

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Video Pembelajaran

Video secara etimologi berasal dari kata *vidi* dan *visum* yang berarti melihat atau mempunyai daya penglihatan.¹ Beberapa ahli mengemukakan pendapatnya terkait pengertian video maupun video pembelajaran, diantaranya :²

1. Sadiman menyatakan media video adalah media audio visual yang menampilkan gambar dan suara. Pesan yang disajikan bisa berupa fakta (kejadian, peristiwa penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita), bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional.
2. Sukiman menyatakan media video pembelajaran adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu bersamaan.

Sedangkan menurut Briggs, bahan belajar video adalah suatu alat fisik yang dapat menyajikan pesan yang merangsang yang sesuai untuk belajar.³ Selain itu, video juga dapat diartikan sebagai teknologi penangkapan, perekaman, pengolahan, penyimpanan, pemindahan, perekonstruksian urutan

¹ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Efektif*, (Semarang: Fatawa Publishing, 2020), hal. 161

² Taufik Dwi Kurniawan, "Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pegetahuan Sosial Siswa Kelas V SD Se-Kecamatan Gedangsari Gunungkidul Tahun Ajaran 2015/2016" dalam *Jurnal Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 3, no. 1 (2016): 23

³ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan media pembelajaran*, (Jakarta : kecana , 2020), hal. 241

gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak cere elektronik sehingga tayangan video seperti gambar yang bergerak.⁴

Video sebagai media pembelajaran memiliki beberapa fungsi diantaranya :⁵

1. Fungsi atensi, dapat menarik perhatian dan mengarahkan konsentrasi audiens pada materi video.
2. Fungsi afektif, dapat menggugah emosi dan sikap audiens.
3. Fungsi kognitif, dapat mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran untuk memahami dan mengingat pesan atau informasi yang terkandung dalam gambar atau lambang.
4. Fungsi kompensatoris, memberikan konteks kepada audiens yang memiliki kemampuan lemah dalam mengorganisasikan dan mengingat kembali informasi yang telah diperoleh.

Kelebihan yang dimiliki media video menurut Rusman yaitu video dapat memberikan pesan yang dapat diterima lebih merata oleh siswa, video sangat bagus untuk menerangkan suatu proses, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, lebih realistis dan dapat diulang atau dihentikan sesuai kebutuhan.⁶

Menurut Daryanto keunggulan penggunaan video pembelajaran selain karena video menambah suatu dimensi baru di dalam pembelajaran dengan

⁴ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran ...*, hal. 161

⁵ Cut Dhien Nurwahidah, "Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Mahasiswa, dalam *Jurnal Rausyan Fikr* 17, no. 1 (2021): 119

⁶ Taufik, "Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran ...," hal. 23

menyajikan gambar bergerak kepada siswa selain suara yang menyertai, video juga dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat.⁷

Selain itu beberapa kelebihan lain yang dimiliki oleh bahan belajar video adalah sebagai berikut :⁸

1. Video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, berdiskusi, praktik dan lain-lain.
2. Disamping mendorong dan meningkatkan motivasi, video menanamkan sikap dan segi-segi efektif lainnya
3. Video yang mengandung nilai-nilai positif, dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa.

Sedangkan kelemahan yang mungkin ditimbulkan oleh media video ini adalah sebagai berikut :⁹

1. Pengadaan video umumnya memerlukan biaya dan waktu yang banyak.
2. Pada saat pertunjukan, gambar-gambar bergerak terus, sehingga tidak semua siswa mampu mengikuti informasi yang ingin disampaikan melalui video tersebut.
3. Video yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan.

Kustandi menambahkan bahwa video yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan kecuali video itu dirancang dan diproduksi khusus untuk kebutuhan sendiri.¹⁰ Sedangkan menurut Daryanto, terdapat beberapa kelemahan video sebagai media

⁷ Lina novita,dkk, "Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD" dalam *Indonesian Journal of Primary Education* 3, No. 2 (2019): 66

⁸ Kusntandi dan Darmawan, *Pengembangan media ...*, hal. 243

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Taufik, "Pengaruh Penggunaan Video...", hal. 23

pembelajaran seperti pengambilan gambar yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya. Selain itu video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya. Alat proyeksi yang dimaksud adalah *infocus* dan layar.¹¹

Cheppy Riyana mengemukakan bahwa untuk menghasilkan video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar bagi peserta didik maka pengembangan video pembelajaran harus memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Adapun karakteristik video pembelajaran adalah sebagai berikut :¹²

Tabel 2.1. Karakteristik Video Pembelajaran

No.	Karakteristik	Arti
1.	<i>Clarity of Message</i> (kejelasan pesan)	Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi.
2.	<i>Stand Alone</i> (berdiri sendiri).	Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.
3.	<i>User Friendly</i> (bersahabat/ akrab dengan pemakainya).	Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum. Paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.
4.	Representasi Isi	Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi atau demonstrasi. Pada dasarnya materi pelajaran baik sosial maupun sains dapat dibuat menjadi media video.

¹¹ Lina, dkk, "Penggunaan Media Pembelajaran Video ...," hal. 66

¹² Miftahul Khairina, dkk, "Study Meta-Analysis Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik," dalam *Jurnal Biolokus* 2, no. 1 (2019): 160

5.	Visualisasi dengan media	Materi dikemas secara multimedia terdapat di dalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi. Materi-materi yang digunakan bersifat aplikatif, berproses, sulit terjangkau, berbahaya apabila langsung dipraktikkan, memiliki tingkat keakurasian tinggi.
6.	Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi	Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi <i>support</i> untuk setiap <i>speech system</i> komputer.
7.	Dapat digunakan secara klasikal atau individual	Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga dirumah. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang bisa dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia dalam program.

Selain itu, untuk menghasilkan bahan belajar video yang mampu meningkatkan motivasi dan efektivitas penggunaannya, harus diperhatikan beberapa hal sebagai berikut :¹³

1. Video mampu memperbesar objek yang kecil, terlalu kecil bahkan tidak dapat dilihat secara kasat mata/mata telanjang.
2. Dengan teknik *editing* objek dihasilkan dengan pengambil gambar oleh kamera dapat diperbanyak (*cloning*).
3. Video juga mampu manipulasi tampilan gambar, sesekali objek perlu diberikan manipulasi tertentu sesuai dengan tuntutan pesan yang ingin disampaikan sebagai contoh objek-objek yang terjadi dapat dimanipulasi digabungkan dengan masa sekarang.
4. Video mampu membuat objek menjadi *still picture*, artinya gambar/objek yang ditampilkan dapat disimpan dalam durasi tertentu dalam keadaan diam.

¹³ Kusntandi dan Darmawan, *Pengembangan media ...*, hal. 244

5. Daya tariknya yang luar biasa sehingga video dapat mempertahankan perhatian siswa yang melihat video tersebut.
6. Video mampu menampilkan objek gambar dan informasi yang paling baru, hangat dan aktual (*imbahan belajar*) atau terkini.

2. *Note Recording*

Note merupakan salah satu fitur untuk membuat dan menyimpan catatan yang merupakan fitur bawaan suatu *Smartphone*. Sedangkan metode tangkap layar atau *screen recording* merupakan salah satu teknik pembuatan video yang merekam tampilan layar PC atau *Smartphone* yang disertai perekaman audio dan visual penyaji.¹⁴

Software *Screen Recorder* memiliki beberapa kelebihan yaitu bisa digunakan untuk merekam video digital dengan kualitas audio yang cukup baik, untuk *video editing*, merekam suatu kegiatan dan membagikan video yang dibuat melalui satu aplikasi. *Screen Recorder* juga bisa disesuaikan saat mulai merekam layar monitor apakah mau merekam seluruh layar monitor saja atau hanya area tertentu yang mau direkam.¹⁵

Note Recording dalam penelitian akan berbentuk video yang berisi penyampaian materi kepada siswa. Video pembelajaran berbantuan *Note Recording* akan menampilkan setiap langkah dalam penyampaian materi yang telah tertangkum dalam fitur *Notes* atau catatan, disertai dengan suara yang

¹⁴ Yosi Apriani, dkk, "Pembuatan Video Metode Tangkap Layar Sebagai Media Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi COVID-19," dalam *Jurnal Masyarakat Mandiri* 4, no. 6 (2020): 1052.

¹⁵ Fenni Yuniasari dan Karmiyati, "Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Aplikasi Screen Recorder Di SDN 1 Terungwetan Kecamatan Krian" dalam *Jurnal Studi, Sosial, Dan Ekonomi* 2, no. 1 (2021): 61.

diisi langsung oleh peneliti, sehingga akan memperjelas penyampaian materi tersebut. Selama penjelasan berlangsung, peneliti juga bisa menambah tulisan dengan menggunakan fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi *Notes* tersebut sehingga dapat memberi penekanan pada poin-poin yang dianggap penting selama proses pemaparan detail materi dan penyelesaian masalah matematika.

Adapun langkah-langkah untuk menggunakan fitur *Screen Recorder* dan cara untuk menggabungkannya dengan aplikasi *notes* melalui *Smartphone*, sebagaimana yang telah dihimpun oleh *Kompas Tekno* dari *Business Insider* adalah sebagai berikut :¹⁶

1. Untuk mengakses fitur *Screen Record*, Anda cukup mengusap layar bagian atas ke bawah untuk membuka menu "*Quick Settings*".
2. Di halaman "*Quick Settings*", *scroll* layar ke kiri hingga menemukan ikon "*Screen Recorder*" atau "Perekam Layar". Jika tidak ada, Anda bisa menekan ikon pensil atau ikon yang memuat tanda "+" di bagian kiri bawah untuk menemukan dan menambahkan opsi perekaman layar.

¹⁶ Conney Stephanie, "Cara Menggunakan Screen Recorder untuk Merekam Layar di Ponsel Samsung" dalam <https://tekno.kompas.com/read/2021/05/10/20020097/cara-menggunakan-screen-recorder-untuk-merekam-layar-di-ponsel-samsung>., diakses 5 September 2021 Pukul 13.26 WIB



Gambar 2.1. Fitur Perekam Layar atau *Screen recorder*

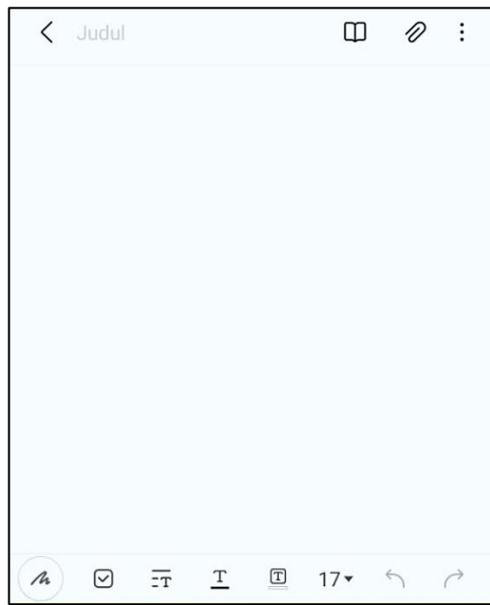
3. Setelah memilih salah satu opsi tersebut, Anda bisa langsung menekan tombol "*Start Recording*" untuk memulai perekaman layar.
4. Hasil rekaman akan tersimpan dan dapat dilihat di galeri ponsel.

Untuk menghasilkan video *note recorder* yang dimaksud oleh peneliti, maka ada beberapa hal yang dilakukan setelah proses perekaman layar berlangsung.

1. Buka Fitur *Notes* yang telah tersedia (dalam penelitian ini peneliti menggunakan fitur (*Samsung Notes*)). Di dalam fitur *Samsung Notes* ini terdapat beberapa fasilitas yang bisa digunakan, seperti sematan gambar yang bisa diambil dari galeri maupun tangkapan kamera secara langsung. Selain itu file berupa PDF juga dapat disematkan dalam halaman *notes*. Fasilitas lain yang tersedia dalam *Samsung Notes* ini adalah penambahan

rekaman suara, file audio, pilihan warna *background*, pilihan *template halaman* dan banyak lainnya.¹⁷

2. Siapkan halaman baru yang akan digunakan sebagai media penyampaian materi.



Gambar 2.2. Tampilan halaman *Notes*

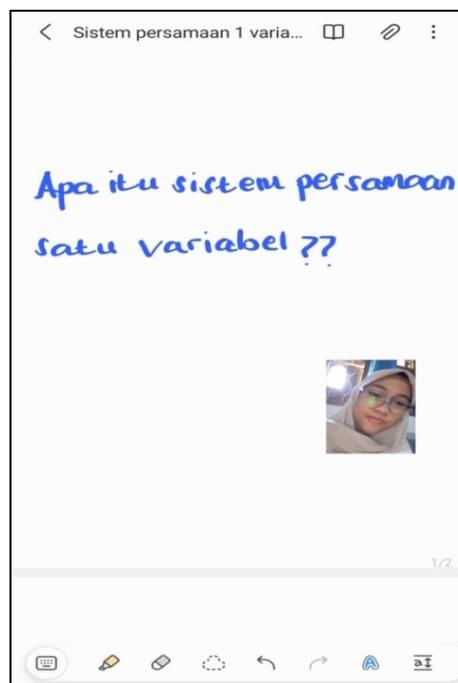
Pada halaman ini pengguna dapat memilih jenis tulisan yang akan digunakan. Bisa menggunakan *keyboard*, atau menggunakan *Pen*. Peneliti memilih jenis tulisan dengan menggunakan *Pen* agar lebih leluasa dalam menulis materi dan memberi kesan menulis di papan tulis. Selain pilihan cara penulisan, pengguna juga dapat menyesuaikan ukuran tulisan, warna *font*, warna latar belakang huruf, maupun gaya *text*.

3. Tuliskan materi yang disiapkan dengan disertai suara penjelasan setiap langkah dalam materi tersebut.

¹⁷ Buat Catatan Lebih Moders Bersama Samsung Notes dalam <https://www.samsung.com/id/apps/samsung-notes/> diakses 5 September 2021 Pukul 10.44 WIB.

Dalam fitur rekaman layar atau *screen recorder* tersebut, pengguna juga dapat mengatur jeda rekaman. Selain itu pengguna juga dapat mengaktifkan kamera saat proses perekaman layar dilakukan. Untuk menulis atau menggambar pada layar dapat dilakukan dengan ketuk ikon **Pensil**. Untuk merekam layar dengan *overlay* video diri Anda sendiri, ketuk ikon **Orang**.¹⁸

Dengan begitu maka akan dapat mengaktifkan kamera saat *Screen Recording* berlangsung sehingga tidak hanya suara yang terdengar, tetapi juga akan tampak wajah seperti gambar berikut ini.



Gambar 2.3. Tampilan *Notes* yang dipadukan dengan *Screenrecorder*

Jadi *Note Recording* yang dimaksud peneliti dalam penelitian ini adalah penggabungan dari fitur *Samsung Notes* dan direkam menggunakan *Screen*

¹⁸Rekam dan Tangkap layar di Ponsel Galaxy anda dalam <https://www.samsung.com/id/support/mobile-devices/record-and-capture-your-galaxy-phone-screen/>

recorder. Hasil dari paduan dua fitur bawaan *Smartphone* ini nantinya akan berupa video yang menjadi media pembelajaran.

Tampilan penyampaian materi Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel pada *Note* adalah sebagai berikut :

Pada penjelasan awal terkait materi persamaan linear satu variabel, siswa terlebih dahulu dikenalkan dengan dua jenis kalimat, yaitu kalimat terbuka dan kalimat tertutup. Kalimat terbuka adalah kalimat yang tidak atau belum jelas nilai kebenarannya. Sedangkan kalimat tertutup adalah kalimat yang sudah jelas nilai kebenarannya.

Kalimat terbuka Belum jelas nilai kebenaran	Kalimat tertutup sudah jelas nilai kebenaran
Contoh : <i>Salah</i>	
Hari ini hari apa?	Hari ini hari jumat <i>Salah</i>
$2x + 4 = 8$ <i>x = ?</i>	hari ini hari selasa $2 \times 2 + 4 = 8$ <i>Benar</i>
$3x - 4 = 8$ <i>x = ?</i>	$3 \times 5 + 2 = 18$ $15 + 2 = 17$ <i>Salah</i>
nilai belum diketahui	Kita sudah dapat menentukan BEAR atau SALAH

Gambar 2.4. Tampilan Materi Kalimat Terbuka dan Tertutup

Setelah mengetahui dan mengenali perbedaan kalimat terbuka maupun kalimat tertutup, siswa diharapkan menyimpulkan bahwa persamaan linear satu variabel adalah suatu kalimat terbuka yang berupa persamaan dengan satu variabel yang pangkat tertingginya adalah satu.

Sebelum menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel, terlebih dahulu siswa mempelajari tentang ekuivalen atau kestaraan pada persamaan linear satu variabel.

Ekuivalen atau kesetaraan PSLV

- Kedua ruas di (+) / di (-) dg bil. atau suku yg sama
- Kedua ruas di (x) / di (÷) dg bil. atau suku yg sama

$$2x + 7 = 13$$

↓ ↓ ↓

x2 x2 x2

$$4x + 14 = 26$$

$$2x + 7 = 13$$

↓ ↓ ↓

+2 +2 +2

$$2x + 9 = 15$$

←
Tarik untuk halaman baru.

Gambar 2.5. Ekuivalen dan Kesetaraan PSLV

Materi ekuivalen dan kesetaraan Persamaan Linear satu variabel ini merupakan salah satu pengenalan langkah dalam menyelesaikan soal atau permasalahan yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

Cara mengetahui ekuivalen dan kesetaraan dalam persamaan linear satu variabel adalah dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan atau suku yang sama. Cara kedua dapat dilakukan mengalikan atau membagi dengan bilangan atau suku yang sama.

PENYELESAIAN PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Contoh soal

1) $x + 7 = 13$
 $= 6$
 Tentukan nilai x

$u + 7 = 13$
 $u + (7-7) = 13-7$
 $u + 0 = 6$
 $u = 6$

2) $2x \times 5 = 20$
 Tentukan nilai x

$2u \times 5 = 20$
 $2u \times (5:5) = 20:5$
 $2u \times 1 = 4$
 $2u = 4$
 $u = 4:2$
 $u = 2$

Gambar 2.6. Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel

Penyelesaian persamaan linear satu variabel dilakukan dengan menggunakan langkah seperti pada materi ekuivalen dan kesetaran di atas. Untuk menentukan nilai x , maka akan ada operasi-operasi yang tidak hanya dilakukan di satu sisi ruas saja, tetapi juga di kedua ruas seperti pada **Gambar 2.6.** tentang penyelesaian persamaan linear satu variabel.

Tidak hanya dalam persamaan linear satu variabel, dalam pertidaksamaan linear satu variabel terdapat pula ketentuan yang harus diperhatikan dalam langkah penyelesaiannya.

Di bawah ini, seperti pada **Gambar 2.7.** terdapat beberapa ketentuan dalam penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel.

Sifat-Sifat dalam Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

A. Ketika kalian menambahkan atau mengurangi kedua sisi dari pertidaksamaan, tanda ketidaksamaan tidak berubah.

Jika $a < b$ maka $a + c < b + c$
 Jika $a > b$ maka $a + c > b + c$

Perhatikan contoh berikut.

$$\begin{aligned} -4 &< 2 \\ -4 + 3 &< 2 + 3 \\ -1 &< 5 \end{aligned}$$

Jika $a < b$ maka $a - c < b - c$
 Jika $a > b$ maka $a - c > b - c$

Perhatikan contoh berikut.

$$\begin{aligned} -4 &< 2 \\ -4 - 5 &< 2 - 5 \\ -6 &< -3 \end{aligned}$$

Sifat ini juga berlaku untuk \leq dan \geq .

Gambar 2.7. Sifat-Sifat Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Ketentuan yang perlu diperhatikan pada penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel adalah sebagai berikut:

1. Ketika menambah atau mengurangi bilangan pada kedua ruas dari suatu pertidaksamaan, maka tanda pertidaksamaan tidak berubah.
2. Ketika mengalikan atau membagi kedua ruas dengan sebarang bilangan positif maka tanda pertidaksamaan tidak berubah.
3. Ketika mengalikan atau membagi dengan sebarang bilangan negatif, maka tanda pertidaksamaan akan berubah (berbalik arah)

Ketika kalian mengalikan atau membagi kedua sisi dengan *bilangan positif*, maka tanda ketidaksamaan tidak berubah.

Jika $a < b$ maka $a \times c < b \times c$
 Jika $a > b$ maka $a \times c > b \times c$

Contoh:

$$-4 < 2$$

$$\Leftrightarrow -4 \times 3 < 2 \times 3$$

$$\Leftrightarrow -12 < 6$$

Jika $a < b$ maka $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$
 Jika $a > b$ maka $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$

Contoh:

$$-4 < 2$$

$$\Leftrightarrow \frac{-4}{3} < \frac{2}{3}$$

$$\Leftrightarrow -\frac{4}{3} < \frac{2}{3}$$

Sifat ini juga berlaku untuk \leq dan \geq .

Gambar 2.8. Sifat ke-2 Pertidaksamaan linear satu variabel

Dapat dilihat pada gambar di atas, ketentuan dan contoh bentuk penyelesaian pertidaksamaan satu variabel ketika kedua ruas dikali atau dibagi dengan sebarang bilangan positif. Ketentuan seperti contoh di atas juga berlaku pada seluruh bentuk pertidaksamaan linear satu variabel ($>$, $<$, \geq , \leq).

Hal berbeda akan terjadi ketika kedua ruas pada pertidaksamaan linear satu variabel dikali atau dibagi dengan sebarang bilangan negatif, maka tanda pertidaksamaan akan berubah atau berbalik arah. Seperti pada gambar di bawah ini.

B. Ketika kalian mengalikan atau membagi kedua sisi dengan *bilangan negatif*, maka tanda ketidaksamaan akan berubah.

Jika $a < b$ maka $a \times (-c) > b \times (-c)$
 Jika $a > b$ maka $a \times (-c) < b \times (-c)$

Contoh:

$$-4 < 2$$

$$\Leftrightarrow -4 \times (-2) > 2 \times (-2)$$

$$\Leftrightarrow 8 > -4$$

Jika $a < b$ maka $\frac{a}{-c} > \frac{b}{-c}$
 Jika $a > b$ maka $\frac{a}{-c} < \frac{b}{-c}$

Contoh:

$$-4 < 2$$

$$\Leftrightarrow \frac{-4}{-2} > \frac{2}{-2}$$

$$\Leftrightarrow 2 > -1$$

Gambar 2.9. Sifat ke-3 Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Yang perlu diperhatikan dalam operasi perkalian dan pembagian kedua ruas dengan sebarang bilangan negatif adalah tanda pertidaksamannya yang akan berubah seperti yang terdapat pada **gambar 2.9**.

3. Hasil Belajar

Belajar menurut S. Suryabrata adalah suatu perubahan berupa kecakapan baru melalui suatu usaha tertentu.¹⁹ Sedangkan W.H Buston memandang belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu dan individu dengan lingkungannya. Perubahan tersebut menyangkut aspek

¹⁹ Feida Noorlaila Isti'adah, "Teori-Teori Belajar Dalam Pendidikan", (Jakarta: edu publisher, 2020), hlm. 11

kepribadian yang tercermin dari perubahan yang bersangkutan dan tentunya bersamaan dengan interaksi dengan lingkungan dia berada.²⁰

Hasil belajar yang sering disebut dengan istilah “*scholastic achievement*” atau “*academic achievement*” adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar di sekolah yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan tes hasil belajar, hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar.²¹

Nana Sudjana mengungkapkan hasil belajar adalah suatu akibat dari aktivitas belajar dengan menggunakan alat ukur berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan.²²

Sedangkan Sudijono mengungkapkan hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir (*cognitive domain*) juga dapat mengungkap aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap (*affective domain*) dan aspek keterampilan (*psychomotor domain*) yang melekat pada diri setiap individu peserta didik.²³

Menurut Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Selanjutnya Supratiknya mengemukakan bahwa hasil belajar yang menjadi objek penilaian kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses belajar-mengajar tentang mata pelajaran tertentu. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan

²⁰ Moh Suardi, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hal. 9

²¹ Sutisna M. Khairani dan Suyanto, S. “Study Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran,” dalam *Jurnal BIOLOKUS 2*, no. 1 (2019): 163.

²² Sutrisno, *Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan dengan Media Pembelajaran*, (Malang : Ahlimedia Press, 2020), hal 22

²³ Budi Tri Siswanto dan Valiant Lukad Perdana Sutrisna, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK di Kota Yogyakarta,” dalam *Jurnal Pendidikan Vokasi* 6, no. 1 (2016):114.

mengacu pada klasifikasi hasil belajar dari Bloom yang secara garis besar yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor.²⁴

- a. Ranah Kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu:²⁵
 1. Pengetahuan, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk mengenali atau mengetahui konsep, prinsip, fakta maupun istilah.
 2. Pemahaman, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk dapat memahami atau mengerti tentang materi yang disampaikan.
 3. Penerapan, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip dan teori-teori dalam situasi baru dan kongkrit.
 4. Analisis, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur atau komponen pembentukannya.
 5. Sintesis, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa menghasilkan sesuatu yang baru dengan menghubungkan berbagai faktor.
 6. Evaluasi, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk dapat mengevaluasi suatu situasi, pertanyaan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.

²⁴ Widodo dan Lusi Widayanti, "Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode *Problem Based Leasning* Pada Siswa Kelas VII A MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Ajaran 2012/2013," dalam *Jurnal Fisika*, no. 49 (2013): 34.

²⁵ Esty Saraswati Nur Hartiningrum dan Suci Cahyani, "Pengaruh Penerapan Strategi Card Sort Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI-IPS SMA Negeri Bareng Tahun Pelajaran 2015/2016," dalam *Prosiding Seminar Nasional Rekonstruksi Kurikulum Dan Pembelajaran Di Indonesia Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean*. 2, no. 1 (2016): 339

Hasil belajar kognitif matematika peserta didik berupa hasil yang telah dicapai melalui suatu tes untuk mengukur kemampuan, pemahaman, dan penguasaan materi yang dimiliki setelah mengikuti proses pembelajaran matematika dalam jangka waktu tertentu.²⁶

b. Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap dan nilai. Meliputi lima jenjang kemampuan yaitu:²⁷

1. Kemampuan menerima, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk peka terhadap eksistensi fenomena atau rangsangan tertentu.
2. Kemampuan menanggapi atau menjawab, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk tidak hanya peka terhadap suatu fenomena, tetapi juga bereaksi terhadap salah satu cara.
3. Menilai, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menilai suatu objek, tingkah laku tertentu secara konsisten.
4. Organisasi, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menyatukan nilai-nilai yang berbeda, memecahkan masalah, membentuk suatu sistem nilai.

c. Ranah Psikomotor, meliputi:²⁸

1. Keterampilan motorik, meliputi : mempertontonkan gerak, menunjukkan hasil, melompat, menggerakkan, menampilkan.
2. Manipulasi benda, meliputi : mereparasi, menyusun, membersihkan, menggeser, memindahkan, dan membentuk.

²⁶ Nida Savira Maulidya dan Esti Ambar Nugraheni, "Analisis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Ditinjau dari *Self Confidence*," dalam *Jurnal Cendekia* 5, no. 03 (2021): 2585.

²⁷ Esty Saraswati Nur Hartiningrum dan Suci Cahyani, "Pengaruh Penerapan Strategi Card Sort ...," hal. 340

²⁸ *Ibid.*,

3. Koordinasi neuromuscular, meliputi : menghubungkan, mengamati, menerapkan, memadukan, memasang, menarik dan menggunakan.

Pada dasarnya hasil belajar dapat dilihat dengan adanya perubahan tingkah laku dalam diri individu setelah mengalami proses belajar. Namun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar. Perubahan tingkah laku yang merupakan hasil belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut :²⁹

1. Perubahan yang disadari, artinya individu yang mengalami pembelajaran menyadari bahwa pengetahuan dan keterampilannya telah bertambah.
2. Perubahan yang bersifat kontinu (berkesinambungan), artinya suatu perubahan yang terjadi menyebabkan terjadi perubahan lain yang lebih banyak dan luas.
3. Perubahan bersifat fungsional, artinya perubahan yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi individu yang bersangkutan.
4. Perubahan bersifat positif, artinya individu yang telah mengalami proses belajar akan merasakan ada sesuatu yang lebih banyak, sesuatu yang lebih baik juga sesuatu yang lebih luas dalam dirinya.
5. Perubahan bersifat aktif, artinya perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya akan tetapi melalui aktivitas yang dilakukan oleh individu tersebut.
6. Perubahan yang bersifat permanen (menetap), artinya perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar akan berada secara kekal dalam diri individu, setidak-tidaknya dalam masa tertentu.

²⁹ Novrizal Binmuslim, *Buku Ajar Pembelajaran*, 2013, hal. 4-5

7. Perubahan yang bertujuan dan terarah, artinya perubahan itu terjadi karena ada sesuatu yang akan dicapai. Dalam proses belajar, semua aktivitas terarah pada pencapaian suatu tujuan tertentu.

Dalam kondisi tertentu, siswa tidak selalu menunjukkan ciri-ciri hasil belajar dikarenakan ada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, diantaranya :³⁰

1. Faktor Internal

a. Aspek fisiologis

Kondisi umum jasmani yang menandai tingkat kebugaran dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Kondisi organ khusus siswa, seperti tingkat kesehatan indera pendengar dan penglihat, juga sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan, khususnya yang disajikan di dalam kelas.

b. Aspek Psikologis

Tingkat kecerdasan (intelegensi siswa)

Intelegensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan dan menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan tepat.

Sikap siswa

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara relative tetap

³⁰ Wiwin Sri Hidayati dan Nur Fitriatin Nisa', "Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Siswa yang Memiliki Pengetahuan Prosedural dengan yang Tidak Memiliki Pengetahuan Prosedural di MTs Ma'arif NU ,Mambau'ul Khoirot," dalam *Prosiding Seminar Nasional Rekonstruksi Kurikulum Dan Pembelajaran Di Indonesia Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean*. 2, no. 1 (2016): 527-528

terhadap objek orang, barang dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif. Sikap (*attitude*) siswa yang positif, terutama kepada guru dan mata pelajaran yang disajikan merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar siswa tersebut. Begitu pula sebaliknya, sikap negatif yang ditunjukkan siswa kepada guru dan mata pelajaran yang disajikan menjadi pertanda awal yang buruk bagi proses belajar siswa tersebut.

Bakat siswa

Secara umum, bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.

Minat siswa

Secara sederhana, minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat dapat studi tertentu.

Motivasi siswa

Pengertian dasar motivasi ialah keadaan internal organisme baik manusia maupun hewan yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu. Selanjutnya motivasi dibedakan menjadi dua macam, yaitu motivasi intrinsik yang merupakan hal dan keadaan yang berasal dari dalam siswa sendiri yang dapat mendorongnya melakukan tindakan belajar. Juga motivasi ekstrinsik yang berasal dari luar dirinya.

2. Faktor eksternal

Faktor lingkungan

Kondisi lingkungan juga dapat mempengaruhi hasil belajar. Lingkungan yang maksud ini dapat berupa lingkungan fisik atau alam dan dapat pula berupa lingkungan sosial.

Faktor instrumental

Faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor instrumental dapat berupa kurikulum, sarana, fasilitas dan lainnya.

Proses hasil belajar mengajar memiliki tujuan-tujuan tertentu yang ingin dan harus dicapai. Siswa sebagai produk dan *output* pendidikan dengan berbagai macam karakteristik dan kemampuannya merupakan subjek utama untuk menilai baik atau buruknya suatu proses pembelajaran. Oleh sebab itu perlu adanya pengukuran dan penilaian hasil belajar pada siswa sebagai bentuk evaluasi untuk melihat seberapa jauh pencapaian proses belajar mengajar telah dilaksanakan. Hasil proses evaluasi ini bermanfaat untuk memperbaiki proses yang belum berjalan secara optimal, mengisi serta melengkapi kekurangan yang muncul, dan mengembangkan proses yang dianggap sudah baik.³¹

Dalam bukunya, Arikunto mengkategorikan hasil belajar melalui rentang nilai sebagai berikut :³²

³¹ Endang Sri, *Model Pembelajaran 'Mastery Learning' Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*, (Sleman, 2020: CV Budi Utama), hal. 69-70

³² Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 245

Tabel 2.2. Kategori hasil belajar

Rentang Nilai	Kategori
80 – 100	Baik Sekali
66 – 79	Baik
56 – 65	Cukup
40 – 55	Kurang
0 – 39	Gagal

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini juga berpedoman pada penelitian terdahulu yang memilih *Screen Recorder* sebagai media. Berikut penelitian terdahulu yang peneliti gunakan sebagai pedoman, diantaranya :

1. Farikha Wahyu Lestari dan Latif Anshori Kurniawan (2021) melakukan penelitian dengan judul “*Pemanfaatan Aplikasi Screen Recorder dan Youtube dalam Pembelajaran Daring*”.³³ Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah naratif, dimana peneliti mendeskripsikan pengalamannya selama memanfaatkan aplikasi perekam layar (*screen recorder*) dan *Youtube* dalam proses perkuliahan selama satu semester. Dari penelitian yang dilakukan tersebut didapatkan bahwa pemanfaatan aplikasi perekam layar dan *Youtube* memberikan dampak yang baik pada proses perkuliahan. Mahasiswa lebih mudah dan leluasa dalam mengakses materi. Kelemahan dari penggunaan aplikasi *Screen Recorder* dari *Screencast-O-Matic (SR-SOM)* versi gratis ini adalah fiturnya yang terbatas sehingga kita tidak bisa menambahkan animasi-animasi lain.
2. Yosi Apriani, Ramaditsu Mafra, dan Wiwin A. Oktavaiani (2020) melakukan penelitian yang berjudul “*Pembuatan Video Metode Tangkap*

³³ Farikha Wahyu Lestari dan Latif Anshori, “Pemanfaatan Aplikasi Screen Recorder dan Youtube dalam Pembelajaran Daring,” dalam *Jurnal QUANTA* 5, no. 1 (2021): 30.

Layar Sebagai Media Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19".³⁴ Penelitian ini bersifat naratif yang berisi deskripsi proses pembuatan video dengan metode tangkap layar di SDIT Mushab bin Umair. Penelitian ini dikemas dalam kegaitan Bimbingan Teknis yang diikuti oleh guru SDIT Mushab bin Umair. Kegiatan Bimbingan Teknis dalam penelitian ini memberikan dampak positif terhadap kegiatan belajar mengajar, utamanya pada pembelajaran kelas 1 – 3 SD.

3. Fenni Yuniasari dan Karmiyati (2021) melakukan penelitian dengan judul "*Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Aplikasi Screen Recorder di SDN 1 Terungwetan Kecamatan Krian*".³⁵ Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pembelajaran menggunakan media yang telah dirancang, manfaat penggunaan media tersebut serta hambatan yang dialami selama penggunaan media pembelajaran berbantuan *screen recording*. Hasil penelitian ini berupa deskripsi terkait penerapan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *screen recorder* dilakukan mulai dari tahap pembukaan pembelajaran kemudian penyampaian materi melalui video pembelajaran, setelah itu guru melakukan evaluasi terhadap pemahaman siswa.

³⁴ Yosi Apriani, dkk, "Pembuatan Video ...," hlm. 1049.

³⁵ Fenni Yunitasari dan Karmiyati, "Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Aplikasi Screen Recorder di SDN 1 Terungwetan Kecamatan Krian," dalam *jurnal Study, Sosial Dan Ekonomi* 2, no. 1 (2021): 58

4. Elisabeth Margareta dan Yosefin Panjaitan (2021) melakukan penelitian dengan judul "*Media Pembelajaran Screen Recording dari Power Point dalam Pembelajaran Jarak Jauh.*"³⁶ Penelitian ini bersifat naratif yang mendeskripsikan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan guru dalam memilih media pembelajaran yang sesuai selama pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Penelitian ini dibalut dalam rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang diikuti oleh guru-guru di SMK Swasta Ypim Taruna Sei Rotan. Hasil dari pelatihan yang dilakukan selama dua hari terlihat bahwa partisipan antusias dengan materi yang disajikan dan dapat memahami serta mampu membuat video pembelajaran dengan teknik rekam layar (*Screen Recorder*).
5. Mohammad Saeri (2020) melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) yang berjudul "*Pembelajaran Fisika Dengan Video Rekam Layar Pada Masa Pandemi Covid-19 Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Belajar Siswa Kelas XII-MIPA.1 Pokok Bahasan Listrik Dinamis SMA Negeri 2 Bangkalan.*"³⁷ Penelitian yang menggunakan analisis secara deskriptif kuantitatif ini mendapatkan hasil yang diharapkan pada siklus ketiga sebesar 89%. Dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa aspek kemampuan pengetahuan siswa selalu meningkat, yang artinya penggunaan video rekam layar dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan siswa kelas XII-MIPA.3 SMAN 2 Bangkalan.

Berikut adalah tabel perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

³⁶ Elisabeth Margreta dan Yosefin Panjaitan, "Media Pembelajaran ..." hal. 1140-1144.

³⁷ Mohammad Saeri, "Pembelajaran Fisika ..." hal. 26-32.

Tabel 2.3. Persamaan dan Perbedaan Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul	Perbedaan	Persamaan
1.	Farikha Wahyu Lestari dan Latif Anshori Kurniawan ³⁸	Pemanfaatan Aplikasi <i>Screen Recorder</i> dan <i>Youtube</i> dalam Pembelajaran Daring	<ol style="list-style-type: none"> 1. penelitian yang dilakukan menggunakan desain naratif. 2. Subjek penelitian yang dipilih 3. Materi yang digunakan 4. Media yang digunakan dalam mengirimkan video 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Video pembelajaran dibuat menggunakan <i>Screen Recorder</i>. 2. Kondisi yang mekatar belakangi dilaksanakan penelitian
2.	Yosi Apriani, Ramaditsu Mafra, dan Wiwin A. Oktavaiani ³⁹	Pembuatan Video Metode Tangkap Layar Sebagai Media Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian yang dipilih. 2. Materi yang digunakan 3. Metode penelitian yang digunakan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih <i>Screen Recorder</i> sebagai media yang digunakan 2. Latar belakang yang mendasari dilakukannya penelitian
3.	Fenni Yuniasari dan Karmiyati ⁴⁰	Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Aplikasi <i>Screen Recorder</i> di SDN 1 Terungwetan Kecamatan Krian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian yang dipilih 2. Materi yang digunakan dalam penelitian 3. Metode penelitian yang digunakan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang yang mendasari dilakukannya penelitian 2. Memilih <i>Screen Recording</i> sebagai media yang digukan
4.	Elisabeth Margareta dan Yosefin Panjaitan ⁴¹	Media Pembelajaran <i>Screen Recording</i> dari <i>Power Point</i> dalam Pembelajaran Jarak Jauh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian yang dipilih 2. Metode yang digunakan dalam penelitian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar yang mendasari dilakukannya penelitian 2. Memilih <i>Screen Recording</i> sebagai media yang digunakan

³⁸ Farikha Wahyu Lestari dan Latif Anshori, "Pemanfaatan Aplikasi ...," hlm. 30

³⁹ Yosi Apriani, dkk, "Pembuatan Video ...," hal. 1049

⁴⁰ Fenni Yunitasari dan Karmiyati, "Peningkatan Motivasi Belajar ...," hal. 58

⁴¹ Elisabeth Margreta dan Yosefin Panjaitan, "Media ...," hal. 1140-1144

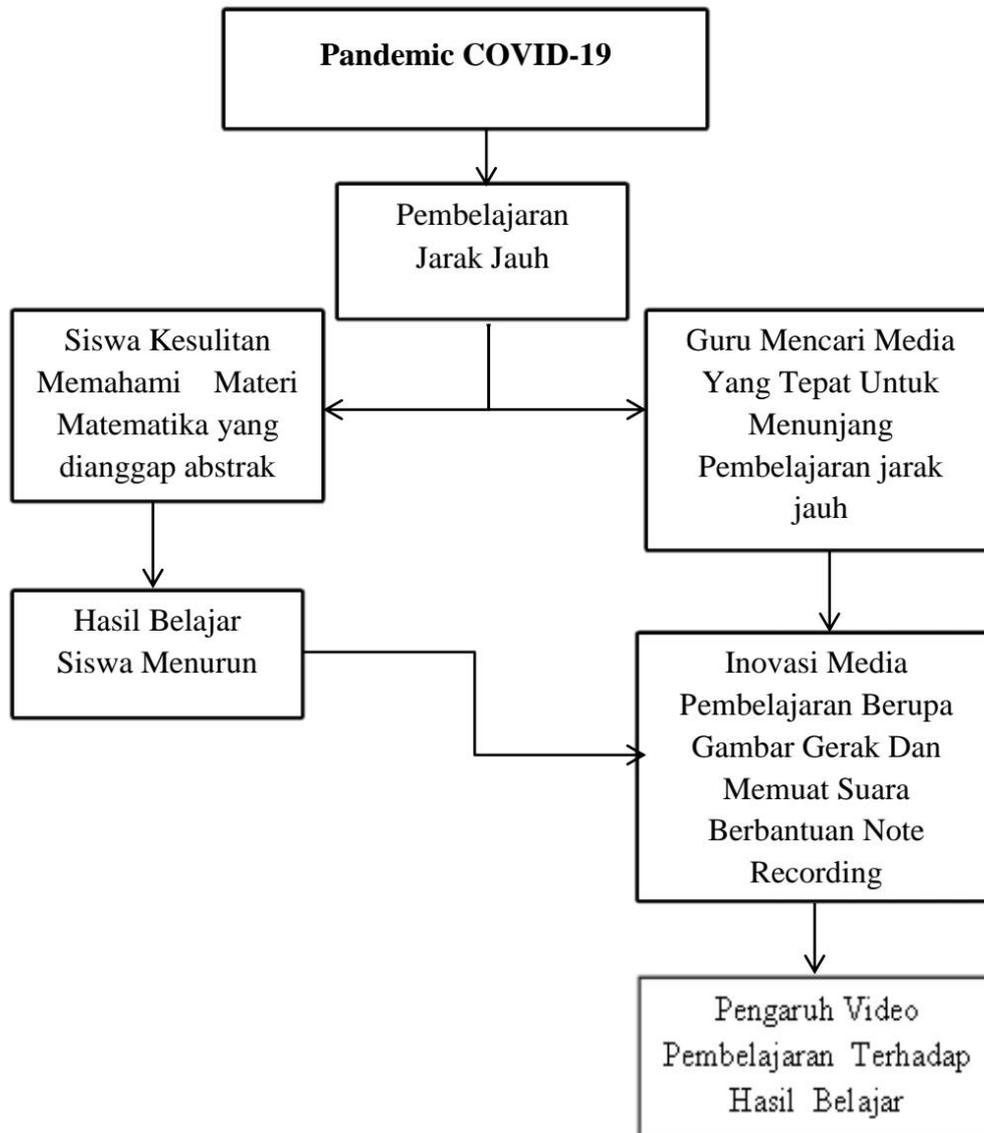
5.	Mohammad Saeri ⁴²	Pembelajaran Fisika Dengan Video Rekam Layar Pada Masa Pandemi Covid-19 Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Belajar Siswa Kelas XII-MIPA.1 Pokok Bahasan Listrik Dinamis SMA Negeri 2 Bangkalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian yang dipilih 2. Metode penelitian yang digunakan 3. Materi maupun mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang yang mendasari dilakukannya penelitian 2. Pemanfaatan media berupa Screen Recording atau video tangkap layar
----	------------------------------	--	---	---

C. Kerangka Berpikir

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini membawa perubahan pada semua aspek kehidupan, salah satunya dalam dunia pendidikan yaitu dengan melakukan pembelajaran daring (dalam jaringan). Inovasi pembelajaran daring tersebut juga merupakan tuntutan yang disebabkan masuk dan maraknya penambahan kasus penularan Covid-19 di Indonesia yang memberikan imbas luas di setiap sektor kehidupan, termasuk kegiatan belajar mengajar. Pembatasan kegiatan tatap muka dilakukan sebagai upaya memutus rantai penyebaran virus mematikan tersebut. Untuk tetap dapat menjalankan pembelajaran walaupun dari rumah, maka diperlukan suatu media berbasis online yang dapat menunjang pembelajaran daring. yang menjadi tantangan bagi pendidik dalam hal ini guru untuk menyiasati pembelajaran jarak jauh adalah adanya fakta-fakta yang diperoleh di lapangan banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Hal ini karena matematika bersifat abstrak, terdapat banyak

⁴² Mohammad Saeri, "Pembelajaran Fisika ...," hal. 26-32

lambang serta rumus-rumus yang membingungkan. Dengan demikian diperlukan adanya media yang tidak hanya menampilkan gambar atau suara untuk membantu belajar siswa dari rumah, namun juga perlu penggabungan keduanya, yaitu tampilan gambar yang juga memuat suara. Tidak menutup kemungkinan bahwa perlu lebih dari itu, perlu adanya gambar gerak yang memuat suara sehingga tampak lebih nyata. Dengan dibuatnya video pembelajaran berbantuan *Note Recording* yang memuat gambar gerak mengenai tiap-tiap langkah pengerjaan materi yang diharapkan dapat mempermudah siswa belajar lebih giat lagi dalam mempelajari matematika terutama siswa kelas VIII MTsN 3 Blitar. Berdasarkan pemaparan di atas, maka kerangka pemikiran penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.11. Kerangka Berpikir