

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan proses dalam membantu manusia untuk mengembangkan kualitas dirinya, sehingga mampu menghadapi segala permasalahan dan perubahan yang sedang dihadapi yang mempunyai peran penting dalam kehidupan. Pendidikan memiliki kaitan erat dengan belajar dan pembelajaran. Menurut UU No.20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang diajarkan pada setiap sekolah sampai ke perguruan tinggi, akan tetapi didalam kehidupan nyata, mata pelajaran matematika selalu menjadi mata pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar siswa di sekolah. Sebab, menurut pandangan siswa dengan materi yang sangat sulit untuk dipahami juga menyebabkan masalah nilai matematika cenderung rendah, salah satu penyebabnya adalah pemilihan bahan ajar yang kadang kurang menarik perhatian siswa baik dari segi sajian materi maupun tampilannya, sehingga siswa merasa bosan dan malas belajar materi yang disampaikan.(Anggreni, 2019) Oleh karena itu pembelajaran matematika diharapkan tidak hanya sekedar mengarahkan siswa menuju keberhasilan dalam mengenal matematika yang diwujudkan dalam bentuk prestasi, tetapi juga perubahan tingkah laku dan akhlak.

Undang-undang Tahun 2003 Nomor 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan

bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Dalam hal tersebut pembentukan nilai-nilai karakter terhadap siswa adalah tindak lanjut yang akan dicapai pada proses pembelajaran, terutama pada pembelajaran matematika. Sebab perilaku individu yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari serta cara pandangnya secara sadar maupun tidak disadari dipengaruhi oleh proses pembentukan karakter dalam individu tersebut (Darma dkk, 2018). Oleh karena itu dalam pembelajaran siswa tidak hanya menguasai pembelajaran matematika namun siswa juga harus menanamkan nilai-nilai karakter agar dapat belajar matematika dapat sejalan dengan tujuan dan kurikulum pendidikan nasional 2013.

Menurut Kementerian Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum (Muchtar & Suryani, 2019) karakter adalah watak, tabiat, akhlak, atau juga kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan yang diyakini dan mendasari cara pandang, berpikir, sikap, dan cara bertindak orang tersebut. Kebajikan tersebut terdiri atas sejumlah nilai, moral, dan norma seperti jujur, berani bertindak, dapat dipercaya, hormat kepada orang lain. Hidayatullah menyatakan karakter adalah kekuatan mental, moral, akhlak, maupun perilaku yang merupakan kepribadian khusus dan mampu mendorong perbuatan individu, dan hal tersebut menjadikan pembeda dari individu lain.

Pendidikan karakter merupakan sebuah istilah yang semakin hari semakin mendapatkan pengakuan dari masyarakat Indonesia saat ini. Dalam pembentukan nilai-nilai karakter yang diperlukan dimiliki oleh siswa, banyak sekali cara yang bisa dilakukan oleh tenaga pendidik yaitu seperti dengan menerapkan serta menyampaikan sekaligus nilai-nilai karakter didalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan juga mendukung, oleh karena itu didalam proses pembelajaran berlangsung suasana yang menyenangkan dan terciptanya karakter yang baik untuk siswa.

Pada masa ini adalah masa untuk menanamkan motivasi belajar dan karakter yang baik (Suryansah & Suwarjo, 2016)

Menurut Mahadewi, dkk (2012) menyatakan bahwa video pembelajaran adalah sebagai media yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa untuk belajar melalui penayangan ide atau gagasan, pesan dan informasi secara audio visual. Penggunaan media pembelajaran video mampu memberikan respon positif dari siswa, untuk belajar dan mampu meningkatkan pemahamannya terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin berlangsung dengan baik (Sardiman, 2010). Media merupakan faktor pendukung dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satu teknologi yang bisa digunakan untuk dijadikan media pembelajaran yaitu media video. Penggunaan video pembelajaran bagi peserta didik dapat meningkatkan pengalaman yang baru dan merasakan ikut serta dalam pembelajaran. Video merupakan media pembelajaran yang dapat menggabungkan antara audio dan visual sehingga menghasilkan sebuah tayangan yang menarik (Yudianto, 2017)

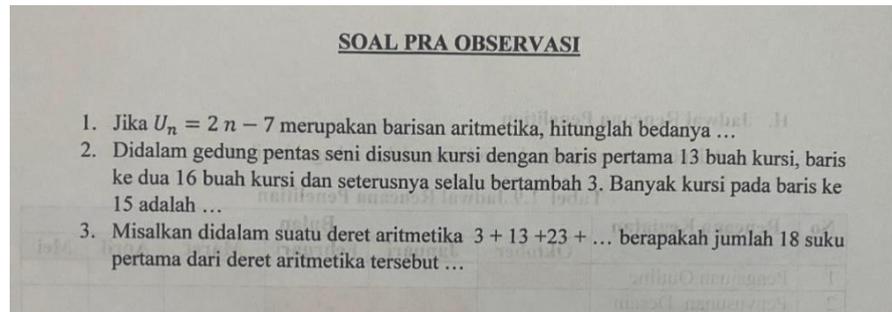
Berdasarkan hasil *survey* yang dilaksanakan oleh Kemendikbud yang bekerja sama dengan *United Nations Children's Fund* (UNICEF), melalui *short message service* (SMS) gratis mendapatkan bahwa masih terdapat banyak guru yang hanya memberikan penugasan pada peserta didik tanpa adanya interaksi dengan peserta didik (Ambarita dkk., 2021). Hal tersebut juga terjadi di sekolah guru hanya sebagai pengajar yang masih menggunakan media pembelajaran umum dalam menyampaikan materi yang hanya berupa buku paket dan metode dengan gaya ceramah, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menerima penyampaian materi dari guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 27 September 2022 bersama salah satu guru bidang studi matematika kelas XI SMA Negeri 1 Pengkadan, Bapak Heru Juriandra, S. Pd mengungkapkan bahwa untuk mata pelajaran matematika hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 70. Hal ini terjadi karena siswa mengalami kesulitan pada mata pelajaran matematika dan kurangnya

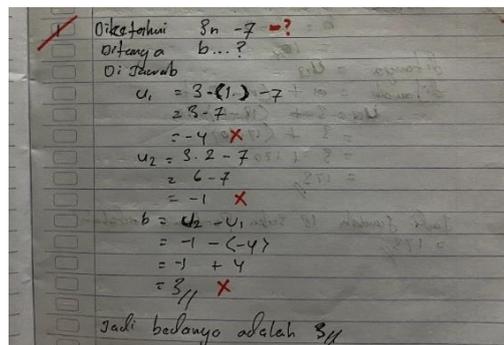
ketertarikan didalam proses pembelajaran berlangsung. Dikatakan mengalami kesulitan karena presentase ketuntasan klasikal untuk mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Pengkadan pada kelas XI adalah 55% dan khususnya pada materi barisan dan deret aritmetika tentu saja ada kesulitan bagi siswa.

Hal ini terjadi karena didalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku paket matematika wajib kelas XI SMA/MA/SMK/MAK kurikulum um 2013 Kemendikbud, Revisi Tahun 2017 dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kurangnya ketertarikan siswa saat pembelajaran berlangsung disebabkan pada media yang digunakan hanya berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) dan untuk penggunaan media pembelajaran berupa video pada tahun ajaran sekarang belum pernah digunakan sebagai media pembelajaran karena mengingat waktu yang digunakan relatif singkat. Didalam proses pembelajaran berlangsung guru juga tidak lupa menerapkan nilai-nilai karakter didalam proses pembelajaran terkhusus pada pembelajaran matematika pendidikan karakter pada dasarnya dapat di intergrasikan dalam pembelajaran disetiap mata pelajaran yang mempunyai nilai-nilai tersendiri yang akan ditanamkan kepada siswa. Hal ini disebabkan adanya keutamaan fokus dari tiap mata pelajaran yang mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Didalam pembelajaran matematika ada beberapa karakter yang diterapkan kepada siswa dari 18 nilai-nilai karakter yang ada, adapun beberapa nilai-nilai karakter yang diterapkan guru pada mata pelajaran matematika diantaranya seperti religius, jujur, disiplin, kerja keras, mandiri, rasa ingin tahu, menghargai prestasi, tanggung jawab, bersahabat/ komunikatif, gemar membaca, peduli lingkungan.

Berdasarkan hasil pra observasi di SMA Negeri 1 Pengkadan yang dilakukan dengan memilih siswa secara acak dilakukan tes untuk menganalisis kesalahan siswa pada saat menyelesaikan soal materi barisan dan deret aritmetika Kelas XI. Dengan memberikan beberapa soal tes untuk dikerjakan menggunakan tujuan pembelajaran menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika. Adapun soal dan hasil jawaban pengerjaan siswa, yaitu:

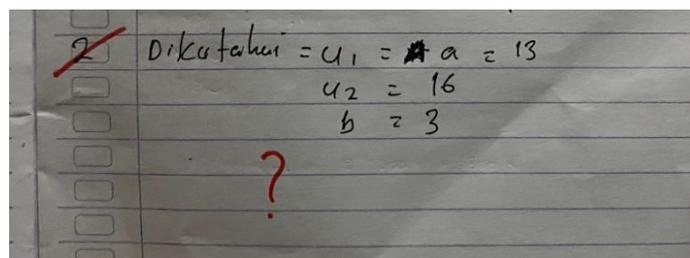


**Gambar 1.1 Soal Pra Observasi**



**Gambar 1.2 hasil jawaban siswa soal no 1**

Pada hasil jawaban nomor 1 terlihat jelas bahwa siswa tidak teliti sehingga salah membaca rumus suku yang diberikan, yaitu seharusnya  $U_n = 2n - 7$  tapi diubah menjadi  $U_n = 3n - 7$ . Akibatnya dari pengerjaannya tidak memperoleh hasil jawaban yang benar dari soal tersebut.



**Gambar 1.3 hasil jawaban siswa soal no 2**

Pada hasil jawaban siswa nomor 2 siswa sudah mampu menulis data diketahui suku pertama, dan beda dengan benar akan tetapi terlihat dengan jelas siswa tampak tidak memahami apa yang dimaksud dengan soal sehingga tidak dapat melanjutkan hasil pengerjaannya dan tidak memperoleh jawaban dari soal tersebut.

~~3~~ Diketahui  $a = 3$   
 $b = 10 - 3$   
 $= 10$   
 ditanya  $= U_{18}$   
 dijawab  $= a + (n-1)b$   
 $U_{18} = 3 + (18-1) \cdot 10$   
 $= 3 + (17 \cdot 10)$   
 $= 3 + 170$   
 $= 173$   
 Jadi jumlah 18 suku pertama adalah  
 $= 173$

**Gambar 1.4** hasil jawaban siswa soal no 3

Pada hasil jawaban siswa nomor 3, siswa sudah mampu menuliskan data diketahui suku pertama, beda, dengan benar. Akan tetapi siswa salah dalam soal apa yang ditanyakan serta salah dalam menggunakan rumus. Seharusnya yang ditanyakan  $S_{18}$  tapi siswa menuliskan  $U_{18}$ . Dan pada rumus yang mana seharusnya siswa menggunakan rumus deret aritmetika tetapi siswa menggunakan rumus barisan aritmetika, Sehingga siswa salah dan keliru dalam menggunakan rumus dan tidak memperoleh hasil jawaban yang benar.

Berdasarkan hasil pra observasi dan analisa dari jawaban siswa, disimpulkan bahwa siswa mengalami kurangnya ketelitian, tidak paham dengan soal yang diberikan serta salah dan keliru dalam menggunakan rumus barisan dan deret aritmetika sehingga diperlukan strategi untuk mengatasinya. Situasi ini jika dibiarkan saja dan terus berlanjut akan berdampak tidak baik terhadap penerapan dilingkungan sehari-hari.

Dari hasil pemaparan wawancara dan pra observasi didapatkan bahwa siswa bisa antusias mengikuti pembelajaran apabila kegiatan pembelajaran suasana yang menarik dan berbeda dari sebelumnya serta media pembelajaran yang bisa membantu siswa untuk lebih memahami atau mencerna apa yang disampaikan oleh guru dengan cepat, tepat, dan tanggap tanpa meningkatkan nilai-nilai karakter didalam proses pembelajaran terkhusus pada pembelajaran matematika serta membawa suasana didalam kegiatan pembelajaran yang menarik dan dibutuhkan media pembelajaran yang menarik sesuai dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu

adanya suatu hal yang dapat menarik perhatian dan memotivasi siswa untuk sering berlatih dalam mengerjakan soal sehingga dapat memperhatikan ketelitian dan mengalokasikan waktu dalam mengerjakan soal. Pendidik dapat memanfaatkan jenis media pembelajaran berbasis TI untuk menghadapi masalah tersebut. Media yang menjadikan satu kesatuan antara gambar, slide, video, dan ditambah adanya suara (Indriyani & Putra, 2018). Maka dikembangkan berupa video agar siswa tertarik dan aktif bersemangat dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran saat berlangsung. Selain itu, media video mempunyai fungsi untuk menciptakan sesuatu yang nyata, meskipun tidak berbentuk fisik. Belajar dengan menggunakan indera ganda penglihatan dan pendengaran dapat memberi keuntungan untuk siswa agar lebih memahami materi yang dijelaskan oleh guru (Yunita & Wijayanti, 2017).

Media video pembelajaran dikemas dalam media video pembelajaran animasi bermuatan karakter, sebab pergaulan di masyarakat telah bergeser dari masyarakat yang menekankan rasa sosial telah berubah menjadi asosial (Maunah, 2015: 91). Hal itu disebabkan banyaknya pengaruh nilai-nilai asing yang masuk ke wilayah Indonesia tanpa melalui proses filterisasi. Pengaruh tersebut apabila dibiarkan tentu, akan merusak akhlak dan moral generasi muda, khususnya siswa. Selain video sebagai sumber informasi serta hiburan juga dapat dijadikan alternatif media pembelajaran dengan tujuan agar siswa cepat menangkap dan memahami apa yang disampaikan. Selain itu guru bisa lebih mudah menyampaikan materi dengan menggunakan video pembelajaran, dalam video ini akan menerapkan nilai Karakter yaitu religius, jujur, rasa ingin tahu, dan bertanggung jawab.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa video dapat dikatakan efektif bagi siswa dari pembelajaran tanpa menggunakan media, penelitian yang dilakukan oleh Yesi Gusmania & Tri Wulandari (2018) yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa” didapatkan kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa video dapat dikatakan efektif dari pada

pembelajaran tanpa menggunakan media, dan bisa dilihat dari hasil *posttest* pemahaman konsep matematis yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Pada media pembelajaran berupa video juga dapat memotivasi siswa karena adanya visualisasi secara nyata dengan mengaitkan materi serta siswa akan merasa mudah dalam memahami materi pembelajaran matematika barisan dan deret aritmetika, Kemudian didesain semenarik mungkin agar dapat menarik minat belajar siswa. Video pembelajaran dilengkapi penjelasan materi, contoh soal dan penyelesaiannya, dan soal latihan agar siswa dapat lebih paham tentang pemahaman materi barisan dan deret aritmetika. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran matematika akan lebih menarik perhatian siswa sehingga tujuan pembelajaran matematika akan tercapai secara optimal.

Harapan dari peneliti pada penelitian pengembangan video bermuatan karakter terutama pada Mata Pelajaran Matematika Kelas XI sebagai salah satu upaya untuk mengembangkan teknologi dalam dunia pendidikan dan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam mengembangkan media pembelajaran, terutama mengaplikasikan media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran Matematika kelas XI. Maka dari itu peneliti memiliki ketertarikan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video pembelajaran animasi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Bermuatan Karakter Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmetika Kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil paparan latar belakang di atas, yang akan menjadi masalah umum pada penelitian ini ialah “Bagaimana pengembangan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan? ”

Dari permasalahan di atas didapatkan sub- sub masalah yaitu:

1. Bagaimana tingkat kevalidan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan?

2. Bagaimana tingkat kepraktisan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan?
3. Bagaimana tingkat keefektifan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah pada penelitian, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media berupa video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan.

Adapun tujuan secara khusus penelitian ini yaitu untuk mengetahui:

1. Tingkat kevalidan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan.
2. Tingkat kepraktisan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan.
3. Tingkat keefektifan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian yang berjudul pengembangan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan. Terdapat berbagai macam manfaat yang dapat dipelajari baik secara teoritis maupun secara praktis, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Memberikan kontribusi pemikiran dalam mengembangkan media pembelajaran, terutama pengaplikasian media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran Matematika kelas XI.
  - b. Sebagai referensi bagi kegiatan penelitian pengembangan produk video animasi.
  - c. Menghasilkan media pembelajaran berupa video animasi pada mata pelajaran Matematika Kelas XI yang dapat dijadikan variasi dalam kegiatan pembelajaran Matematika.

- d. Pengembangan video animasi pada Mata Pelajaran Matematika Kelas XI sebagai salah satu upaya untuk mengembangkan teknologi dalam dunia pendidikan.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa yaitu dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar dengan adanya bantuan media pembelajaran video animasi serta muncul nilai-nilai karakter.

### b. Bagi Guru

Harapan peneliti dengan adanya penelitian ini yang mendeskripsikan tentang cara kerja guru dalam memanfaatkan media pembelajaran dapat membantu guru memahami pentingnya pemanfaatan media dalam proses pembelajaran sehingga dapat tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien.

### c. Bagi Sekolah

Manfaat yang diperoleh oleh sekolah berupa pengetahuan mengenai konsep yang baru dalam menerapkan pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.

### d. Bagi Peneliti

Peneliti sebagai mahasiswa calon guru dapat menambah pengetahuan atau wawasan tentang pentingnya pemanfaatan media pembelajaran agar suatu saat nanti ketika menjadi guru mampu mengklasifikasikan jenis media dan memilih media pembelajaran yang tepat sekaligus memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

## **E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah berupa media pembelajaran pengembangan video pembelajaran bermuatan karakter pada materi barisan dan deret aritmetika kelas XI di SMA Negeri 1 Pengkadan. Adapun spesifikasi video yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Materi yang disampaikan berisi tentang barisan dan deret aritmetika untuk kelas XI semester genap serta kompetensi dasar, indikator, dan materi yang digunakan berdasarkan Kurikulum 2013.
2. Wujud fisik dari produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa file video animasi yang bermuatan nilai-nilai karakter.
3. Desain media pembelajaran ini menggunakan video dengan desain semenarik mungkin agar peserta didik lebih fokus dan senang untuk belajar.
4. Dibuat menggunakan aplikasi *Canva* dan *CapCut*
5. Video pembelajaran bermuatan karakter menyajikan soal cerita yang berkaitan dengan karakter, penjelasan pelajaran matematika dengan pembahasan materi, contoh, dan soal latihan.

#### **F. Ruang Lingkup Penelitian**

##### **1. Batasan Materi**

Materi pada penelitian ini berkaitan dengan cara membantu siswa memecahkan masalah materi matematika itu sendiri, dan materi matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan media video pembelajaran bermuatan karakter, yang terdiri dari satu pokok bahasan yaitu barisan dan deret aritmetika. Materi barisan dan deret aritmetika hanya dibatasi pada penyelesaian masalah yang berkaitan dengan menentukan selisih setiap suku dengan suku sebelumnya selalu bernilai sama dan penjumlahan dari suku-suku suatu barisan.

##### **2. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kekeliruan penafsiran istilah yang terdapat pada penelitian ini, maka perlu dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Pengembangan**

Adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terjadwal serta terarah untuk menghasilkan atau memperbaiki, sebagai akibatnya menjadi produk yang semakin berguna untuk meningkatkan dan mendukung serta meningkatkan kualitas sebagai upaya menciptakan mutu yang lebih baik.

## 2. Video pembelajaran

Adalah sebagai media yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, serta kemauan siswa untuk belajar melalui penayangan inspirasi atau gagasan, pesan serta informasi secara audio visual serta video pembelajaran pula merupakan materi ajar non cetak yang kaya berita dan tuntas sebab bisa sampai dihadapan siswa secara eksklusif.

## 3. Karakter

Adalah nilai-nilai pendidikan yang terbentuk dari hasil pengaruh kehidupan seseorang yang diwujudkan dalam bentuk perbuatan, sikap, dan tingkah laku yang bisa menjadi cara pandang, berpikir serta dapat menjadi pembeda antara individu satu dengan yang lainnya. Adapun nilai-nilai karakter yang diharapkan dimiliki siswa dalam penelitian ini adalah religius, rasa ingin tahu, jujur, dan bertanggung jawab.

## 4. Barisan dan Deret Aritmetika

Adalah materi pembelajaran matematika kelas XI dan diajarkan pada semester genap. Barisan aritmetika adalah barisan bilangan dengan selisih setiap suku dengan suku sebelumnya selalu bernilai sama, sedangkan Deret aritmetika adalah penjumlahan dari suku-suku suatu barisan aritmetika Adapun materi yang akan di teliti adalah meliputi definisi serta rumusbarisan dan deret aritmetika

