

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau munculnya variabel terikat (Ridha, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran matematika berbasis video youtube.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas (Ridha, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep siswa.

B. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu media dan pembelajaran. Istilah media merupakan terjemahan dari bahasa latin *medius* yang berarti tengah, pengantar, atau perantara. Jadi media merupakan alat yang menjadi perantara untuk menyampaikan suatu pesan kepada penerima pesan (Nurrita, 2018). Sedangkan pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dan siswa yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Pane & Dasopang, 2017).

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh guru sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki fungsi penting dalam kegiatan belajar mengajar. Media dapat memberikan pengalaman yang bermakna pada proses pembelajaran. Secara umum media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar. Berikut fungsi media pembelajaran menurut beberapa ahli.

Menurut Kemp dan Dayton (dalam Hasan dkk., 2021), media pembelajaran memiliki tiga fungsi utama yaitu:

- Memotivasi minat atau tindakan.
- Menyajikan informasi.
- Mewujudkan tujuan pembelajaran.

Menurut Ramli (dalam Hasan dkk., 2021), fungsi media pembelajaran dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- Membantu guru dalam mengatasi kekurangan atau kelemahan dalam proses belajar mengajar.
- Membantu guru dalam mempercepat pemahaman siswa dalam penerimaan materi, dan aspek-aspek kejiwaan seperti pengamatan, tanggapan, daya ingat, kemampuan berpikir, emosi, pengetahuan dan sebagainya.

- Penggunaan media yang tepat akan meningkatkan hasil belajar siswa karena penggunaannya sesuai dengan kebutuhan materi yang diajarkan, sehingga penyampaian pesan pembelajaran efektif dan hasil belajar sesuai dengan tujuan.

Daradjat (dalam Hasan dkk., 2021) menyebutkan fungsi media pembelajaran terbagi menjadi lima, yaitu:

- Fungsi edukatif, artinya media pembelajaran mempengaruhi proses dan hasil belajar.
- Fungsi sosial, artinya melalui media pembelajaran dapat meningkatkan interaksi siswa.
- Fungsi ekonomis, artinya media pembelajaran dapat digunakan oleh sejumlah siswa dan secara terus menerus atau intensif.
- Fungsi politis, artinya media pembelajaran dapat digunakan para petinggi dalam bidang pendidikan untuk menyatakan pandangan dan pengajaran antara pusat dan daerah.
- Fungsi seni budaya, artinya melalui media pembelajaran siswa dapat mengenal berbagai seni budaya hasil karya manusia.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran secara garis besar adalah sebagai perantara informasi, pencegah hambatan dalam proses belajar mengajar, mewujudkan tujuan pembelajaran, dan memaksimalkan proses pembelajaran.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat penting dalam proses penyampaian materi dari guru kepada siswa. Hamalik (dalam S & Rohani, 2018) menyatakan bahwa penggunaan media dalam proses belajar dapat membangkitkan keinginan belajar, minat, motivasi, rangsangan kegiatan belajar, dan memberikan pengaruh positif terhadap psikologis siswa.

Secara umum, manfaat media pembelajaran adalah mempermudah interaksi guru dan siswa sehingga kegiatan belajar mengajar lebih efektif dan efisien. Secara khusus manfaat media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton (dalam S & Rohani, 2018) adalah sebagai berikut:

- Penyampaian materi dapat diseragamkan.
- Proses pembelajaran dapat lebih jelas, menarik, dan interaktif.
- Waktu dan tenaga dalam menyampaikan materi dapat lebih efisien.
- Pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.
- Meningkatkan hasil belajar siswa.
- Menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi yang dipelajari.
- Menjadikan peran guru ke arah yang lebih produktif dan positif.

d. Klasifikasi Media Pembelajaran

Ada berbagai jenis media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan guru dalam proses pembelajaran. Guru harus pandai dalam memilih media yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Melalui media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan. Berdasarkan bentuk informasi yang digunakan, media pembelajaran

diklasifikasikan dalam lima kelompok, yaitu media visual diam, visual gerak, audio, audiovisual diam, dan audiovisual gerak (Nurseto, 2012). Jadi secara umum media dibagi menjadi tiga jenis, yaitu media visual, audio, dan audiovisual.

Media visual adalah suatu media yang hanya bisa dilihat (Suta Widura, 2018). Contoh dari media visual adalah foto, gambar, grafik, dan masih banyak lagi. Sedangkan media audio merupakan media yang hanya bisa didengar saja, seperti radio, musik, rekaman, dan masih banyak lagi. Gabungan dari media audio dan visual ini disebut dengan media audiovisual. Media audiovisual adalah media yang bisa didengar dan dilihat (Nugrawiyati, 2018). Contoh dari media audiovisual ini adalah siaran televisi, video, film, dan sebagainya.

2. Video Pembelajaran dengan Youtube

a. Pengertian Video Pembelajaran

Salah satu media yang dapat digunakan guru dalam proses belajar dan mengajar adalah berupa video pembelajaran. Media video pembelajaran merupakan media yang berisi perpaduan antara gambar, suara, maupun animasi yang bisa divisualisasikan sehingga siswa lebih senang dan mudah dalam memahami materi yang disajikan di dalamnya (Khairani dkk., 2019).

b. Kelebihan Video Pembelajaran

Penggunaan video mempunyai kelebihan dibandingkan dengan media pembelajaran lain. Menurut Daryanto (dalam Alamsyah dkk., 2018), kelebihan dari penggunaan media video adalah:

- Memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Video menampilkan gambar yang bisa bergerak disertai suara, sehingga lebih menarik.
- Video dapat menyajikan peristiwa, kejadian, atau fenomena yang sulit digambarkan secara nyata dalam proses pembelajaran.

c. Youtube

Youtube merupakan situs web yang berisi berbagai macam video yang dapat diakses oleh siapa saja dengan menggunakan koneksi internet (Tutiasri dkk., 2020). Menurut Anwari (dalam Pambudi dkk., 2019), situs ini didirikan oleh mantan karyawan *PayPal* yaitu Steve Chen, Chad Hurley, dan Jawed Karim pada 14 Februari 2015.

Youtube mengizinkan penggunaanya untuk menonton, mengunggah, dan berbagi video (Suwarno, 2020). Selain itu youtube juga merupakan situs *video sharing* (berbagi video) terbesar yang pernah ada (Pambudi dkk., 2019).

d. Kelebihan Youtube

Youtube memiliki beberapa kelebihan. Menurut Tutiasri dkk (2020) berikut kelebihan youtube dibandingkan dengan web penyedia video lainnya.

- Video dalam youtube memiliki durasi bebas.
- Youtube tidak memberikan batasan video yang bisa dimuat.
- Memudahkan pengguna untuk mengunggah dan menonton video tanpa perlu keahlian khusus.
- Video youtube bisa diunduh dan ditonton kapan saja secara *offline*.

- Penonton bisa memberikan komentar dan *like* secara langsung pada video.

3. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep. Menurut Sumarno (dalam Arifah & Saefudin, 2017), pemahaman ditentukan oleh keterkaitan suatu prosedur, fakta, maupun gagasan yang dipahami menyeluruh. Sedangkan konsep merupakan pemikiran yang bisa digunakan untuk mengklasifikasikan banyak objek.

Menurut Alighri dan Drastiani (2018), pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan materi yang dipelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri. Siswa disebut telah memahami konsep apabila dia mampu menjelaskan materi dengan bahasanya sendiri tanpa berpaku pada buku.

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan, maka pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami secara menyeluruh mengenai materi yang dipelajari sehingga dia mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikannya dalam menyelesaikan suatu soal atau permasalahan.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto (2007), mengungkapkan bahwa terdapat dua faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa, yaitu:

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan sesuatu yang berasal dari diri individu itu sendiri. Faktor internal ini antara lain adalah kecerdasan, pertumbuhan atau kematangan, motivasi, dan kepribadian.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan sesuatu yang berasal dari luar individu atau bisa disebut faktor sosial. Faktor eksternal ini antara lain adalah keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan, kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial.

c. Pentingnya Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan dasar bagi siswa untuk melanjutkan ke materi berikutnya. Apabila siswa belum memahami konsep dasar matematika maka untuk melanjutkan pada materi berikutnya mereka akan kesulitan. Hal ini karena matematika merupakan mata pelajaran yang saling terkait satu dengan yang lainnya dan tidak dapat dipisahkan (Susanti dkk., 2019).

Pemahaman konsep ini merupakan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan Lampiran Permendikbud nomor 58 tahun 2014 yang menyatakan bahwa salah satu tujuan dalam mempelajari matematika adalah peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematis yang didalamnya terdapat kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep yang digunakan untuk memecahkan masalah (Asih dkk., 2019).

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka pemahaman konsep merupakan kemampuan yang penting dimiliki siswa karena dengan pemahaman konsep yang baik siswa dapat melanjutkan pada materi berikutnya. Selain itu pemahaman konsep juga merupakan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika.

d. Indikator Pemahaman Konsep

Menurut Bloom (dalam Novitasari, 2016), pemahaman konsep dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam:

- Mengartikan (*interpreting*), yaitu verbalisasi atau sebaliknya.
- Memberikan contoh (*exemplifying*), yaitu memberikan contoh yang sesuai dari suatu konsep.
- Mengklasifikasikan (*classifying*), yaitu memisahkan sesuatu berdasarkan kategori tertentu.
- Merangkum (*summarizing*), yaitu membuat ringkasan dari suatu konsep.
- Berpendapat (*inferring*), yaitu memberikan gambaran dari suatu kesimpulan yang logis.
- Membandingkan (*comparing*), yaitu mencari tahu perbedaan atau persamaan antara beberapa ide, objek, kejadian, masalah, atau situasi.
- Menjelaskan (*explaining*), yaitu menyusun sebuah model sebab akibat dari suatu sistem.

Menurut Depdiknas (dalam Mawaddah & Maryanti, 2016), indikator dalam memahami konsep adalah jika siswa mampu:

- Menyatakan kembali sebuah konsep.

- Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- Menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur tertentu.
- Mengaplikasikan konsep dalam memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas. Indikator tersebut adalah sebagai berikut:

1) Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

Menyatakan ulang sebuah konsep merupakan kemampuan siswa untuk menyatakan kembali baik lisan maupun tulisan terkait materi yang telah diajarkan.

2) Mengklasifikasikan Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu Sesuai dengan Konsepnya

Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya merupakan kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi yang dipelajari.

3) Memberi Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep

Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep merupakan kemampuan siswa untuk dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi.

4) Menyatakan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis

Menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis. Seperti siswa diberi permasalahan dan siswa tersebut diminta untuk menyajikan permasalahan tersebut dalam bentuk grafik, tabel, diagram, ataupun model matematika yang lainnya.

5) Mengembangkan Syarat Perlu atau Syarat Cukup dari Suatu Konsep

Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep merupakan kemampuan siswa dalam menentukan mana syarat perlu dan syarat cukup terkait konsep dalam suatu materi.

6) Menggunakan dan Memanfaatkan serta Memilih Prosedur Tertentu

Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur tertentu merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan atau soal dengan tepat sesuai dengan prosedur.

7) Mengaplikasikan Konsep dalam Memecahkan Suatu Masalah

Mengaplikasikan konsep dalam memecahkan suatu masalah merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan atau soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

4. Materi Statistika

Statistika merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang diajarkan di kelas VIII semester genap sesuai dengan kurikulum 2013.

Berikut ini ringkasan materi mengenai statistika:

a. Pengertian Statistika

Statistika merupakan salah satu bahasan yang ada pada matematika. Statistika merupakan suatu ilmu yang membahas tentang teknik atau cara pengolahan suatu data mulai dari pengumpulan, penyajian, pengolahan, sampai dengan menyimpulkan suatu data (Khadijah dkk., 2018).

Data merupakan suatu informasi yang didapatkan dari suatu pengamatan. Data ini dibagi menjadi dua macam yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data berupa kata atau bukan angka. Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berupa angka.

Data yang disajikan pada materi statistika kelas VIII masih berupa data tunggal dan belum menggunakan data berkelompok. Data tunggal merupakan data yang masih berbentuk sederhana dan belum dikelompokkan dalam kelas interval. Sementara data berkelompok akan diajarkan pada tingkat pendidikan lebih lanjut.

b. Ukuran Penyajian Data

Data yang telah didapatkan dapat disajikan dalam beberapa bentuk. Mulai dari tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran. Berikut ini cara-cara menyajikan data dalam statistika:

1) Tabel

Contoh data nilai ulangan matematika dari 30 siswa pada suatu kelas rinciannya sebagai berikut:

- 5 siswa mendapat nilai 50
- 10 siswa mendapat nilai 70

- 10 siswa mendapat nilai 80
- 5 siswa mendapat nilai 90

Penyajian data nilai ulangan matematika dari 30 siswa pada suatu kelas dalam bentuk dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut:

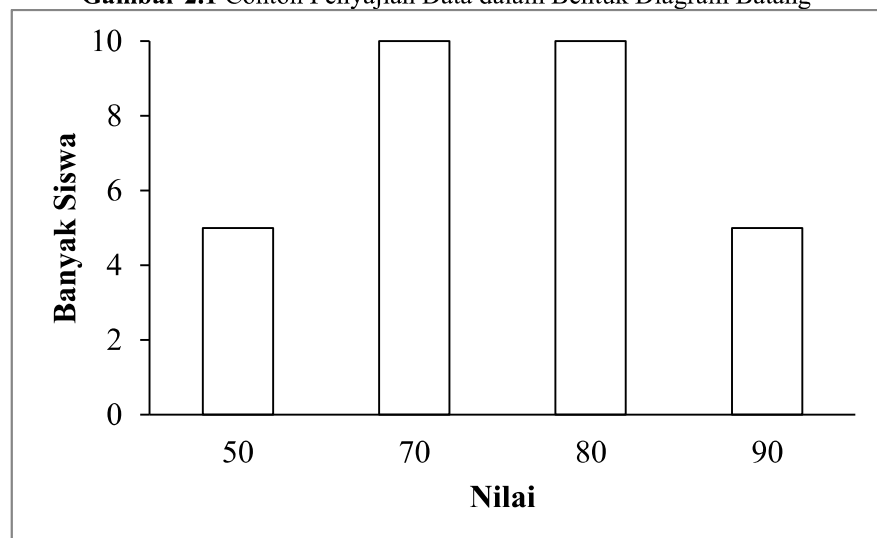
Tabel 2.1 Contoh Penyajian Data dalam Bentuk Tabel

No	Banyak Siswa	Nilai
1	5	50
2	10	70
3	10	80
4	5	90

2) Diagram Batang

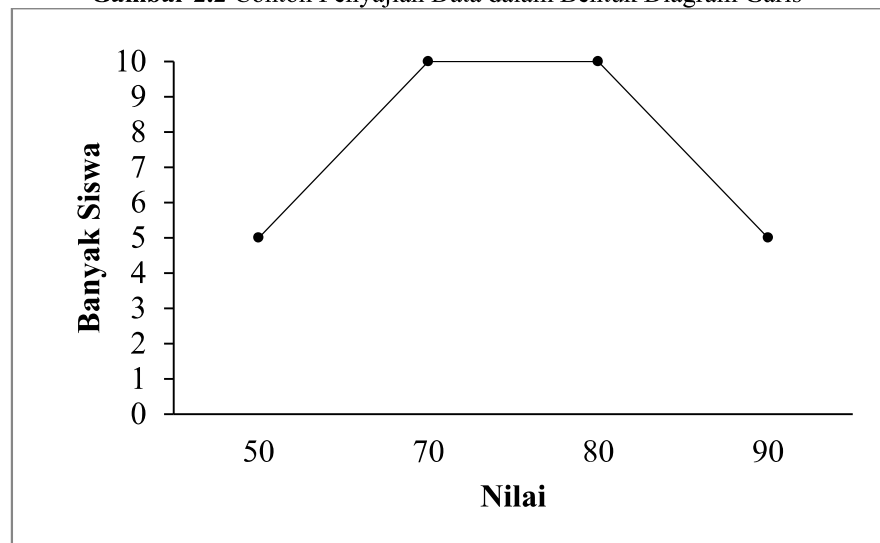
Penyajian data nilai ulangan matematika dari 30 siswa pada suatu kelas dalam bentuk diagram batang adalah sebagai berikut:

Gambar 2.1 Contoh Penyajian Data dalam Bentuk Diagram Batang



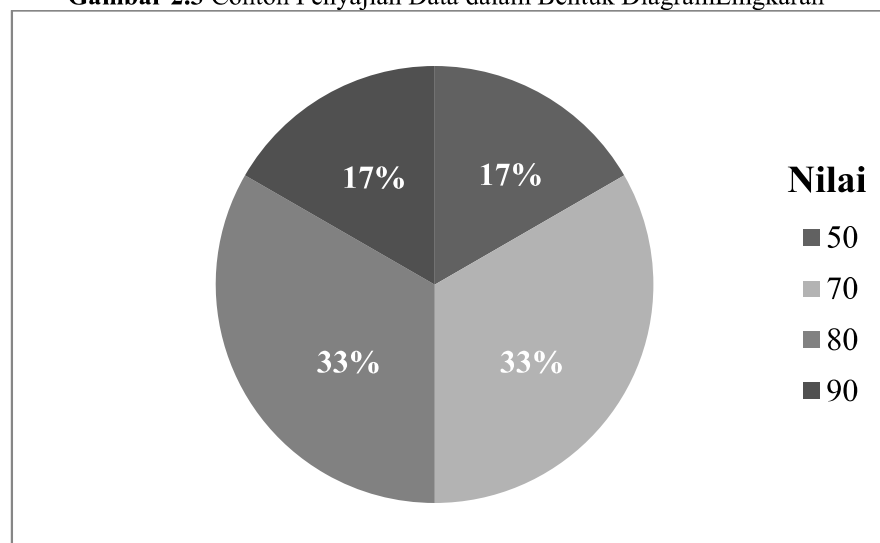
3) Diagram Garis

Penyajian data nilai ulangan matematika dari 30 siswa pada suatu kelas dalam bentuk diagram garis adalah sebagai berikut:

Gambar 2.2 Contoh Penyajian Data dalam Bentuk Diagram Garis

4) Diagram Lingkaran

Penyajian data nilai ulangan matematika dari 30 siswa pada suatu kelas dalam bentuk diagram garis adalah sebagai berikut:

Gambar 2.3 Contoh Penyajian Data dalam Bentuk DiagramLingkaran

c. Ukuran Pemusatan Data

Ukuran pemusatan data dalam statistika dibagi menjadi 3, yaitu:

1) Mean

Mean adalah nilai rata-rata dari suatu data. Mean dapat dicari dengan cara:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah seluruh data}}{\text{Banyak data}}$$

Apabila ditulis dalam bentuk rumus adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

2) Median

Median adalah nilai tengah dari suatu data yang telah diurutkan. Median dapat dicari dengan cara:

a) Median Data Ganjil

$$Me = \frac{x_{n+1}}{2}$$

b) Median Data Genap

$$Me = \frac{\frac{x_n}{2} + \frac{x_{\frac{n}{2}+1}}{2}}{2}$$

3) Modus

Modus adalah data yang paling sering muncul atau memiliki frekuensi terbesar.

d. Ukuran Penyebaran Data

1) Kuartil

Kuartil adalah suatu aturan yang membagi data menjadi 4 bagian yang sama. Kuartil dibagi menjadi tiga yaitu kuartil bawah atau Q_1 , kuartil tengah atau median, dan kuartil atas atau Q_3 .

2) Jangkauan

Jangkauan adalah selisih data terbesar dengan data terkecil.

Apabila ditulis dalam bentuk rumus adalah sebagai berikut:

$$\text{Jangkauan} = x_{maks} - x_{min}$$

3) Jangkauan Interkuartil

Jangkauan interkuartil adalah selisih kuartil atas dengan kuartil bawah. Apabila ditulis dalam bentuk rumus adalah sebagai berikut:

$$H = Q_3 - Q_1$$

4) Simpangan Kuartil

Simpangan kuartil adalah setengah dari jangkauan interkuartil. Apabila ditulis dalam bentuk rumus adalah sebagai berikut:

$$SK = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

C. Kerangka Teoritis

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami secara menyeluruh mengenai materi yang dipelajari sehingga dia mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikannya dalam menyelesaikan suatu soal atau permasalahan. Hal ini merupakan sesuatu yang sangat penting dimiliki siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan pada materi pelajaran tertentu, sehingga siswa dapat mendapatkan hasil belajar yang baik dan melanjutkan ke materi berikutnya.

Salah satu pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep tinggi adalah matematika. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang kurang memahami konsep matematik, melainkan cenderung hanya menghafalkan rumus tanpa mengetahui konsep yang menjadi indikator dari materi. Sehingga apabila dihadapkan pada suatu permasalahan yang lebih kompleks dan menuntut untuk memodifikasi konsep penyelesaian, siswa akan merasa kebingungan.

Penyebab lain rendahnya pemahaman konsep siswa adalah karena beragamnya rumus yang harus dihafal. Selain itu ditambah metode dan media yang digunakan guru kurang tepat. Proses pembelajaran lebih berpusat kepada guru, sedangkan siswa hanya menyimak. Mayoritas siswa hanya menghafal rumus. Faktor penambah kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika adalah waktu pembelajaran yang terbatas karena dampak pandemi COVID-19 yang baru saja terjadi.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, mengharuskan guru untuk lebih inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang lebih efektif. Salah satu upaya yang dapat diterapkan guru adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik agar penyampaian materi matematika dapat lebih maksimal.

Salah satu media yang dapat digunakan guru adalah berupa video pembelajaran. Video pembelajaran ini bisa berasal dari inisiatif guru dengan membuatnya sendiri atau untuk lebih memudahkan guru bisa langsung mengambil video dari situs web. Salah satu situs web yang biasa digunakan adalah youtube. Youtube merupakan situs web yang berisi berbagai macam video yang dapat diakses oleh siapa saja dengan menggunakan koneksi internet.

Melalui media pembelajaran berbasis video youtube tersebut diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif sehingga pemahaman konsep siswa terkait materi dapat lebih baik atau meningkat.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat digambarkan kerangka pemi kiran sebagai berikut:

Gambar 2.4 Kerangka Teoritis