

**PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN
FISIKA BERBASIS KONTEKS TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS XI SMA**



**REZZA SEPTIA SARI
NIM. 18033016/2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

**PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN
FISIKA BERBASIS KONTEKS TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS XI SMA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**REZZA SEPTIA SARI
NIM. 18033016/2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Fisika Berbasis Konteks Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA

Nama : Rezza Septia Sari

NIM : 18033016

Program Studi : Pendidikan Fisika

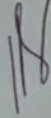
Departemen : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 12 September 2022

Mengetahui:

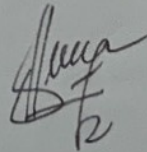
Kepala Departemen



Dr. Ratnawulan, M.Si

NIP. 19690120 199303 2 002

Pembimbing



Dr. Desnita, M.Si

NIP. 19591208 198403 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

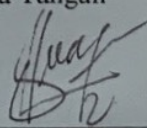
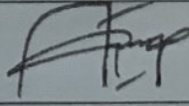
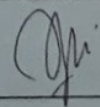
Nama : Rezza Septia Sari
NIM : 18033016
Program Studi : Pendidikan Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS KONTEKS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMA

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi ini di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 12 September 2022

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua Dr. Desnita, M.Si	1. 
2. Anggota Dr. Asrizal, M.Si	2. 
3. Anggota Dra. Hidayati, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN

Nama : Rezza Septia Sari
NIM : 18033016
Tempat/Tanggal Lahir : Duri/27 September 2000
Program Studi : Pendidikan Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Fisika Berbasis Konteks Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis/skripsi ini adalah hasil karya saya dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali tim pembimbing.
3. Pada karya tulis/skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan pada kepustakaan.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani Asli oleh tim pembimbing dan tim penguji.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima Sanksi Akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Padang, 12 September 2022
Yang Membuat Pernyataan



Rezza Septia Sari
NIM. 18033016

ABSTRAK

Rezza Septia Sari : Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Fisika Berbasis Konteks Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 tidak hanya mengasah kemampuan kognitif, tetapi mencakup kemampuan 4C yang salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa di SMA N 1 Kecamatan Suliki masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan media pembelajaran yang belum mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu solusinya adalah penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA N 1 Kecamatan Suliki.

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Desain penelitian *Posttest-Only Control Design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan kelas XI IPA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol. Data yang dikumpulkan pada penelitian adalah data kemampuan berpikir kritis siswa. Aspek kemampuan berpikir kritis terdiri dari interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Data dikumpulkan menggunakan tes uraian sebanyak 8 butir soal. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes tertulis berupa soal essay. Teknik analisis data yang digunakan pada uji hipotesis adalah uji t.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai hitung sebesar 2,742 dan nilai kritis untuk tingkat signifikansi pada alfa 0,05 dan derajat kebebasan 67 didapatkan nilai sebesar 1,996. Nilai hitung lebih besar dari nilai kritis maka hipotesis diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA N 1 Kecamatan Suliki.

Kata Kunci : Video Pembelajaran Fisika Berbasis Konteks, Kemampuan Berpikir Kritis, Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Judul dari skripsi ini yaitu “Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Fisika Berbasis Konteks Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Selama melaksanakan penyusunan skripsi ini telah banyak nasehat yang penulis peroleh baik bimbingan, motivasi, kritikan maupun saran yang bermanfaat bagi penulis. Dengan alasan ini, Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Desnita, M.Si sebagai dosen Penasehat Akademik sekaligus dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Asrizal, M.Si dan Ibu Dra. Hidayati, M.Si sebagai Tim Penguji yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Ratna Wulan, M.Si selaku Ketua Departemen Fisika FMIPA UNP sekaligus ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
4. Ibu Dr. Fatni Mufit, S.Pd., M.Si selaku Sekretaris Departemen Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak dan ibu Staf pengajar dan karyawan Departemen Fisika.

6. Bapak Drs. Eriswandi, M.Pd sebagai Kepala Sekolah SMAN 1 Kecamatan Suliki yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMAN 1 Kecamatan Suliki.
7. Ibu Lili Erlinda, S.Pd sebagai Guru Fisika yang telah memberi izin penelitian dan membimbing selama penelitian di SMAN 1 Kecamatan Suliki.
8. Orang tua atas jasa-jasa, kesabaran dan do'a yang tidak pernah berhenti mengalir, serta selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
9. Teman-teman Departemen Fisika FMIPA UNP angkatan 2018 yang senantiasa memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan, dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, untuk itu penulis mengharapkan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 12 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	12
C. Pembatasan Masalah	12
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II KERANGKA TEORI.....	15
A. Kajian Teori.....	15
B. Penelitian Yang Relevan	85
C. Kerangka Berfikir.....	90
D. Hipotesis.....	92

BAB III METODE PENELITIAN.....	94
A. Jenis Penelitian.....	94
B. Definisi Operasional.....	95
C. Populasi dan Sampel	95
D. Variabel dan Data.....	99
E. Prosedur Penelitian.....	101
F. Instrument Penelitian.....	122
G. Teknik Pengumpulan Data	130
H. Teknik Analisis Data	132
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	137
A. Hasil Penelitian	137
B. Pembahasan.....	141
BAB V PENUTUP.....	149
A. Kesimpulan.....	149
B. Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN.....	155

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah.....	30
Tabel 2. Indikator Berpikir Kritis.....	36
Tabel 3. Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	40
Tabel 4. Persentase Kategori Berpikir Kritis	41
Tabel 5. Design Penelitian <i>Posttest-Only Control Design</i>	94
Tabel 6. Jumlah Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Kecamatan Suliki.....	96
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Nilai UAS Kelas Sampel	97
Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Nilai UAS Kelas Sampel.....	98
Tabel 9. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Nilai UAS Kelas Sampel.....	99
Tabel 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	102
Tabel 11. Makna Koefisien Korelasi Product Moment	124
Tabel 12. Hasil Uji Validitas dari Uji Coba Soal.....	124
Tabel 13. Makna Koefisien Reliabilitas Untuk Uji Reliabilitas	126
Tabel 14. Kategori Tingkat Kesukaran	127
Tabel 15. Hasil Uji Tingkat Kesukaran dari Uji Coba Soal.....	127
Tabel 16. Kategori Daya Pembeda.....	128
Tabel 17. Hasil Uji Pembeda Beda dari Uji Coba Soal	128

Tabel 18. Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	130
Tabel 19. Persentase Kategori Berpikir Kritis	132
Tabel 20. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Sampel.....	139
Tabel 21. Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Sampel	140
Tabel 22. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Sampel	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Orang Berteriak di Puncak Gunung	49
Gambar 2. Pembiasan Gelombang Bunyi Petir Pada Malam Hari	54
Gambar 3. Pembiasan Gelombang Bunyi Petir Pada Siang Hari.....	55
Gambar 4. Dua Buah Loadspeaker	55
Gambar 5. Kereta Api Saat Mendekati Dan Menjauhi Orang Yang Diam.....	58
Gambar 6. Kereta Api Bergerak Berlawanan Arah Dan Searah Dengan Orang Yang Bergerak.....	58
Gambar 7. Mobil Ambulance Bergerak Mendekati Dan Menjauhi Orang Yang Diam	58
Gambar 8. Motor Bergerak Berlawanan Arah Terhadap Orang Yang Bergerak..	59
Gambar 9. Motor bergerak mendekati dan menjauhi pengamat yang diam	59
Gambar 10. Gitar (Dawai).....	60
Gambar 11. Nada Dasar	62
Gambar 12. Nada Pertama	62
Gambar 13. Nada Kedua	63
Gambar 14. Seruling dan Terompet (Pipa Organa)	64
Gambar 15. Seruling (Pipa Organa Terbuka)	64

Gambar 16. Nada Dasar	65
Gambar 17. Nada Atas Pertama	65
Gambar 18. Nada Atas Kedua.....	66
Gambar 19. Klarinet (Pipa Organa Tertutup)	67
Gambar 20. Nada Dasar	67
Gambar 21. Nada Atas Pertama	68
Gambar 22. Nada Atas Kedua.....	68
Gambar 23. Celah Ganda Young	74
Gambar 24. Cahaya Matahari Menembus Awan	78
Gambar 25. Cahaya Lampu Mobil.....	78
Gambar 26. Cahaya Lampu Penerangan Ruangan.....	78
Gambar 27. Difraksi Celah Tunggal	78
Gambar 28. Difraksi Celah Majemuk	80
Gambar 29. Kilauan Cahaya Pada Permukaan Air	81
Gambar 30. Orang Memakai Kacamata.....	81
Gambar 31. LCD Pada Layar TV	81
Gambar 32. Pemantulan dan Pembiasan.....	82
Gambar 33. Polarisasi Karena Absorpsi Selektif.....	83

Gambar 34. Kerangka Berfikir..... 92

Gambar 35. Data Akhir Kemampuan Berpikir Kritis 137

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian Dari Fakultas	155
Lampiran 2. Surat Penelitian Dari Dinas Pendidikan	156
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian dari Sekolah	156
Lampiran 4. Instrumen Lembar Observasi Wawancara.....	158
Lampiran 5. Instrumen Angket Siswa.....	159
Lampiran 6. Lembar Jawaban Siswa Ujian Tengah Semester (UTS).....	162
Lampiran 7. Data Awal Kemampuan Berpikir kritis	166
Lampiran 8. Nilai Ujian Akhir Semester	172
Lampiran 9. Uji Normalitas Nilai UAS Kelas Sampel	177
Lampiran 10. Uji Homogenitas Nilai UAS Kelas Sampel.....	182
Lampiran 11. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Nilai UAS Kelas Sampel.....	183
Lampiran 12. Rincian Minggu Efektif, Program Tahunan, Program Semester, Silabus dan Jadwal Pelajaran.....	185
Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	195
Lampiran 14. Kisi-kisi Soal Untuk Uji Coba Soal.....	412
Lampiran 15. Soal (<i>Posttest</i>) Untuk Uji Coba Soal	417

Lampiran 16. Pedoman Penskoran Hasil Jawaban Uji Coba Soal.....	419
Lampiran 17. Hasil Jawaban Siswa Uji Coba Soal.....	429
Lampiran 18. Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Uji Coba Soal.....	432
Lampiran 19. Kisi-kisi Soal Tes Ujian Akhir (<i>Posttest</i>).....	449
Lampiran 20. Soal Ujian Tes Akhir (<i>Posttest</i>).....	453
Lampiran 21. Kunci Jawaban Ujian Akhir (<i>Posttest</i>).....	455
Lampiran 22. Lembar Jawaban Siswa Hasil Ujian Akhir (<i>Posttest</i>).....	463
Lampiran 23. Data Akhir Kemampuan Berpikir Kritis.....	466
Lampiran 24. Uji Normalitas Nilai Ujian Akhir (<i>Posttest</i>).....	468
Lampiran 25. Uji Homogenitas Nilai Ujian Akhir (<i>Posttest</i>).....	472
Lampiran 26. Uji Hipotesis Nilai Ujian Akhir (<i>Posttest</i>).....	473
Lampiran 27. Tabel Nilai Kritis Uji Liliefors (Uji Normalitas).....	475
Lampiran 28. Tabel Nilai Distribusi F.....	476
Lampiran 29. Tabel Nilai Kritis Distribusi T.....	477
Lampiran 30. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	478
Lampiran 31. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	484

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan abad ke-21 ditandai dengan adanya keseimbangan antara ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Abad ke-21 menuntut sumber daya manusia (SDM) untuk dapat beradaptasi dan memanfaatkan kecanggihan teknologi yang terus berkembang. Kemajuan pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat ini telah merubah gaya hidup manusia, baik dalam bekerja, bersosialisasi, bermain dan belajar. Hal tersebut ditandai dengan penggunaan IPTEK dalam segala segi kehidupan. Salah satunya adalah dalam dunia pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang penting bagi kehidupan. Pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya manusia cerdas dan mampu bersaing di era globalisasi. Pemerintah sudah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan mengembangkan sistem pendidikan di Indonesia. Salah satunya dengan melakukan perubahan yaitu memperbaharui kurikulum pendidikan di Indonesia. Perubahan kurikulum yang dimaksud pemerintah dengan mengembangkan kurikulum sebelumnya dari kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Oleh sebab itu, kurikulum yang diterapkan dalam sistem pendidikan Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 bertujuan agar sistem pendidikan yang diterapkan tidak hanya untuk memenuhi target pada peningkatan pengetahuan siswa saja, tetapi juga pada beberapa kemampuan yang harus dimiliki siswa. Dengan hal tersebut, pembelajaran dalam kurikulum 2013 berubah dari pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, pola pembelajaran yang pasif menjadi pembelajaran yang aktif mencari dan pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran yang kritis (Sulardi,dkk.,2015:803). Dalam pembelajaran guru berperan sebagai fasilitator, membimbing serta mengarahkan siswa agar mampu berpikir secara kritis (Antoni,dkk.,2021:136). Oleh sebab itu, pembelajaran dalam kurikulum 2013 menuntut siswa untuk memiliki kemampuan 4C yang salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis (*Critical Thinking*) adalah kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapat dari hasil pengamatan, pengalaman, penalaran maupun komunikasi untuk memutuskan apakah informasi tersebut dapat dipercaya sehingga dapat memberikan kesimpulan yang rasional dan benar (Purwati,dkk.,2016:86). Berpikir kritis termasuk salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Ciri-ciri seseorang yang berpikir kritis diantaranya (1) Mampu berpikir secara rasional; (2) Mampu membuat keputusan yang tepat; (3) Dapat melakukan analisis, mengorganisasi, dan menggali informasi berdasarkan fakta yang ada; (4) Mampu menarik kesimpulan dan menyusun argumen dengan benar dan sistematis (Sulistiani dan Masrukan,2016:608). Indikator kemampuan berpikir kritis terdiri dari

interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi dan *self-regulation*. Siswa dapat dikatakan berpikir kritis jika telah menguasai indikator-indikator tersebut. Siswa sudah memiliki kemampuan kritis jika sudah memenuhi empat indikator yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, karena untuk indikator eksplanasi dan *self-regulation* hanya dimiliki oleh pemikir kritis yang kuat.

Dalam proses berpikir kritis, siswa dapat mendukung pendapatnya dengan menyediakan bukti tentang persoalan yang didiskusikan dengan cara tertentu sehingga dapat menyakinkan bahwa pendapatnya adalah benar. Kemampuan berpikir kritis ini dapat meningkatkan kualitas hasil pemikiran menggunakan teknik sistematis cara berpikir dan menghasilkan daya pikir intelektual dalam ide-ide yang digagas. Kemampuan berpikir kritis dapat membantu peserta didik dalam menganalisis informasi yang didapatkan dari guru sehingga siswa dapat menganalisis suatu informasi yang diterima. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan memudahkan siswa dalam proses menganalisis sampai tahap akhir yaitu pemberian solusi (Hasanah,dkk.,2021:16).

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh semua orang, karena dapat memberikan beberapa manfaat seperti dengan memiliki kemampuan berpikir kritis akan memudahkan seseorang dalam menyelesaikan atau solusi yang terbaik untuk menyelesaikan permasalahan, dapat mengetahui kemampuan diri sendiri dengan menyadari apa yang tidak diketahui dan dapat berkomunikasi dengan lebih baik dengan mengungkapkan suatu pemikiran

secara sistematis dan informatif. Terutama dalam pembelajaran fisika siswa dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis yang memadai. Pentingnya kemampuan berpikir kritis ditandai dengan banyaknya penelitian yang membahas mengenai kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa yang menjelaskan bahwa hendaknya dalam proses pembelajaran lebih menekankan untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa supaya memperoleh hasil pengalaman belajar yang berharga dan lebih menyenangkan (Duron ,2006:160-166). Pengembangan kemampuan berpikir kritis menjadi sangat penting untuk siswa supaya memperoleh hasil yang optimal.

Berdasarkan hasil analisis indikator kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 1 Kecamatan Suliki dari hasil ujian tengah semester (UTS) kelas XI semester II tahun ajaran 2021/2022 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Analisis indikator kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari hasil jawaban siswa pada ujian tengah semester dengan soal yang berjumlah 5. Hasil lembar jawaban siswa tersebut pada setiap soalnya dilakukan analisis setiap indikator kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi yang dapat dilihat pada lampiran 6. Hasil analisis pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis dijumlahkan, kemudian dirata-ratakan setiap indikatornya sehingga diperoleh persentase pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat pada lampiran 7. Persentase indikator kemampuan berpikir kritis siswa yang didapatkan yaitu pada indikator interpretasi sebesar 59,26 % dengan kategori

rendah, indikator analisis sebesar 53,93 % dengan kategori rendah, indikator evaluasi 50,75 % dengan kategori rendah, indikator inferensi sebesar 8,84 % dengan kategori sangat rendah. Sedangkan rata-rata seluruh indikator kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 43,19 % dengan kategori rendah. Berdasarkan kategori persentase kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.

Hasil wawancara yang telah dilakukan di SMAN 1 Kecamatan Suliki menggunakan instrument lembar wawancara, guru menyampaikan bahwa dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan media pembelajaran yang memperagakan langsung alat-alat nyata atau alat sederhana yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Alat-alat nyata atau alat sederhana yang digunakan seperti alat-alat yang ada disekitar kehidupan sehari-hari. Pada materi gelombang bunyi dan cahaya media yang biasa digunakan guru seperti telepon kaleng. Media pembelajaran yang digunakan guru belum bervariasi dan belum interaktif sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung masih ada mengalami beberapa kendala diantaranya masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, media pembelajaran yang digunakan guru belum mampu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa.

Guru juga menyampaikan bahwa ketika proses pembelajaran saat guru menjelaskan materi pembelajaran kemudian guru memberikan pertanyaan yang mengarah kepada analisis materi, maka kebanyakan siswa tidak mampu menjelaskan jawaban yang lebih rinci dan benar sesuai dengan materi atau

konsep yang telah dipelajari. Saat diskusi kelompok, masih ada beberapa siswa yang mencari jawaban diinternet untuk menjawab pertanyaan dari temannya, tetapi siswa tersebut tidak mampu menyeleksi mana jawaban yang benar dan mana jawaban yang salah. .

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa di SMAN 1 Kecamatan Suliki diperoleh kondisi proses pembelajaran dikelas bahwa media pembelajaran yang biasa digunakan guru adalah papan tulis, set percobaan dan alat sederhana pada materi gelombang. Saat pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan sudah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Namun, dalam penerapannya sintak atau langkah-langkah kegiatan model pembelajaran tersebut belum terlaksana dengan baik dan optimal.

Gelombang bunyi dan cahaya merupakan materi yang dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari, karena berbagai peristiwa atau fenomena yang berkaitan dengan gelombang bunyi dan cahaya sangat banyak. Namun, proses pembelajaran yang dilakukan disekolah penelitian pada materi gelombang bunyi dan cahaya belum melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Materi gelombang bunyi dan cahaya termasuk materi fisika yang sulit dijelaskan dikelas, misalkan untuk menampilkan bagaimana gelombang bunyi merambat dari satu tempat ketempat lainnya (Pangestu,dkk,2018:49). Materi gelombang bunyi dan cahaya merupakan materi fisika yang selalu ada dalam kehidupan sehari-hari, tetapi tidak mudah untuk menjelaskan konsep-konsep gelombang bunyi dalam proses pembelajaran. Kesulitan dalam menjelaskan konsep-

konsep tersebut membutuhkan suatu media pembelajaran. Oleh sebab itu, penelitian yang akan dilakukan dalam materi gelombang bunyi dan cahaya yaitu penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa karena media pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, kurang menarik dan belum mampu mengasah kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut menyebabkan siswa akan kurang aktif dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran fisika guru harus mempertimbangkan media pembelajaran, yang efektif dan efisien yang digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Untuk mengatasi permasalahan yang telah disampaikan, agar proses pembelajaran lebih efektif dan menarik, maka dibutuhkan alat bantu yang dapat mempermudah dalam penyampaian materi dalam proses pembelajaran. Alat bantu yang digunakan memuat fakta dan konsep yang berkaitan dengan materi fisika dalam kehidupan sehari-hari. Alat bantu yang digunakan seperti media pembelajaran yang dapat menunjang kemampuan berpikir kritis siswa. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi seperti siswa dengan tujuan untuk menstimulus siswa supaya termotivasi dan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna (Hasan,dkk.,2021:29). Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran akan membantu siswa dalam mencerna dan memahami materi

pembelajaran jika dirancang dengan sebaik dan seefektif mungkin. Pemanfaatan media pembelajaran seperti media audio visual sangat baik digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran (Muhibbin,dkk.,2021:238). Media audio visual tersebut adalah video pembelajaran.

Penggunaan video dalam pembelajaran akan membantu guru untuk memberikan masalah nyata didalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. Apabila penggunaan video dapat dilakukan secara maksimal maka akan mendukung suatu bentuk permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan kemudahan untuk menganalisis, memberikan bukti dan mengambil keputusan dari suatu permasalahan. Pembelajaran menggunakan video dalam pembelajaran fisika dapat membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif dan komunikatif yang lebih menekankan pada proses pembentukan pengetahuan secara aktif dan mampu memfokuskan perhatian siswa dalam proses pembelajaran (Resta,2013:21).

Kelebihan dari penggunaan video dalam pembelajaran adalah video dapat diulang jika siswa membutuhkan penambahan kejelasan, dapat mengembangkan pikiran dan pendapat siswa dan dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika. Sedangkan kelebihan menggunakan video pembelajaran antara lain: (1) Video dapat melengkapi pengalaman dasar dari siswa ketika siswa tersebut membaca, berdiskusi, berpraktik dan lain-lain. (2) Video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat disaksikan berulang-ulang. (3) Video dapat menanamkan

sikap dan segi afektif lainnya. (4) Video dapat mengandung nilai positif yang mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa. (5) Video dapat digunakan untuk kelompok besar, kecil, heterogen dan perorangan (Hafizah,2020:232).

Tim penelitian fisika yang diketuai oleh Dr.Desnita, M.Si sudah mengembangkan video pembelajaran fisika berbasis konteks pada tahun 2020. Video tersebut menayangkan hubungan antara materi pembelajaran dengan konteks atau kehidupan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Video ini dapat membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Video pembelajaran fisika berbasis konteks yang akan digunakan tersebut sudah diuji validitasnya. Berdasarkan hasil penelitian, validitas video pembelajaran pada materi gelombang dari hasil penilaian validasi oleh validator ahli pembelajaran sebesar 0,75, ahli fisika sebesar 0,74, dan ahli bahasa sebesar 0,87 sehingga dalam kategori valid (Marsa dan Desnita, 2021:191). Artinya video pembelajaran fisika berbasis konteks pada materi gelombang sudah layak digunakan dalam pembelajaran fisika kelas XI. Oleh sebab itu, video pembelajaran fisika berbasis konteks inilah yang akan digunakan dalam penelitian.

Video pembelajaran fisika berbasis konteks yang digunakan didalamnya mencakup kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan petunjuk belajar. Dengan adanya komponen tersebut, maka proses pembelajaran akan terlaksana secara teratur dan sistematis .

Dalam video ini mengandung materi pembelajaran yang nyata dalam kehidupan sehari-hari yang dapat memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran yang disampaikan. Video berbasis konteks ini bersifat interaktif karena didalamnya terdapat beberapa pertanyaan dan kasus yang akan diberikan kepada siswa sehingga video dapat mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran fisika berbasis konteks dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan siswa dalam memahami konteks pembelajaran. Video tersebut memungkinkan kita untuk mengatasi kendala dunia nyata dan mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa baik didalam kelas maupun diluar kelas. Dalam pembelajaran, untuk dapat menyampaikan pesan yang jelas dari materi abstrak maka membutuhkan video pembelajaran yang mampu mengaitkan materi dengan kehidupan nyata atau kontekstual.

Pada penelitian ini menggunakan video pembelajaran fisika berbasis konteks, tapi saat proses pembelajaran berlangsung juga dibantu dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks dengan bantuan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran, siswa akan diarahkan dan dibimbing untuk lebih aktif menemukan konsep fisika dari peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan dalam menggunakan video tersebut dengan bantuan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kritis siswa. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah,dkk (2019:79) bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan video tracker berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil penelitiannya yang dilakukan oleh Uswatun Hasanah,dkk dengan judul “Penerapan Model Problem Based Learning Disertai Video Tracker Untuk Membelajarkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di SMA” pada tahun 2019 menunjukkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dikategorikan baik. Model Problem Based Learning Disertai Video Tracker baik untuk diterapkan untuk membelajarkan kemampuan berpikir kritis siswa (Hasanah,dkk.,2019:78). Penelitian yang dilakukan oleh Khantika Andriani Subiki dan Bambang Supriadi dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Disertai Video Berbasis Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Proses Sains Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA” pada tahun 2021 menunjukkan Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) disertai video berbasis kontekstual berpengaruh signifikan dengan meningkat pesat dalam kategori baik terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik pada pembelajaran fisika kelas X SMA Negeri Tamanan (Andriani,dkk,2021:40).

Penelitian mengenai penggunaan video atau media lainnya terhadap kemampuan berpikir kritis ini sudah banyak dilakukan, namun belum ada yang menggunakan video pembelajaran berbasis konteks untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa. Padahal video pembelajaran dengan

menggunakan pendekatan konteks tidak hanya sebagai tontonan, tetapi dapat membantu dalam proses pembelajaran sehingga mengarahkan siswa untuk menganalisis beberapa kasus dengan teori yang sudah dipelajari. Selain itu, siswa juga mampu menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat apakah terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI pada materi gelombang bunyi dan cahaya. Oleh sebab itu akan dilakukan penelitian Quasi Eksperimen yang berjudul “**Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Fisika Berbasis Konteks Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah disampaikan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran fisika masih rendah
2. Media pembelajaran yang digunakan belum interaktif
3. Media pembelajaran yang digunakan belum mengasah kemampuan berpikir kritis siswa
4. Proses pembelajaran fisika di SMAN 1 Kecamatan Suliki belum melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disampaikan, agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan terkontrol maka diperlukan

pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan yaitu:

1. Penelitian dilakukan untuk melihat pengaruh penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Indikator kemampuan berpikir kritis yang diukur terdiri dari interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.
3. Model pembelajaran yang dipilih dalam pembelajaran adalah model pembelajaran berbasis masalah.
4. Materi fisika yang dipilih adalah materi yang terdapat pada KD 3.10 (Gelombang Bunyi Dan Cahaya)

D. Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di SMAN 1 Kecamatan Suliki?”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan harus terarah untuk mencapai suatu tujuan sebagaimana yang diinginkan. Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu: “Untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran fisika berbasis konteks terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di SMAN 1 Kecamatan Suliki”.