabar dan geometri, setelah itu mulai ditemukan kalkulus, statistika, topologi dll (Rahmah, 2018).

Matematika lebih menekankan kegiatan menalar bukan observasi. Matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran (Ruseffendi, 1980). Seiring dengan perkembangan zaman, definisi matematika menurut ahli pendidikan matematika adalah suatu ilmu yang di dalamnya membahas tentang keteraturan atau pola (Shadiq, 2014). Berdasarkan pada pernyataan tersebut, jelas menyiratkan bahwasannya guru matematika perlu membiasakan peserta didiknya untuk berpikir dengan sistematis dalam menyelesaikan masalahnya. Berdasarkan teori yang dikemukakan piaget (2002), anak pada masa sekolah dasar masuk dalam tahap operasional konkret. Ciri utama anak pada tahap

ini adalah anak mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas serta logis. Dengan penugasan diharapkan peserta didik mampu menyelesaikan persoalan melalui latihan soal yang diberikan.

## 2) Pembelajaran Matematika di SD

Belajar dalam dunia pendidikan diartikan sebagai suatu kegiatan menuju perubahan yang positif sehingga pada tahap akhir memperoleh keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru sebagai hasil dari pengalaman dan pembelajaran yang telah diperoleh (Saefuddin & Berdiati, 2016). Sementara itu, Aprida Pane dan Darwis Dasopang (2017) mendefinisikan belajar sebagai proses perubahan tingkah laku dan pemahaman yang sebelumnya anak tidak dibekali potensi menjadi bertambah pemahamannya setelah dilakukannya proses belajar. Berdasarkan teori Gagne menyatakan bahwa belajar belajar memiliki dua faktor yang saling terhubung, yakni faktor dari luar dan dalam diri (Saefuddin & Berdiati, 2016). Dari pernyataan tersebut, dapat diartikan bahwa belajar merupakan proses menuju perubahan yang positif untuk memperoleh keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru, dimana faktor luar dan dalam diri berpengaruh terhadap proses belajar.

Dalam buku Asis Saefudin dan Berdiati (2016), proses belajar ini secara harfiah disebut sebagai pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan tersusun yang memotivasi

seseorang untuk belajar dengan baik (Pane, 2017). Sehingga pembelajaran ini memiliki dua sisi yaitu bagaimana seseorang melakukan perubahan tingkah laku melalui kegiatan belajar dan bagaimana seseorang menyalurkan ilmu yang ia miliki melalui kegiatan mengajar.

Pembelajaran dikatakan efektif bila tujuan yang telah direncanakan dapat tercapai (Saefuddin & Berdiati, 2016). Dalam belajar matematika, siswa harus memiliki pemahaman sesuai dengan tahapan dengan benar dan lengkap dengan menggunakan cara dan media pembelajaran yang menyenangkan sesuai prinsip matematika. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah suatu kajian yang esensial yang diberikan kepada semua siswa mulai dari dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan menghitung dan mengolah data.

Pitadjeng (2015) berpendapat dalam bahwa pembelajaran matematika yang ceria membantu siswa untuk tertarik pada matematika agar stigma matematika sebagai pelajaran yang rumit dapat dihilangkan. Dalam jurnal Erick Burhaein (Burhaein, 2017) menjabarkan bahwa karakteristik anak usia sekolah dasar adalah senang bermain, aktif bergerak dan senang bekerja dengan kelompok. Karenanya, karakteristik pembelajaran matematika di Sekolah Dasar hendaknya bermakna dan menyenangkan.

## 2. Hasil Belajar

Berdasarkan dari hakikat matematika sebelumnya, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting. Namun pada kenyataannya, masih banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika dilihat dari hasil belajar yang masih berada di bawah rata-rata. Hasil belajar merupakan suatu indikator untuk mengukur seseorang telah belajar atau belum (Parwati dkk, 2019). Definisi dari hasil belajar adalah suatu perbuatan yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Sudjana, 2009).

Dari kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu tindakan yang digunakan sebagai indikator untuk mengetahui seseorang mengalami perubahan atau tidak setelah belajar. Hasil belajar diklasifikasikan menjadi beberapa jenis oleh Bloom dan kawan-kawan. Bloom mengklasifikasikan hasil belajar kedalam 3 ranah, yakni kognitif, afektif dan psikomotor yang kemudian dikenal dengan istilah taksonomi bloom (Parwati dkk, 2019). Adapun faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua, yakni :

### 3) Faktor Internal

- 1) Faktor biologis, yaitu kondisi jasmani perlu diperhatikan seperti kondisi fisik dan kondisi kesehatan fisik.
- 2) Faktor psikologis, meliputi intelegensi atau kecerdasan, keinginan dan bakat.

### 4) Faktor Eksternal

- 1) Faktor lingkungan rumah, suasana rumah yang tenang ditambah dengan perhatian orang tua berpengaruh terhadap keberhasilan belajar.
- 2) Faktor lingkungan sekolah, yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar peserta didik adalah pembelajaran yang efektif.
- 3) Faktor lingkungan masyarakat, yang dapat menunjang keberhasilan peserta didik dalam belajar seperti lembaga pendidikan non formal.

### **3. Pembelajaran Efektif**

Pembelajaran dapat disebut efektif jika peserta didik mampu menyerap materi yang diajarkan secara efisien (Mulyono, 2012). Pembelajaran akan efektif ketika kegiatan mengajar mampu mencapai tujuan sesuai dengan perencanaan awal (Choiroh, 2020). Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat lima indikator pembelajaran disebut efektif, yaitu: (1) pengelolaan pelaksanaan, (2) proses komunikatif, (3) respon peserta didik, (4) aktifitas belajar dan (5) hasil belajar. Dengan demikian, pembelajaran dikatakan efektif jika kelima indikator tersebut masuk dalam kategori minimal baik. Dalam artian, jika perolehan prosentase indikator tersebut kurang dari 75% maka pembelajaran dapat dikatakan tidak efektif.

#### 4. Metode Pembelajaran

##### 1) Pengertian metode pembelajaran

Wina Sanjaya mengungkapkan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang digunakan dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran. Metode pembelajaran didefinisikan oleh Rusman (2010) sebagai suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran oleh guru dalam interaksi dengan peserta didik. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara atau tahapan yang digunakan oleh guru kepada peserta didik dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.

Dalam pembelajaran, metode pembelajaran diperlukan agar tercipta variasi dalam pembelajaran (Rusman, 2010). Guru adalah seorang desainer, artinya guru bertugas untuk merancang pembelajaran sehingga pembelajaran diberikan efektif dan dicerna oleh peserta didik, sedangkan peserta didik ibarat arsitek yang membangun sendiri pengetahuan yang diperoleh serta wawasan selama proses pembelajaran (Saefuddin & Berdiati, 2016). Guru sebagai desainer diharapkan mampu merancang, mengatur dan memilih metode apa yang tepat untuk diaplikasikan dalam pembelajaran dan menjadi pembelajaran yang efektif dan berhasil.

## 2) **Macam-macam metode pembelajaran**

Metode pembelajaran diaplikasikan pada saat kegiatan mengajar dikemas dengan menarik agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif. Berikut adalah contoh macam-macam metode pembelajaran :

### 1. Metode konvensional/ ceramah

Wina Sanjaya (2006) berpendapat bahwa metode ceramah adalah penyampaian materi secara lisan oleh pendidik kepada peserta didik. Hamdani (2011) menambahkan bahwa metode ini digunakan pada materi pelajaran yang membutuhkan penjelasan yang lama panjang. Dari kedua pernyataan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa metode ceramah adalah suatu cara yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi dengan mendetail secara lisan.

### 2. Metode Diskusi

Metode diskusi merupakan cara pembelajaran dimana siswa diberikan sebuah permasalahan kemudian akan dipecahkan bersama-sama (Djamarah, 2006). Wina Sanjaya (2006) menyatakan bahwa metode diskusi bertujuan untuk memecahkan kasus, memperoleh pengetahuan, menjawab pertanyaan yang kemudian membuat keputusan. Jadi, metode diskusi adalah metode pembelajaran yang mana siswa



menyelesaikan permasalahan dan membuat keputusan secara bersama-sama.

### 3. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah cara penyampaian materi dengan menunjukkan secara langsung kepada siswa tentang suatu proses, keadaan atau benda tertentu baik asli atau tiruan (Sanjaya, 2006). Daryanto (2009) menambahkan bahwa penyajian bahan pembelajaran disertai dengan penjelasan secara lisan. Dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah metode pembelajaran yang menyajikan secara langsung kepada siswa tentang proses atau sebuah benda baik asli maupun tiruan yang disertai dengan penjelasan secara lisan oleh guru.

### 4. Metode Karya Wisata

Metode karya wisata menurut Basyiruddin Usman (2002) adalah suatu metode pembelajaran dimana peserta didik diajak pergi ke luar area sekolah untuk belajar yang berkaitan dengan materi pembelajaran. tujuan dari karya wisata adalah untuk belajar secara langsung bukan rekreasi (Pupuh, dkk 2007). Dapat disimpulkan bahwa metode karya wisata adalah pembelajaran yang terjadi di luar area sekolah untuk belajar secara langsung terkait dengan pokok bahasan yang sedang diajarkan.

### 5. Metode Penugasan atau Resitasi



Metode penugasan atau resitasi adalah metode pembelajaran dimana guru memberikan tugas agar peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran (Faizah, 2009). Metode resitasi mengharuskan peserta didik untuk membuat resume dengan bahasanya sendiri (Faizah, 2009). Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode penugasan atau resitasi merupakan suatu metode yang mensyaratkan guru untuk memberikan tugas kepada peserta didik sebagai pemantapan materi agar memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

#### **5. Pengertian Metode Penugasan**

Metode penugasan atau resitasi adalah metode pembelajaran dimana guru memberikan tugas agar peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran (Faizah, 2009). Metode resitasi mengharuskan peserta didik untuk membuat resume dengan bahasanya sendiri (Faizah, 2009). Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode penugasan atau resitasi merupakan suatu metode yang mensyaratkan guru untuk memberikan tugas kepada peserta didik sebagai pemantapan materi agar memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Pemberian tugas dapat berasal dari guru berupa perintah guru, atau hasil kesepakatan antara keinginan peserta didik bersama serta hasil tugas yang dikerjakan harus dipertanggungjawabkan berupa tulisan atau lisan (Faizah, 2009).Umunya,

penugasan matematika yang diberikan oleh guru kepada peserta didik berupa pengerjaan butir-butir soal terkait dengan materi yang sedang dipelajari. Namun, agar lebih variatif, penugasan juga bisa berupa membuat model-model, alat atau permainan yang berkaitan dengan matematika. Selama mengerjakan penugasan yang diberikan oleh guru, peserta didik melakukan latihan-latihan yang membuatnya terbiasa dalam menghadapi permasalahan baru.

Ada 2 cara yang dapat dilakukan dalam proses penyelesaian penugasan matematika, yaitu tugas yang harus diselesaikan saat pembelajaran matematika berlangsung dan tugas yang dikerjakan diluar jam pembelajaran namun kelanjutan dari kegiatan pembelajaran kelas (Tabrani Rusyan, 2003). Agar diperoleh hasil belajar yang maksimal, metode penugasan hendaknya dibarengi dengan penguatan dari guru yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar dengan giat (Faizah, 2009). Dengan penguatan tersebut, diharapkan mampu meningkatkan sikap positif terhadap matematika. tugas yang diberikan juga harus memperhatikan tingkat kesulitan dan banyaknya soal latihan.

Metode penugasan yang diterapkan dengan benar, dapat memberikan dampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Pengalaman peserta didik akan lebih terintegrasi dalam menghadapi masalah matematika. Peserta didik belajar memahami dan menyelesaikan masalah berupa tugas yang diberikan bukan

hanya sekedar hapalan materi (Faizah, 2009). Dengan begitu, dapat menumbuhkan inisiatif dan tanggung jawab pada diri peserta didik.

Karenanya, dalam penerapan metode penugasan atau resitasi harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Perencanaan tugas harus sistematis dan jelas, terutama berkaitan dengan tujuan pemberian tugas dan cara pengerjaannya.
2. Tugas dipahami oleh peserta didik, hal ini sangat mempengaruhi keefektifan metode penugasan dalam pembelajaran.
3. Jika tugas yang diberikan berupa tugas kelompok, diusahakan seluruh anggota kelompok terlibat aktif didalam pengerjaan penugasan, terutama tugas yang dikerjakan diluar kelas
4. Guru tetap mengawasi peserta didik selama proses penyelesaian tugas.
5. Memberikan nilai yang proporsional kepada peserta didik atas tugas yang telah diselesaikan.

Berdasarkan uraian di atas, metode penugasan atau resitasi yang diterapkan dengan perencanaan yang tepat dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, metode penugasan dikombinasikan dengan simulasi berupa video pembelajaran yang bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Tugas yang diberikan guru kepada

peserta didik dimaksudkan untuk memperdalam materi dan melatih kemampuan pemecahan masalah matematika.

## 6. Pembelajaran dalam Jaringan

Rusman (2010) dalam bukunya bahwa pembelajaran dalam jaringan atau bisa disebut dengan *e-learning (electronic learning)* adalah semua pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan internet dan selama proses belajar dirasakan terjadi oleh yang mengikutinya. Pembelajaran daring memungkinkan peserta didik dapat dengan leluasa untuk belajar kapanpun dan dimanapun (Dewi, 2020). Dengan demikian, dapat diartikan bahwa pembelajaran dalam jaringan atau *e-learning* adalah suatu pembelajaran yang tersambung dengan internet sebagai medianya.

Pembelajaran yang memanfaatkan teknologi ini menawarkan kecepatan dan tidak terbatasnya akses informasi (Rusman, 2010). Teknologi internet memberikan kemudahan bagi penggunaanya dalam mengakses informasi kapanpun dengan cepat. Dengan begini, proses belajar dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun oleh peserta didik, batasan ruang dan waktu dapat teratasi dengan sistem pembelajaran ini.

Kegiatan pembelajaran dalam jaringan dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan media seperti *Zoom, googlemeet, WhatsApp* dan lain sebagainya. Penggunaan media ini dapat disesuaikan dengan kondisi

## 7. Materi Pokok

KPK dan FPB merupakan salah satu materi implementasi dari pemfaktoran yang artinya sama juga dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. KPK merupakan kepanjangan dari Kelipatan Persekutuan terkecil, sedang kepanjangan dari FPB adalah Faktor Persekutuan terbesar. Untuk mencari KPK yakni dengan memilih kelipatan terkecil dari 2 bilangan yang ditanyakan, sedangkan untuk mencari FPB yaitu dengan memilih faktor terbesar dari 2 bilangan yang ditanyakan.

### a. Mendeskripsikan Konsep Faktor dan Kelipatan

#### 1. Kelipatan

Kelipatan suatu bilangan bisa diperoleh dengan cara menambahkan bilangan tersebut dari bilangan sebelumnya atau mengalikan bilangan tersebut dengan 1, 2, 3, 4, dan seterusnya.

Contoh:

1). Tulislah 10 bilangan kelipatan 2!

Jawab:

Kelipatan 2 = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, ...

2). Bilangan kelipatan 8 yang kurang dari 30 adalah . . . .

Jawab:

Kelipatan 8 = 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, ...

Kelipatan 8 yang kurang dari 50 adalah 8, 16, dan 24.

## 2. Faktor

Faktor suatu bilangan bisa diperoleh dengan menentukan bilangan-bilangan yang membagi habis bilangan tersebut.

Cara lain untuk menentukan faktor dari sebuah bilangan adalah dengan menentukan perkalian dua bilangan yang hasilnya merupakan bilangan tersebut. Dengan ketentuan, bilangan yang sama hanya ditulis satu kali.

Contoh:

1. Tentukan semua bilangan yang merupakan faktor 24!

Jawab:

Tabel 2.1 Faktor 24

24	
1	24
2	12
2	8
4	6
6	4
8	3
12	2
24	1

Jadi,  $F_{24} = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$

2. Tulislah faktor dari 20 yang lebih dari 7!

Tabel 2.2 Faktor 20

20	
1	20
2	10
4	5
5	4
10	2
20	1

$$F_{20} = 1, 2, 4, 5, 10, 20$$

$$F_{20} \text{ yang lebih dari } 7 = 10, 20$$

3. Bilangan prima

Bilangan prima adalah bilangan yang hanya mempunyai 2 faktor yaitu 1 dan bilangan itu sendiri.

Contoh: 2, 3, 5, 7, 11, 13, ...

Bilangan prima terkecil adalah 2.

Bilangan prima yang merupakan bilangan genap adalah 2.

#### b. Menentukan Kelipatan dan Faktor Persekutuan

1. Kelipatan Persekutuan

Kelipatan Persekutuan (KP) dari dua bilangan adalah kelipatan dari dua bilangan tersebut yang sama.

Contoh:

1. Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 adalah . . . .

Jawab:



$$K_4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, \dots$$

$$K_6 = 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, \dots$$

$$KP\ 4\ \text{dan}\ 6 = 12, 24, 36, \dots$$

2. Kelipatan persekutuan 2 dan 3 yang terletak diantara 10 dan 20 adalah . . . .

Jawab:

$$K_2 = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, \dots$$

$$K_3 = 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, \dots$$

KP 2 dan 3 antara 20 dan 30 adalah 12 dan 18.

2. Faktor Persekutuan (FP) dari dua bilangan adalah faktor dari dua bilangan tersebut yang sama.

Contoh:

1. Faktor persekutuan dari 16 dan 20 adalah . . . .

Jawab =

$$F\ 16 = 1, 2, 4, 8, 16$$

$$F\ 20 = 1, 2, 4, 5, 10, 20$$

$$FP\ 16\ \text{dan}\ 20 = 1, 2\ \text{dan}\ 4$$

2. Faktor persekutuan dari 30 dan 18 adalah . . . .

Jawab =

$$F\ 30 = 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30$$

$$F\ 18 = 1, 2, 3, 6, 9, 18$$

$$FP\ 30\ \text{dan}\ 18 = 1, 2, 3, 6$$

c. Menentukan Kelipatan Terkecil (KPK)

Langkah-langkah menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

dari dua bilangan adalah:

- Menentukan kelipatan dari masing-masing bilangan.
- Menentukan kelipatan persekutuan dari dua bilangan tersebut.
- Menentukan kelipatan persekutuan yang nilainya paling kecil.

Contoh:

Tentukan KPK dari 8 dan 12!

Jawab:

$$K8 = 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, \dots$$

$$K12 = 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, \dots$$

$$KP \ 8 \text{ dan } 12 = 24, 48, 72, \dots$$

$$KPK \text{ dari } 8 \text{ dan } 12 = 24.$$

**d. Menentukan Faktor Persekutuan Terbesar**

Langkah-langkah menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB)

dari dua bilangan adalah:

- Menentukan faktor dari masing-masing bilangan.
- Menentukan faktor persekutuan dari dua bilangan tersebut.
- Menentukan faktor persekutuan yang nilainya paling besar.

Contoh:

1. Tentukan FPB dari 15 dan 20!

Jawab:

$$F \ 15 = 1, 3, 5, 15$$

$$F\ 20 = 1, 2, 4, 5, 10, 20$$

$$FP\ 15\ \text{dan}\ 20 = 1, 3, 5.$$

$$FPB\ 15\ \text{dan}\ 30 = 5$$

2. Tentukan FPB dari 24 dan 45!

Jawab:

$$F\ 24 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$$

$$F\ 45 = 1, 3, 5, 9, 15, 45$$

$$FP\ 24\ \text{dan}\ 45 = 1, 3.$$

$$FPB\ 24\ \text{dan}\ 45 = 3$$

**e. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK atau FPB**

Perhatikan soal cerita berikut ini!

1. Rio dan Dimas suka berenang. Rio berenang setiap 6 hari sekali, sedangkan Dimas berenang setiap 3 hari sekali. Jika hari ini mereka berenang bersama, berapa hari lagi mereka akan berenang bersama?

Penyelesaian:

Masalah diatas dapat diselesaikan dengan menggunakan KPK.

$$K6 = 6, 12, 18, 24, 30, \dots$$

$$K3 = 3, 6, 9, 12, \dots$$

$$KPK\ 6\ \text{dan}\ 3 = 6.$$

Jadi, mereka akan berenang bersama 6 hari lagi.

2. Ibu mempunyai 16 apel dan 40 jeruk. Ibu akan memasukkan buah-buahan tersebut dalam beberapa kantong plastik. Isi setiap

plastik sama. Berapa jumlah plastik terbanyak yang dibutuhkan Ibu?

Penyelesaian:

Masalah diatas dapat diselesaikan dengan menggunakan FPB.

$$F_{16} = 1, 2, 4, 8, 16$$

$$F_{40} = 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40$$

$$FPB\ 16\ dan\ 40 = 8$$

Jadi, jumlah plastik terbanyak yang dibutuhkan Ibu adalah 8.

**f. Penugasan pada materi FPB KPK**

1. KPK dari bilangan 4 dan 6 adalah .....
2. FPB dari bilangan 30 dan 40 adalah .....
3. KPK dari bilangan dari 16, 18, dan 32 adalah ....
4. FPB dari 60 dan 75 adalah .....
5. Tentukan KPK dari 150 dan 200 ....
6. Tentukan FPB dari 125 dan 375 ....
7. Desa Sukarame memiliki dua pos ronda, pos 1 dan pos 2. Pos ronda 1 selalu memukul kentungan setiap 20 menit. Sedangkan, pos ronda 2 selalu memukul kentungan setiap 30 menit. Pada pukul 20.00 kedua pos ronda memukul kentungan bersama. Pada pukul berapa keduanya kembali akan memukul bersamaan?
8. Di sebuah terminal bus, bus jurusan kota A diberangkatkan setiap 10 menit sekali dan bus jurusan B diberangkatkan setiap

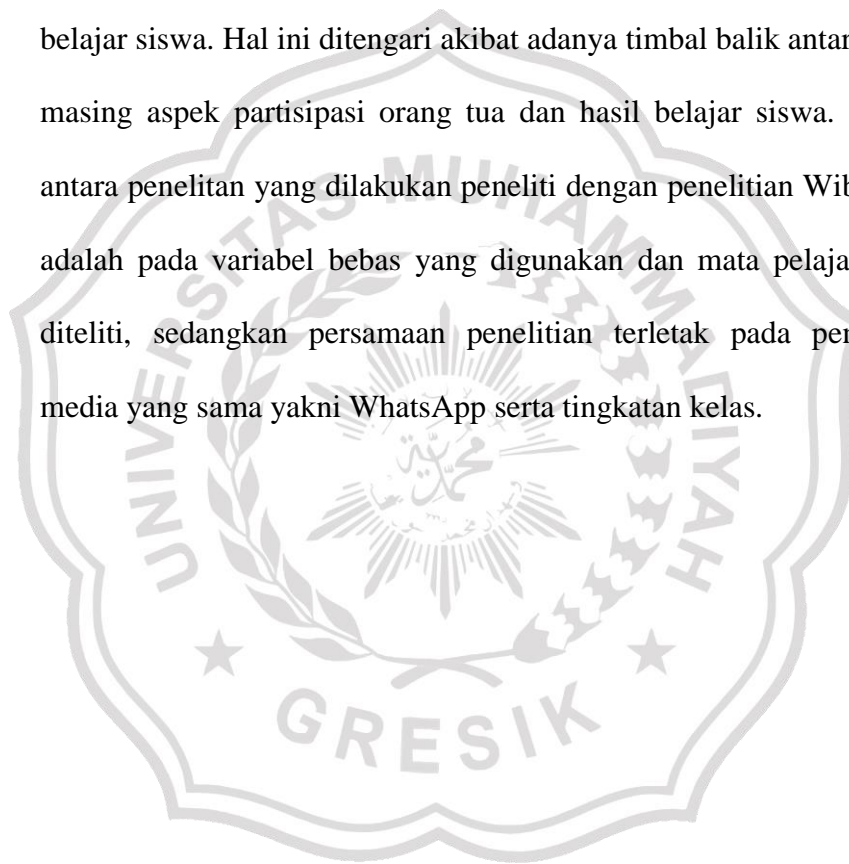
12 menit sekali. Jika pada pukul 06.30 kedua bus jurusan A dan B diberangkatkan bersama-sama, pada pukul berapa kedua jurusan bus itu diberangkatkan bersama-sama lagi?

## B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan adalah penelitian yang telah dilakukan terlebih dahulu dari peneliti. Hal ini menghindari terjadinya kesamaan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti:

1. Berdasarkan penelitian dalam jurnal (Yunitasari & Hanifah 2020) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa COVID-19”. Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif bersifat deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran daring terhadap motivasi belajar siswa. Dalam penelitian ini menyatakan adanya pengaruh pembelajaran daring terhadap motivasi belajar siswa yakni siswa mudah merasa bosan karena pembelajaran dilakukan secara online tidak seperti di kelas. Adapun perbedaan penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian Ria Yunitasari dan Umi Hanifah terletak pada variabel terikat, peneliti menggunakan hasil belajar sebagai variabel terikat. Sedangkan kesamaan penelitian terletak pembelajaran dan media yang digunakan yaitu pembelajaran daring dengan menggunakan media salah satunya *Whatsapp*.
2. Berdasarkan penelitian dalam jurnal (Suarni dkk. 2020) dengan judul Pengaruh “Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Berbasis STEM dengan

Penugasan Berbantuan Aplikasi Whatsapp Terhadap Partisipasi Orang Tua dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Se-Gugus VIII Mengwi". Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan desain *single factor independent groups*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri berbasis STEM dengan penugasan berbantuan aplikasi Whatsapp lebih efektif terhadap partisipasi orang tua dan hasil belajar siswa. Hal ini ditengari akibat adanya timbal balik antara masing masing aspek partisipasi orang tua dan hasil belajar siswa. Pembeda antara penelitan yang dilakukan peneliti dengan penelitian Wibawa dkk adalah pada variabel bebas yang digunakan dan mata pelajaran yang diteliti, sedangkan persamaan penelitian terletak pada penggunaan media yang sama yakni WhatsApp serta tingkatan kelas.



### C. Kerangka Berfikir

