



**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN IPA MATERI SUHU DAN  
KALOR BERBANTUAN CANVA DENGAN PENDEKATAN *DISCOVERY*  
*LEARNING* PADA SISWA SMP/MTS KELAS VII**

**SKRIPSI**

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)  
Program Studi Tadris Fisika*

**Oleh:**

**Lilis Nur Indah Sari**

**2030107009**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAHMUD YUNUS  
BATUSANGKAR  
2025**



تعلّم الفيديوأشرطة الط ب يعيةال علوم مادة درجة الحرارة والحرارة ي ساعد كان فامع  
نهج ال تعلم ب الاك تشاف ل لطلاب المدرسة الإعدادية/ ال نظام ال تجاري ال متعدد الأطراف  
الدرجة ال سابقه

## رسالة علمية

تمت كتابته كمنطلب للحصول على درجة البكالوريوس في التربية (س-١)

برنامج دراسة تعليم الفيزياء

إعداد:

ل يس نور جميل ساري

رقم التسجيل: ٢٠٣٠١٠٧٠٠٩

طالبة كاية وعلوم التعليم تخصص تعليم الفيزياء

جمعة محمود يونس الإسلامية الحكومية باتوسنكر

٢٠٢٥



**DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING VIDEOS ON  
TEMPERATURE AND HEAT MATERIAL WITH THE ASSISTANCE OF  
CANVA USING A DISCOVERY LEARNING APPROACH FOR CLASS  
VII SMP/MTS STUDENTS**

**THESIS**

**Written as a Requirement for Obtaining a Bachelor of Education Degree**

**(S-1)**

**Tadris Physics Study Program**

**By:**

**Lilis Nur Indah Sari**

**2030107009**

**TADRIS PHYSICS STUDY PROGRAM  
FACULTY OF TARBIYAH AND TEACHING SCIENCE  
MAHMUD YUNUS STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
BATUSANGKAR**

2025

### BIODATA PENULIS



Nama : Lilis Nur Indah Sari  
Nim : 2030107009  
Tempat/Tgl Lahir : Batu Basa/ 19 November 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Batu Basa, Jorong Batu Basa, Nagari Batu Basa,  
Kecamatan Pariangan, Kabupaten Tanah Datar  
Email : [lilisnurindahsaria@gmail.com](mailto:lilisnurindahsaria@gmail.com)  
Nama Orang Tua :  
Ayah : Ali Disri  
Ibu : Yuharnis  
Anak Ke/dari : 1/ dari 3 Bersaudara  
Riwayat Pendidikan :  
TK : 2007-2008 TK NUSA INDAH  
SD : 2008-2014 SDN 21 Batu Basa  
MTs : 2014- 2017 MTs Thawalib Tanjung Limau  
MAS : 2017-2020 MAS Thawalib Tanjung Limau  
Mahasiswa : 2020-2025 UIN Mahmud Yunus Batusangkar  
Pengalaman Organisasi : Anggota Bidang PAO HMPS UIN Mahmud  
Yunus Batusangkar 2021



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan mnikmat yang sangat luar biasa, meemberikan saya keekuatan dan memebekali saya dengan ilmu pengetahuan. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan, akhirnya Skripsi ini dapat tersselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam selalu terciurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

### **Kedua Orang Tua**

Ayah dan Ibu tersayang yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya, yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dan motivasi. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk terus melanjutkan pendidikan sampai jenjang tertinggi. Terima kasih telah mmenjadi orang tua yang hebat yang selalu mengusahakan segala hal untuk memenuhi kebutuhan dan keperluan anaknya. Harapannya karya kecil ini semoga dapat mengobati beban ayah dan ibu yang ditanggung selama menempuh pendidikan ini. Semoga kedepannya dengan ilmu yang didapatkan bisa menjadi bekal untuk menghadapi situasi baru dan semoga bisa menjadi anak yang berguna bagi ayah dan ibu.

### **Dosen Pembimbing Skripsi**

Terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Marjoni Imamora, M.Sc yang telah membimbing serta memberikan saran dan masukan, sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. bapak adalah figure yang baik, disiplin dan selalu tepat janji. Bapak sudah seperti keluarga sendiri bagi saya begitu juga dengan Ibu Nesa yang selalu peduli dengan perkuliahan saya. Terima kasih kepada Bapak/Ibu Dosen Fisika yang telah memeberikan ilmu dan beerbagi pengalaman yang luar biasa dalam menempuh pendidikan selama ini. Semoga ilmu yang Bapak/Ibu berikan bisa menjadi amal jariyah di akhir kelak nantinya, Aamiin.

### **Teruntuk Kawan-kawan**

Terima kasih kepada Nurainun Fadillah Lubis, Selvi Dwi Arnis, Viviey Isnain Nisyak, yang selalu support dan sering direpotkan. Seterusnya kepada kawan fisika terkhusus kepada kakak-kakak senior dan kawan-kawan angkatan 2020 yang banyak membantu dalam penulisan tugas akhir ini. Semoga kebaikan kakak-kakak dan kawan-kawan dibalas Allah SWT dan dilancarkan semua urusannya, Aamiin.

Terima kasih kepada Wulan Anggraini dan Affadil Kurnia Illahi karena telah berkontribusi banyak dalam proses perkuliahan, yang telah memberikan dukungan, dan semangat kepada saya. Terima kasih telah menjadi bagian dalam proses perkuliahan selama ini.

### **Teruntuk Diri Sendiri**

Terima kasih karena telah kuat dalam menjalani kehidupan yang penuh dengan teka-taki, terima kasih telah bertahan walaupun dalam kondisi yang menyakitkan, terima kasih telah mampu tersenyum walaupun dibalik senyumanmu penuh luka yang disembunyikan. Terima kasih telah bertahan.

### **MOTTO**

Tidak ada suatu persoalan yang dapat diselesaikan sendiri, tanpa teman tanpa keluarga, terkadang kita berfikir dengan usaha sendiri dapat menyelesaikan persoalan namun tidak semua persoalan dapat kita selesaikan sendiri. Allah menciptakan manusia untuk saling tolong menolong ketika kita tidak mampu maka allah akan memberikan kemudahan walaupun lewat orang lain.

Man jadda wajada adalah pepatah yang terkenal dalam bahasa arab yang artinya barang siapa yang bersungguh-sungguh maka ia akan berhasil, dalam keberhasilan kesabaranmu akan diuji maka itu peganglah pepatah Man Shabara Zhafira (*siapa yang akan sabar maka dia akan menang*)

## ABSTRAK

**LILIS NUR INDAH SARI, NIM 2030107009, Judul Skripsi: “Pengembangan Video Pembelajaran IPA Materi Suhu Dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan *Discovery Learning* Pada Siswa SMP/MTs Kelas VII”. Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar 2024.**

Kurangnya inovasi media yang pendidik gunakan dalam pembelajaran menyebabkan proses pembelajaran di kelas menjadi kurang menyenangkan sehingga membuat kurangnya ketertarikan peserta didik dalam belajar. Hal ini menjadi alasan dikembangkan media video pembelajaran IPA materi suhu dan kalor berbantuan Canva dengan pendekatan *discovery learning* pada peserta didik yang ada di kelas VII. Penelitian pengembangan video ini dilakukan untuk mengetahui validitas, praktikalitas, dan efektivitas dari produk yang dikembangkan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* dengan model 4D (*Define, Desain, and Develop*). Pada tahap pendefinisian ini dilakukan wawancara, analisis kebutuhan peserta didik, analisis media, dan analisis literature. Tahap perancangan dilakukan dengan membuat Garis Besar Program Media (GBPM), membuat *flowchart*, *storyboard*, mengumpulkan bahan, pemrograman, dan *finishing*. Tahap pengembangan dilakukan tahap validasi, praktikalitas, dan efektivitas. Validasi diberikan kepada empat orang ahli yang terdiri dosen dan pendidik. Uji praktikalitas dilakukan penyebaran angket kepada dua pendidik dan peserta didik kelas VII 2 MTsS Thawalib Tanjung Limau sebanyak tujuh belas orang.

Hasil validasi yang diperoleh berdasarkan ahli materi adalah 86,6% (kategori sangat valid), dan ahli media 97,5% (kategori sangat valid). Sedangkan persentase kepraktisan video pembelajaran berdasarkan angket respon pendidik 82,5% (kategori sangat praktis), dan peserta didik diperoleh nilai 86% (kategori sangat praktis). Efektivitas video didapatkan nilai N-gain sebesar 0,75% dengan kategori tinggi (sangat efektif). Hal ini berarti bahwa pengembangan video pembelajaran IPA materi suhu dan kalor berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning* pada siswa kelas VII SMP/MTs telah sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Video, Canva, *Discovery Learning*, Suhu Dan Kalor

## ABSTRACT

**LILIS NUR INDAH SARI, NIM 2030107009, Thesis Title:**  
**"Development of Science Learning Videos on Temperature and Heat Material with the Assistance of Canva Using a Discovery Learning Approach for Class VII Middle School/MTs Students"**. Physics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Mahmud Yunus Batusangkar State Islamic University (UIN) 2024.

The lack of innovation in the media that educators use in learning causes the learning process in the classroom to become less enjoyable, resulting in a lack of student interest in learning. This is the reason for developing science learning video media on temperature and heat with the help of Canva with a discovery learning approach for students in class VII. This video development research was carried out to determine the validity, practicality and effectiveness of the product being developed.

The type of research used is Research and Development with a 4D model (Define, Design and Develop). At this definition stage, interviews, analysis of student needs, media analysis and literature analysis are carried out. The design stage is carried out by creating a Media Program Outline (GBPM), making flowcharts, storyboards, collecting materials, programming and finishing. The development stage is carried out in the validation, practicality and effectiveness stages. Validation was given to four experts consisting of lecturers and educators. The practicality test was carried out by distributing questionnaires to two educators and seventeen students of class VII 2 MTsS Thawalib Tanjung Limau.

The validation results obtained based on material experts were 86.6% (very valid category), and 97.5% for media experts (very valid category). Meanwhile, the percentage of practicality of learning videos based on the teacher response questionnaire was 82.5% (very practical category), and students received a score of 86% (very practical category). The effectiveness of the video obtained an N-gain value of 0.75% in the high category (very effective). This means that the development of science learning videos on temperature and heat material with the help of Canva using a discovery learning approach for class VII SMP/MTs students has been very valid, very practical, and very effective for use in learning.

Keywords: Video, Canva, Discovery Learning, Temperature and Heat

## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah rabbil'alamina puji syukur kita ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia ilmu kepada hambanya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN IPA MATERI SUHU DAN KALOR BERBANTUAN CANVA DENGAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* PADA SISWA SMP/MTS KELAS VII”**. Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu penyelesaian studi agar memperoleh gelar sarjana (S.Pd) bagi mahasiswa S-1 Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW sebagai suri tauladan bagi kita semua.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan dalam penulisan skripsi ini hingga selesai. Dalam hal ini penulis mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Delmus Puneri Salim, M.A., M.Res., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar.
2. Bapak Dr. Ridwal Trisoni. S.Ag.,M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar beserta seluruh staf akademik atas segala pelayanan yang diberikan kepada penulis.

3. Ibu Artha Nesa Chandra, M.Pd selaku ketua Prodi Tadris Fisika dan penguji siding munaqasah Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar. Ibu yang telah banyak membantu ananda dalam berbagai hal, yang telah membantu dalam memfasilitasi dalam prodi fisika.
4. Bapak Prof. Dr. Marjoni Imamora, M.Sc, selaku Penasehat Akademik (PA) serta pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Frans Agustino Rizal Agustiyanto, M.Si. selaku penguji sidang munaqasah serta dosen fisika yang telah banyak berbagi ilmu kepada ananda.
6. Bapak Trio Junira Fernando, M.Pd, Bapak Fauzi MS.Kom, Ibu Dr. Fitri April Yanti, M.Pd, Ibu Naura Nazifah.
7. Bapak ibu dosen dan staf jurusan Tadris Fisika.
8. Ibu Indri Kasih, S.Pd dan Ibu Yeni Eka Putri, S.Pd selaku pendidik pada video pembelajaran ini.
9. Peserta didik kelas VII MTsS 10 Thawalib Tanjung Limau yang berkenan membantu peneliti melaksanakan uji praktikalias video pembelajaran ini.
10. Ananda ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekeliruan diluar kemampuan penulis dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga bantuan dan pertolongan yang diberikan dapat menjadi amal ibadah disisi Allah SWT dan dibalas dengan pahala yang setimpal Aamiin.

Batusangkar, Februari 2025

**Lilis Nur Indah Sari**  
**NIM.2030107009**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Spesifikasi Produk .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Defenisi Operasional .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
A. Landasan Teori .....	10
1. Media Pembelajaran.....	10
2. Video Pembelajaran .....	13
3. Video Pembelajaran Berbantuan Canva.....	14
4. Video Pembelajaran Suhu dan Kalor dengan Pendekatan <i>Discovery Learning</i> .....	22
5. Materi Suhu dan Kalor .....	25
B. Penelitian Relevan .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
a) Jenis Penelitian .....	30
b) Model Pengembangan .....	30
c) Prosedur Pengembangan.....	30
d) Subjek Uji Coba.....	33
e) Jenis Data.....	33
f) Instrumen Penelitian .....	33

g) Teknik Analisis Data .....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan .....	59
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan .....	69
B. Implikasi .....	70
C. Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Nilai UH Materi Suhu dan Kalor Kelas VII MTS Thawalib Tanjung Limau. ....	5
Tabel 2. 1 Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran. ....	27
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Lembar Validasi Materi .....	34
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Lembar Validasi Media .....	34
Tabel 3. 3 Lembar Validasi untuk Validasi Produk.....	34
Tabel 3. 4 Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video.....	35
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Lembar Praktikalitas Pendidik dan Peserta Didik.....	35
Tabel 3. 6 Validasi Tes.....	36
Tabel 3. 7 Indeks Kesukaran Soal.....	37
Tabel 3. 8 Daya Pembeda Soal .....	38
Tabel 3. 9 Reliabilitas soal.....	39
Tabel 3. 10 Kriteria Validitas Lembar Validasi. ....	40
Tabel 3. 11 Kategori Praktikalitas Media Video Pembelajaran Berbasis Discovery Learning .....	40
Tabel 3. 12 Pedoman Tingkat Keefektifan Media .....	41
Tabel 4. 1 Garis Besar Program Media (GPBM).....	45
Tabel 4. 2 Revisi Materi BerdasarkanSaran Validator.....	51
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Materi .....	52
Tabel 4. 4 Revisi Berdasarkan Saran Validator .....	53
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Media.....	54
Tabel 4. 6 Revisi Soal Berdasarkan Saran Dari Validator	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Lembar Soal .....	56
Tabel 4. 8 Hasil Praktikalitas Pendidik.....	56
Tabel 4. 9 Hasil Praktikalitas Peserta Didik Terhadap Produk .....	57
Tabel 4. 10 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian .....	58
Tabel 4. 11. Hasil Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Setelah Menggunakan Media Pembelajaran Berbantuan Canva .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Halaman Depan Aplikasi Canva. ....	17
Gambar 2. 2 Pilihan Desain .....	17
Gambar 2. 3 Contoh template tema Pendidikan.....	18
Gambar 2. 4 Template pembuatan judul pada materi .....	19
Gambar 2. 5 Contoh pembuatan pernyataan suhu dan kalor .....	19
Gambar 2. 6 Contoh pembuatan gambar pada canva.....	20
Gambar 2. 7 Pilihan Jenis Download File Desain. ....	21
Gambar 4. 1 Flowchart.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 Tampilan Aplikasi Canva di Handpone .....	47
Gambar 4. 3 Tampilan Aplikasi Capcut di Handpone .....	47
Gambar 4. 4 Tampilan Login Akun Aplikasi Canva di Handpone.....	48
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Utama Aplikasi Canva.....	48
Gambar 4. 6 Tampilan yang Sudah Didesain.....	49
Gambar 4. 7 Pengeditan Suara .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Wawancara Pendidik Dan Peserta Didik .....	82
Lampiran 2 Angket Analisis Kegemaran Peserta Didik .....	84
Lampiran 3 Storyboard .....	86
Lampiran 4 Pengumpulan Bahan .....	94
Lampiran 5 Video Pembelajaran.....	96
Lampiran 6 Nama-Nama Validator.....	117
Lampiran 7 Lembar Instrumen Validasi Materi.....	118
Lampiran 8 Lembar Instrumen Validasi Media .....	129
Lampiran 9 Lembar Instrumen Validasi Soal .....	140
Lampiran 10 Lembar Instrumen Validasi Praktikalitas Pendidik .....	144
Lampiran 11 Lembar Instrumen Validasi Praktikalitas Peserta Didik.....	148
Lampiran 12 Kisi-Kisi Soal .....	151
Lampiran 13 Soal Tes .....	154
Lampiran 14 Perhitungan Daya Pembeda Soal.....	156
Lampiran 15 Perhitungan Indeks Kesukaran Soal .....	158
Lampiran 16 Perhitungan Reabilitas Soal Uji Coba .....	160
Lampiran 17 Perhitungan <i>Pretest</i> Peserta Didik.....	162
Lampiran 18 Perhitungan <i>Postest</i> Peserta Didik.....	164
Lampiran 19 Perhitungan Nilai N-Gain.....	166
Lampiran 20 Dokumentasi.....	168

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memaksa pendidik untuk terus berupaya memperbarui pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Dalam rangka menyampaikan pembelajaran dengan perkembangan teknologi yang ada maka diperlukan media pembelajaran yang lebih mudah diakses. Pendidik dapat melakukan persiapan dengan baik sebelum melakukan proses pembelajaran agar mudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Pasal 9 ayat (1) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dapat diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang. Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara.

Menurut Agustien (2018) media adalah suatu benda atau peristiwa yang dapat dijadikan sebagai alat untuk belajar dalam memperoleh pengetahuan. Media pembelajaran merupakan alat yang dipakai untuk menyampaikan pesan kepada peserta didik sehingga mereka dapat terciptanya lingkungan belajar yang aman (Aswirna, 2017). Media pembelajaran juga berperan sebagai penyalur informasi dari pendidik kepada peserta didik (Noor Mayaminiy Maulidah, Achmad Dhany Fachrudin, & Lailatul Mubarakah, 2021). Media terbagi dalam beberapa jenis yaitu media visual, media audio, dan media audio visual.

Dari berbagai jenis media pembelajaran, media video adalah sebuah bentuk media audio visual yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran sangat diperlukan untuk membantu pendidik dalam proses belajar mengajar untuk memotivasi dan

meningkatkan pemahaman belajar peserta didik, salah satu media yang dapat digunakan adalah video pembelajaran (Mutia, Adlim, & Halim, 2017). Media video adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu bersamaan (Sukiman, 2012). Menurut (Nurwahidah, Zaharah, & Sina, 2021) bahwa “media video adalah media yang menyajikan informasi dalam bentuk suara dan visual”. Video adalah salah satu media yang mempunyai unsur audio (suara) dan visual gerak (gambar bergerak). Penggunaan media video ini merupakan salah satu media yang menarik dikarenakan menampilkan berbagai gambar dan disertai suara sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Media video digunakan sebagai perantara informasi dari pendidik kepada peserta didik yang cukup efektif digunakan. Setelah mengetahui banyaknya manfaat yang diterima melalui penggunaan media video dalam pembelajaran hendaknya video pembelajaran dikembangkan sebaik mungkin. Media video memiliki kelebihan yaitu dapat memutar ulang video dan cara menampilkan informasi secara terstruktur menjadikan video sebagai salah satu media yang dapat memacu kemampuan peserta didik dalam memahami pembelajaran. Penggunaan media video dalam pembelajaran sebagai bahan acuan belajar peserta didik sangat penting dijadikan opsi yang menunjang kegiatan belajar mengajar (Suminarsih, 2021). Pentingnya video pembelajaran dikembangkan terletak pada manfaat dari video yang mampu membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Di samping itu media video dapat memfasilitasi peserta didik secara mandiri.

Selain penggunaan media dalam pembelajaran pendekatan pembelajaran yang digunakan pendidik juga berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik (Lase & Ndruru, 2022; Zagoto, 2022). Menurut Maryani (2018) mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran

merupakan konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata peserta didik. Pendekatan pembelajaran terbagi dari beberapa jenis yaitu pendekatan pembelajaran *discovery learning*, pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning*, pendekatan pembelajaran *problem based learning* dan pendekatan pembelajaran *project based learning*.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan pendidik yaitu pendekatan *discovery learning*. Pendekatan pembelajaran *discovery learning* pada pembelajaran berorientasi inquiry merupakan pembelajaran yang menuntut pendidik lebih kreatif, berdasarkan pengalaman atau fenomena yang ditunjukkan oleh pendidik dapat menciptakan situasi yang membuat peserta didik belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri dengan arahan dari pendidik, cara ini efektif membuat peserta didik mengubah konsep yang salah menuju konsep ilmiah yang benar (Destalina, Ali, & Palloan, 2019). Dalam mengaplikasikan pendekatan pembelajaran *discovery learning* pendidik berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif sehingga informasi yang diperoleh dapat lebih lama diingat. Pendekatan pembelajaran *discovery learning* memiliki kelebihan karena dapat membantu peserta didik menemukan ide, lebih terbiasa dalam bekerja sama dan dapat mencari solusi dalam menghadapi masalah.

Menurut ajaran Agama Islam setiap orang beriman diwajibkan untuk terus menuntut ilmu. Pembelajaran suhu dan kalor dikaitkan dengan gagasan bahwa alam semesta dan ciptaan Allah adalah satu sama lain. Dalam Al-Quran, Allah SWT menunjukkan suhu dan perpindahan panas, antara lain, sebagai tanda kebesaran-Nya. Energi yang diberikan Allah SWT kepada alam semesta juga dapat dikaitkan dengan konsep panas (hangat). Ayat Al-Qur'an dalam surah An-Naml ayat 7 menunjukkan bentuk perpindahan radiasi kalor.

إِذْ قَالَ مُوسَىٰ لِأَهْلِهِ إِنِّي آنَسْتُ نَارًا سَآتِيكُمْ مِنْهَا بِخَبَرٍ أَوْ بَشِيرٍ بِشَهَابٍ قَبَسٍ  
لَّعَلَّكُمْ تَصْطَلُونَ

Artinya : (Ingatlah) ketika Musa berkata kepada keluarganya, "Sungguh, aku melihat api. Aku akan membawa kabar tentang itu kepadamu, atau aku akan membawa suluh api (obor) kepadamu agar kamu dapat berdiang (menghangatkan badan dekat api)." Aku membawa kepadamu suluh api supaya kamu dapat berdiang" adalah ungkapan yang menunjukkan adanya perpindahan kalor radiasi.

Menurut tafsiran Hidayatul Insan bi Tafsiril Qur'an, Alqur'an surat An-naml ayat 7 menjelaskan tentang, panas dapat mengalirkan kalor tanpa melalui perantara, sehingga energi panas yang dikeluarkan oleh api dapat mengalir ke tubuh tanpa melalui perantara, dan tubuh dapat menyerap energi panas tersebut untuk memberikan kehangatan. Dengan penjelasan dari ayat di atas tersebut dapat disimpulkan bahwa kehidupan yang ada di dunia selalu berkaitan dengan al-qur'an.

Berdasarkan hasil observasi di MTS Thawalib Tanjung Limau melalui wawancara tatap muka dengan pendidik mata pelajaran IPA kelas VII pada tanggal 9 Agustus 2024 diperoleh informasi bahwa, pembelajaran IPA di MTS Thawalib Tanjung Limau menggunakan kurikulum merdeka belajar. Metode pembelajaran yang digunakan yaitu diskusi, dan pendekatan pembelajaran yang digunakan yaitu, *Project Based Learning*, *Problem Based Learning*, *Discovery Learning* dan lain-lain. Pendidik menggunakan media pembelajaran berupa modul, buku cetak, dan LKPD, powerpoint dan video pembelajaran yang diambil dari internet. Buku cetak yang digunakan yaitu buku IPA SMP/MTS Kelas VII oleh Tim Abadi Guru Penerbit Erlangga. Penggunaan buku cetak memiliki kelemahan yaitu susah untuk dipahami peserta didik, dan modul yang digunakan yaitu berupa modul sederhana untuk menunjang pembelajaran. Adapun kendala yang dihadapi pendidik yaitu pendidik belum mampu membuat video dan masih ada kekurangan alat dalam praktikum. Untuk

menghadapi kendala yang ada pendidik mengatasinya dengan mencari video yang relevan dari sumber terpercaya seperti *you tube*.

**Tabel 1. 1** Data Nilai UH Materi Suhu dan Kalor Kelas VII MTS Thawalib Tanjung Limau.

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	KKTP	Tercapai	Tidak Tercapai
1	VII 1	18	75	6	12
2	VII 2	17	75	7	10

(Sumber. Guru mata pelajaran IPA MTS Thawalib Tanjung Limau.)

Berdasarkan **Tabel 1.1** terdapat dua kelas yang dilakukan observasi dengan KKTP 75, ketercapaian peserta didik memiliki nilai diatas 50. Hal ini terjadi karena masih terdapat peserta didik yang belum mengerti dan memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh pendidik. Media yang digunakan oleh pendidik terpaku pada modul, buku cetak, LKPD, PPT, sehingga menyebabkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran menjadi kurang menarik dan efektif. Hal ini juga didukung dengan penyebaran angket kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil dari penyebaran angket kepada peserta didik didapatkan media pembelajaran yang sering digunakan oleh pendidik yaitu LKPD, PPT, video pembelajaran, dan juga buku cetak. Media pembelajaran yang digemari peserta didik yaitu video pembelajaran dengan hasil persentase 65%, LKPD sebanyak 10%, PPT sebanyak 15%, dan buku cetak sebanyak 10%. Kebanyakan peserta didik lebih menyukai video pembelajaran karena dalam video terdapat gambar dan tampilan yang menarik.

Berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran angket maka dari itu ini menjadi alasan penting untuk dikembangkan media video pembelajaran IPA SMP/MTS. Selain mampu mempermudah pendidik ketika menyampaikan materi pembelajaran, peserta didik juga sangat memerlukan video pembelajaran untuk memaparkan materi agar mudah

dipahami, serta mampu memunculkan rasa ingin belajar peserta didik. MTS Thawalib Tanjung Limau adalah sekolah yang berbasis islami yang sebaiknya mempunyai media pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA yang berkemajuan sesuai dengan perkembangan teknologi.

Media pembelajaran berbasis video juga didukung berdasarkan penelitian (Media et al., 2024) bahwa pengembangan media video pembelajaran menggunakan aplikasi canva pada materi SPLTV kelas X SMA Wisuda Pontianak dikategorikan sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif . Media video juga didukung atas menurut penelitian (Syahrir<sup>1</sup>, Zahirah<sup>2</sup>, & Salamah<sup>3</sup>, 2023) dengan judul Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman sebagai media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan kreativitas dan inovasinya dengan kriteria sangat menarik.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, penulis tertarik untuk mencoba mengembangkan video interaktif yang lebih menarik, yang lebih interaktif, mudah diakses dan cocok untuk pembelajaran dimasa serba digital saat ini dan berbasis teknologi yaitu media pembelajaran berbasis video dengan pendekatan *discovery learning* menggunakan *canva*. Adapun judul penelitian ini yaitu **“Pengembangan Video Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan *Discovery Learning* Pada Siswa SMP/MTS Kelas VII”**.

## **B. Batasan Masalah**

Peneliti membatasi permasalahan yang diteliti yaitu : Pengembangan Video Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan *Discovery Learning* Pada Siswa SMP/MTS Kelas VII dibatasi sampai validitas, praktikalitas dan efektivitas.

### **C. Rumusan Masalah**

Dari hasil latar belakang dan batasan masalah yang telah dipaparkan, didapatkan rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara menghasilkan Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP dirancang menggunakan aplikasi canva ?
2. Bagaimana validitas Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP dirancang menggunakan aplikasi canva ?
3. Bagaimana praktikalitas Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP dirancang menggunakan aplikasi canva ?
4. Bagaimana efektivitas Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP dirancang menggunakan aplikasi canva ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka didapatkan tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui cara menghasilkan Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP didesain menggunakan aplikasi canva .
2. Mengetahui Validasi Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP didesain menggunakan aplikasi canva.
3. Mengetahui Praktikalitas Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP didesain menggunakan aplikasi canva.
4. Mengetahui Efektivitas Video pembelajaran materi suhu dan kalor IPA Kelas VII SMP didesain menggunakan aplikasi canva.

### **E. Spesifikasi Produk**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian spesifikasi produk yang dihasilkan yaitu:

1. Produk yang dihasilkan adalah berupa video yang dapat digunakan secara offline maupun online pada saat pembelajaran.
2. Video pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi canva.

3. Video pembelajaran memuat capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran dan materi.
4. Video pembelajaran ini berbentuk kartun muslim/muslimah dengan tokoh utama seorang pendidik yang mengajar IPA terpadu diikuti tokoh pendamping yaitu peserta didik kelas VII MTs.
5. Video pembelajaran dirancang dengan adanya tokoh utama pendidik dan tokoh pendukung ada beberapa orang peserta didik.
6. Video pembelajaran menggunakan pendekatan *discovery learning*. Dengan langkah-langkah a) stimulasi atau pemberian rangsangan, b) identifikasi masalah, c) pengumpulan data, d) pengolahan data, e) pembuktian, f) kesimpulan. Langkah-langkah *discovery learning* dalam video dicantumkan sebagai berikut : Terdapat seorang pendidik yang menjelaskan materi diawali dengan pemberian rangsangan kepada peserta didik dengan cara memberikan gambaran tentang suhu, selanjutnya pendidik memberikan sebuah pernyataan tentang suhu dan kalor sehingga peserta didik dapat membedakan antara suhu dan kalor, pada langkah pengumpulan data peserta didik diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi tentang materi suhu dan kalor, pengolahan data didapatkan dari hasil data pada titik tertentu, langkah pembuktian peserta didik membuktikan benar tidaknya data yang telah didapatkan, dan langkah terakhir kesimpulan tentang materi suhu dan kalor.
7. Dalam video pembelajaran terdapat soal atau evaluasi untuk peserta didik yang berupa soal essay yang berguna untuk mengetahui apakah peserta didik sudah memahami materi yang sudah disajikan dalam video pembelajaran.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Sebagai syarat untuk mendapat gelar S1 serta menambah skill yang diperoleh peneliti dalam bangku perkuliahan terhadap masalah pendidikan secara nyata, dan untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi canva.

2. Bagi peserta didik

Sebagai cara untuk menganalisis dan menawarkan lingkungan baru sehingga meningkatkan pemahaman dan semangat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

3. Bagi pendidik

Tersedianya contoh media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dan memotivasi peserta didik dalam belajar.

## **G. Defenisi Operasional**

Berikut ini adalah definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Video adalah media audio visual yang digunakan pada kalangan anak-anak dan remaja.
2. Canva adalah aplikasi desain online dengan banyak fitur seperti presentasi.
3. Discovery learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menemukan konsep, prinsip, atau pengetahuan baru. Langkah-langkah pendekatan discovery learning a) stimulasi atau pemberian rangsangan, b) identifikasi masalah c) pengumpulan data d) pengolahan data e) pembuktian f) menarik kesimpulan.
4. Suhu dan kalor adalah salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran IPA yang membahas mengenai energy kinetic, rata-rata molekul dan menggambarkan transfer energy.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media pembelajaran adalah salah satu alat bantu bagi pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran, agar dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik dan meningkatkan pemahaman mereka dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, peserta didik juga lebih termotivasi untuk belajar dan mendorong mereka dalam menulis, berbicara dan berimajinasi. Menurut Nunuk Suryani media pembelajaran ialah suatu sarana berupa informasi yang dikirimkan sinkron dengan teori pembelajaran untuk menyampaikan pesan, mempengaruhi pikiran, dan keinginan peserta didik sehingga terciptanya proses belajar yang terkendali (Andrews, 2016).

Menurut (Amir, Yunus, & Hasanuddin, 2023) dalam proses pembelajaran keberadaan media pembelajaran mempunyai arti penting karena dalam suatu pembelajaran media dapat membantu memperjelas dan mempermudah materi yang masih kurang dipahani oleh peserta didik, jadi media pembelajaran merupakan komponen penting dalam sebuah pembelajaran. Selain menjadi sumber acuan materi yang disampaikan dari pendidik, media pembelajaran juga termasuk bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran juga berperan sebagai penyalur informasi dari pendidik kepada peserta didik (Noor Mayaminiy Maulidah et al., 2021).

Media pembelajaran seharusnya dibuat mengikuti perkembangan zaman dan juga dengan kemajuan teknologi. Baik media pembelajaran berbantuan komputer maupun media aplikasi yang ada di ponsel android (Timur, 2020). Media memiliki peranan yang sangat penting

untuk menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik.

#### b. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran secara garis besar adalah: 1) Proses pembelajaran akan lebih baik jika dilaksanakan dengan pembelajaran interaktif dengan media pembelajaran (Ifani, Munzil, & Setiawan, 2021), 2) Media pembelajaran dapat membantu memotivasi peserta didik, 3) Media pembelajaran dapat menjadi jembatan untuk berpikir kritis bagi peserta didik, 4) Media pembelajaran bisa membuat peserta didik menjadi aktif saat proses pembelajaran (Fauziah, Shofiyuddin, & Rofiana, 2022), 5) Media pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran dan hasil yang maksimal (Khoiri, Ristanto, Huda, Saefan, & Kurniawan, 2022).

Menurut Nunuk Suryani (Nunuk Suryani, 2018) media pembelajaran memiliki manfaat yaitu:

##### 1) Bagi Pendidik

Manfaat media pembelajaran bagi pendidik yaitu : a) Memotivasi dan menarik perhatian peserta didik, b) Memiliki sistem pembelajaran yang sistematis, b) Penyajian materi lebih cermat dan teliti, c) Membantu agar pembelajaran tidak membosankan dengan variasi media, d) Terciptanya suasana belajar tanpa paksaan dan mengasyikan, e) Penyampaian materi yang sistematis menjadi lebih efisien, f) Kepercayaan diri seorang pendidik dapat lebih tergerak

##### 2) Bagi Peserta Didik

Manfaat media pembelajaran bagi peserta didik yaitu : a) Keingintahuan terangsang, b) Peserta didik termotivasi belajar mandiri, c) Materi lebih mudah dipahami oleh peserta didik, d) Pembelajaran lebih fokus karena materi yang disampaikan tidak membosankan, f) Pemilihan media pembelajaran yang baik akan membuat peserta didik lebih sadar dan tergerak untuk belajar.

Dalam pembelajaran peserta didik akan lebih aktif dikarenakan media pembelajaran yang menarik, hal ini tidak akan membuat peserta didik hanya sekedar duduk diam mendengarkan, tetapi juga ikut mengamati, mempresentasikan, dan mendemonstrasikan (Nunuk Suryani, 2018). Dari penjelasan tersebut banyak manfaat yang didapatkan dari penggunaan media pembelajaran. Manfaat yang dapat dirasakan tidak hanya bagi pendidik tetapi juga dirasakan oleh peserta didik.

Media pembelajaran yang menarik akan membuat pembelajaran yang dilaksanakan lebih mudah bagi pendidik dalam memberikan pelajaran karena sudah terkonsep dalam satu media yang sudah dirancang sedemikian rupa. Dengan adanya media pembelajaran peserta didik akan lebih termotivasi dan keinginan belajar mereka akan semakin meningkat, dikarenakan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran. Pembelajaran yang biasanya hanya terfokus pada buku paket, LKPD, dan modul hanya akan membuat peserta didik lebih cenderung membosankan apalagi pada mata pelajaran yang tergolong sulit.

### c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media membentuk proses pembelajaran dan menjadi komponen penting yang mempengaruhi minat dan pembelajaran. Banyak jenis media pembelajaran tergantung pada situasi, guru, siswa, sekolah, dan sarana yang tersedia berbagai jenis media ini dapat di lihat dari berbagai elemen dan fitur (Pakpahan et al., 2020).

Arsyad, (2019) berpendapat bahwa ada berbagai macam jenis media pembelajaran yaitu:

#### 1) Media Berbasis Manusia

Media berbasis manusia ialah media tertua yang dipergunakan untuk mengirimkan atau mengkomunikasikan pesan.

2) Media Berbasis Cetakan

Media berbasis cetakan berupa buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran lepas.

3) Media Berbasis Visual

Media berbasis visual sangat penting dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan pemahaman peserta didik, memperkuat ingatan peserta didik dan dapat, menumbuhkan minat peserta didik.

4) Media Berbasis Audio-Visual

Media audio visual menggunakan indra pendengaran dan penglihatan sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran.

5) Media Berbasis Komputer

Dalam proses pembelajaran komputer memiliki fungsi sebagai manajemen, komputer juga berfungsi sebagai pembantu tambahan dalam belajar.

## **2. Video Pembelajaran**

a. Defenisi video pembelajaran

Video merupakan media elektronik yang mampu menggabungkan teknologi audio dan visual secara bersama sehingga menghasilkan suatu tayangan yang dinamis dan menarik (Yuanta, 2020). Menurut (Nurwahidah et al., 2021) bahwa “media video adalah media yang menyajikan informasi dalam bentuk suara dan visual”. Penggunaan video yang melibatkan indra paling banyak dibandingkan dengan alat peraga lainnya, dengan video pembelajaran peserta didik dapat melihat sekaligus mendengar.

Video pembelajaran adalah salah satu media yang mempunyai unsur audio (suara) dan visual gerak (gambar bergerak). Video berfungsi sebagai perantara informasi dari pendidik kepada peserta didik. Kemudahan dalam memutar ulang video dan cara menampilkan informasi secara terstruktur menjadikan video sebagai salah satu media yang dapat memacu kemampuan peserta didik dalam memahami sebuah konsep. Penggunaan media video sebagai bahan acuan belajar peserta

didik sangat penting dijadikan opsi yang menunjang kegiatan belajar mengajar.

Pendidik yang inovatif dan kreatif harus mampu untuk mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran yang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Video dapat menjadi media untuk menjelaskan materi yang sulit dan abstrak untuk ditampilkan dikelas maupun sebagai bahan belajar mandiri bagi peserta didik (Hafizah, 2020). Menariknya, video pembelajaran juga dapat dikembangkan dengan berbasis pada permainan tradisional, seperti yang dilakukan oleh (Hafizah, 2020). Jadi, dapat dikatakan bahwa penggunaan video dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman juga hasil belajar peserta didik dan mendorong mereka agar dapat aktif dalam proses pembelajaran berlangsung.

#### b. Keunggulan dan kekurangan video pembelajaran

Beberapa keunggulan video pembelajaran menurut (C. Aritonang & Ariffiando, 2023), diantaranya : 1) Memudahkan pemahaman bagi peserta didik, 2) Membantu mengembangkan imajinasi peserta didik, 3) Mampu memperjelas hal-hal yang kurang jelas bagi peserta didik, 4) Dapat menampilkan kejadian atau peristiwa di masa lalu, 5) Media video tidak perlu mengenal jarak dan waktu.

Selain keunggulan penggunaan video pembelajaran, video pembelajaran juga terdapat kekurangan (C. Aritonang & Ariffiando, 2023), diantaranya: 1) Memerlukan peralatan untuk menampilkan video, 2) Memerlukan akses internet untuk memutar video, 3) Memerlukan aliran listrik untuk menampilkan video di dalam kelas, 4) Pendidik hanya mengandalkan video dalam menyampaikan materi.

### **3. Video Pembelajaran Berbantuan Canva**

#### a. Pengertian Canva

Aplikasi Canva merupakan alat bantu desain online gratis yang dapat digunakan kapanpun dan di manapun. Canva adalah satu aplikasi yang dapat menunjang dalam pembuatan video pembelajaran (Faridah

Hayati, 2020). Canva juga memiliki berbagai macam template atau opsi desain yang ingin dibuat. Tidak hanya presentasi, tapi canva juga menyediakan desain untuk poster, foto profil, banner, dan lain-lain (Wiyono et al., 2023). Media pembelajaran berupa video menggunakan aplikasi canva ini efektif dan efisien bagi pendidik. Bahkan ada pelatihan khusus pendidik dalam pengoperasian aplikasi canva ini seperti pelatihan pada para pendidik salah satu sekolah di kota Jember (Siswati, Yelia, Hidayati, Khoeriyah, & Afania, 2023), pelatihan tersebut guna menunjang kebutuhan pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran.

Penggunaan aplikasi canva bertujuan menaikkan minat peserta didik dalam aktivitas belajar dan menaikkan motivasi peserta didik dengan menyajikan bahan ajar dan materi dengan cara yang menarik. Canva memudahkan pendidik dalam mendesain media pembelajaran (T. Wulandari et al., 2022). Media pembelajaran yang disajikan oleh pendidik dengan berbagai variasi juga dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Pemakaian media pembelajaran digital berbasis canva dapat membantu pendidik meningkatkan pemahaman dan literasi digital, serta meningkatkan kreativitas pendidik dengan membuat media pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Pendidik sebagai fasilitator didorong untuk memanfaatkan perkembangan Iptek yang ada untuk mempermudah dalam menyajikan media pembelajaran kepada peserta didik. Hasil belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh pemakaian media pembelajaran karena menjadi bagian integral dari sistem pembelajaran (Hasomanta et al., 2023). Penggunaan media pembelajaran dapat menolong mengkonkretkan abstraksi tersebut agar bisa dipahami oleh peserta didik. Hal ini karena konten sains bersifat abstrak, sehingga untuk menyesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik yang masih operasional-konkrit (Sugiyono, & Susanto, 2015).

#### b. Kelebihan dan Kekurangan Canva

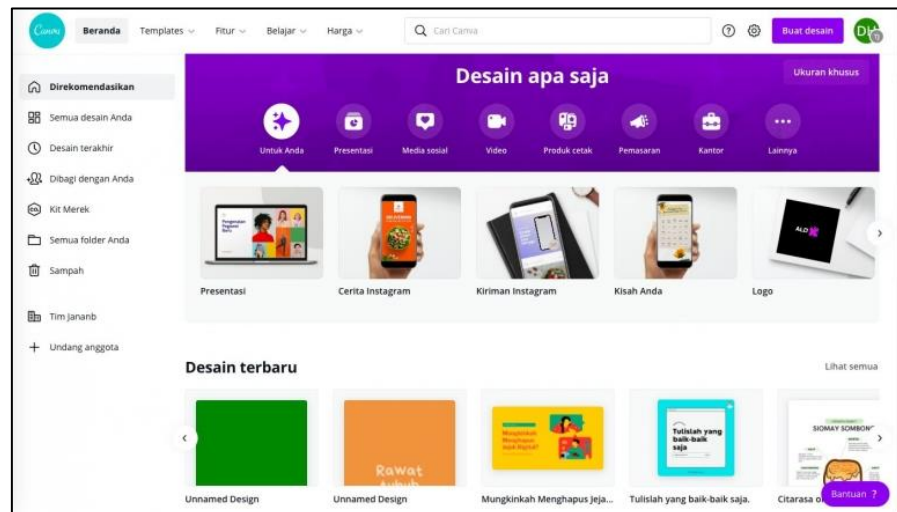
Kelebihan canva menurut (T. Wulandari et al., 2022), yakni sebagai berikut: 1) Tersedia desain menarik yang beragam, 2) Meningkatkan kreativitas baik guru atau pun peserta didik dalam membuat media pembelajaran dengan memanfaatkan beragam fitur yang tersedia, 3) Kegiatan mendesain dapat dilakukan dengan menggunakan laptop atau gawai, 4) Bisa memenuhi kebutuhan peserta didik yang mempunyai sifat belajar berbeda (El Fiah & Purbaya, 2017), 5) Ketika membuat desain tidak harus pakai laptop akan tetapi juga bisa dengan gadget (Riono & Fauzi, 2022).

Selain kelebihan canva juga memiliki kekurangan dari canva yaitu : 1) Hanya bisa diakses secara online, 2) Beberapa fitur baru bisa diakses dengan akun premium, 3) Butuh sinyal internet yang stabil, 4) Desain video cenderung memakan waktu yang lama untuk diunduh, 5) Belum ada fitur insert tabel untuk membuat slide presentasi, 6) Beberapa kode warna menjadi buram ketika diunduh, 7) fitur yang terdapat pada canva.

Pada aplikasi canva terdapat langkah-langkah dalam membuat video pembelajaran menggunakan aplikasi canva, yaitu:

1) Membuka laman canva [https://www.canva.com/id\\_id/](https://www.canva.com/id_id/) daftar menggunakan akun google. Tampilan laman depan canva lihat

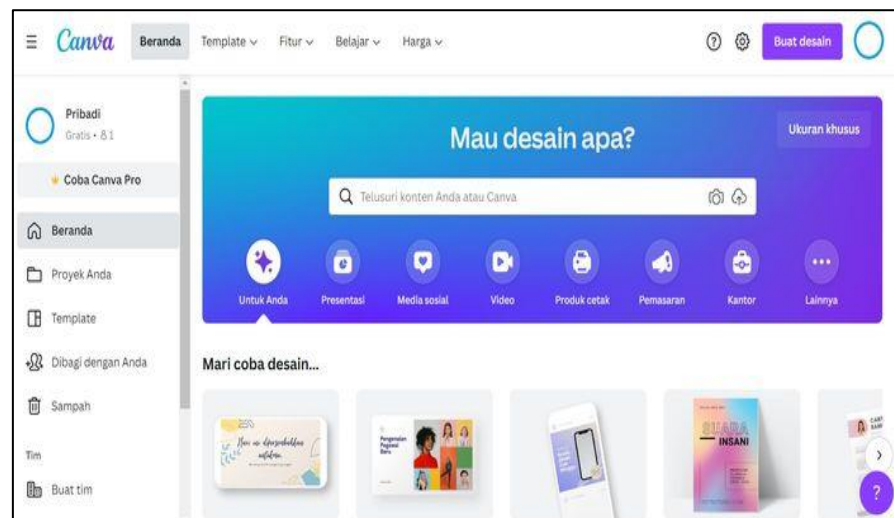
**Gambar 2.1.**



**Gambar 2. 1** Halaman Depan Aplikasi Canva.

Membuka halaman canva tidak harus menggunakan computer tetapi juga dapat diakses melalui gadget. Pada tampilan canva yang pertama pengguna akan diperlihatkan berbagai macam fitur canva yang dapat digunakan. Pada bagian ini pengguna bisa mendaftarkan akun terlebih dahulu, setelah itu pengguna sudah dapat menggunakan aplikasi canva.

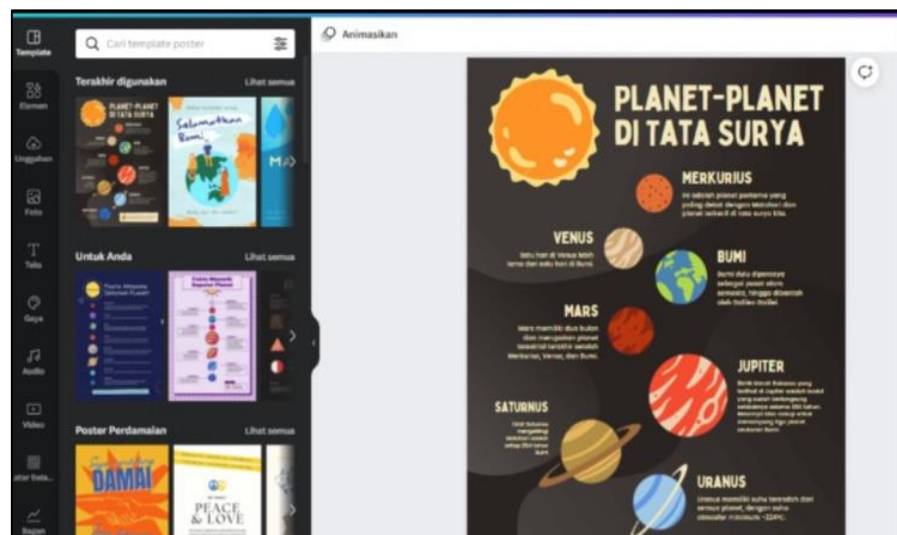
- 2) Memilih desain yang akan digunakan, tampilan desain pada canva lihat **Gambar 2.2.**



**Gambar 2. 2** Pilihan Desain

Ketika memilih desain presentasi, maka akan muncul banyak pilihan, pengguna dapat memilih jenis presentasi yang akan digunakan. Tidak hanya desain jenis presentasi tetapi juga tampilan layar dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Jika pengguna ingin membuat video pembelajaran sekaligus modul maka pengguna dapat memilih pada create design dan pilih A4.

- 3) Memilih template, pemilihan template dapat menggunakan pencarian yang terdapat pada canva, tampilan pilihan template pada canva lihat **Gambar 2.3.**

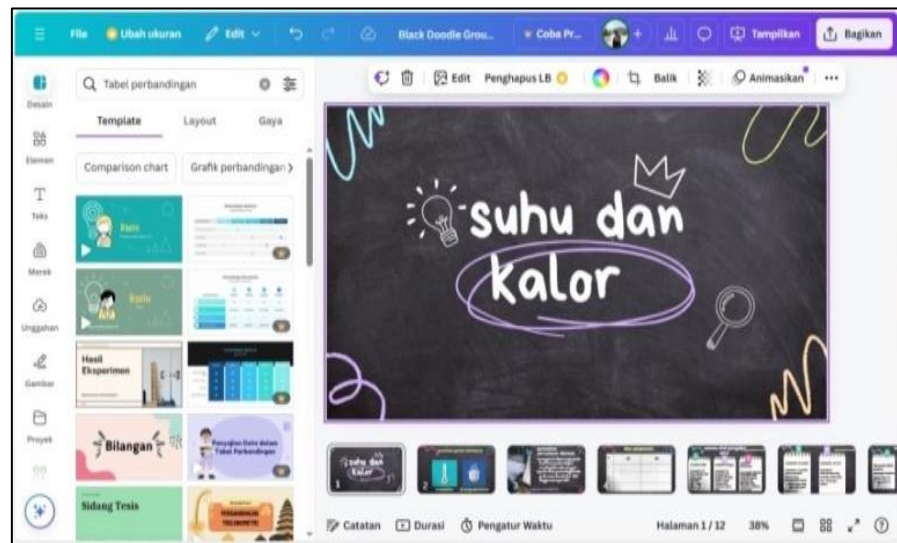


**Gambar 2. 3** Contoh template tema Pendidikan.

Pada template yang akan digunakan, pengguna dapat menggunakan template yang telah disediakan atau dapat dibuat sendiri. Pembuatan template pada canva tidak begitu sulit karena canva sudah dilengkapi dengan berbagai macam fitur.

- 4) Pembuatan judul

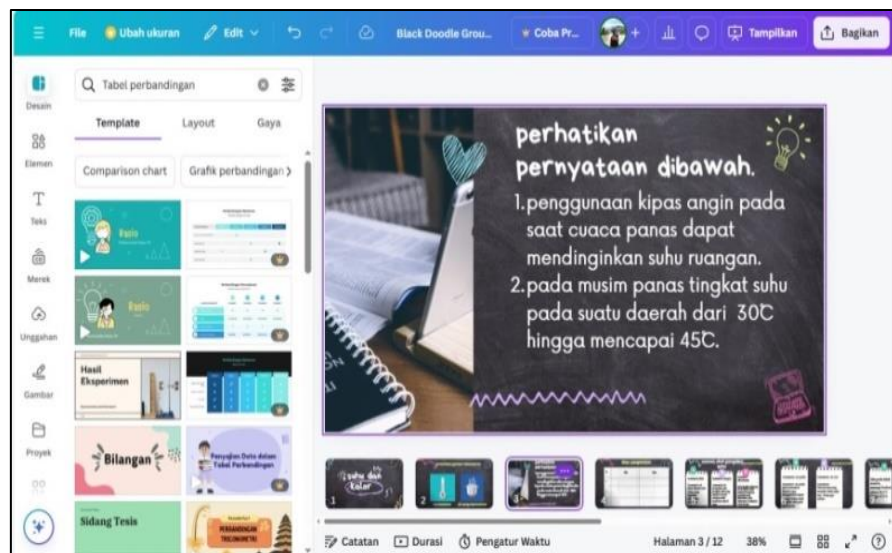
Pembuatan judul pada canva sangat mudah karena canva sudah dilengkapi dengan berbagai fitur, pengguna dapat menambahkan tulisan dengan cara klik bagian kiri pada tanda “T” yang berarti text. Teks dapat didesain berdasarkan font, size, effects and colours. Dapat dilihat **Gambar 2.4** adalah contoh pembuatan judul pada materi suhu dan kalor.



**Gambar 2. 4** Template pembuatan judul pada materi

5) Pembuatan pernyataan

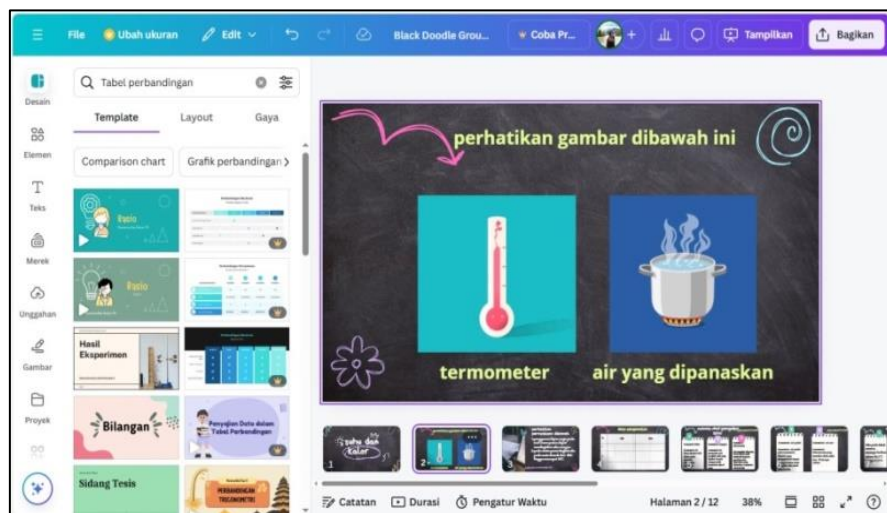
Selanjutnya yaitu pembuatan pernyataan tentang materi suhu dan kalor, contoh template yang telah selesai lihat **Gambar 2.5**, warna font dapat dirubah sesuai dengan keinginan pengguna begitu juga gaya tulisan yang digunakan, sehingga pengguna dapat mengkreasikan proyek sesuai keinginan sehingga proyek yang dibuat akan lebih menarik.



**Gambar 2. 5** Contoh pembuatan pernyataan suhu dan kalor

## 6) Pembuatan gambar pada canva

Pembuatan gambar pada canva tidak sulit, caranya pengguna dapat mencari gambar dengan cara klik elements kemudian ketik pencarian, misal ketik “termometer” maka akan muncul pilihan lihat **Gambar 2.6**, pilih gambar yang bertanda free jika ingin gratis, selain bertanda free maka gambar tersebut berbayar dan warna gambar juga dapat diubah sesuai dengan keinginan. Objek atau gambar yang dimasukkan ke dalam template dapat diubah ketebalan keberadaan benda tersebut atau tranparasi.

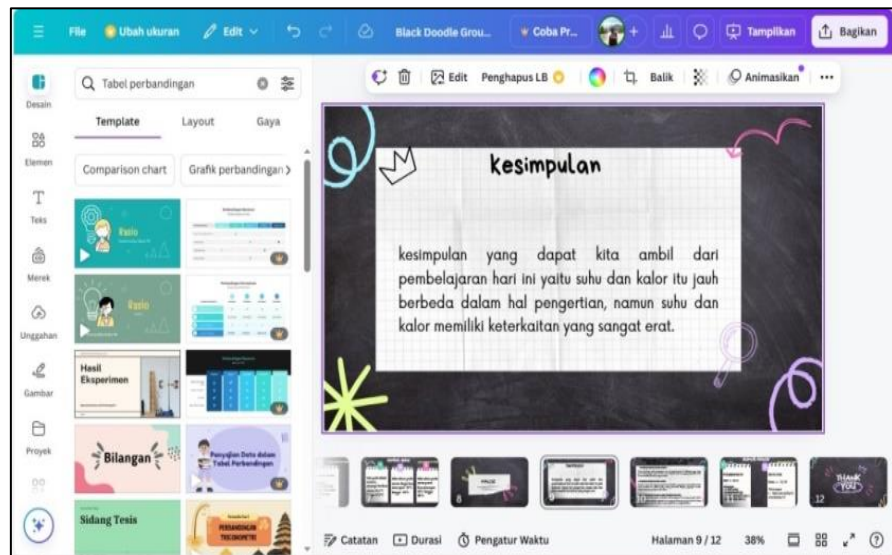


**Gambar 2. 6** Contoh pembuatan gambar pada canva

## 7) Download file desain

Proyek yang telah selesai dibuat juga dapat ditambahkan suara atau music, pengguna dapat memilih icon audio pada sisi kiri dibawah icon text, pengguna juga dapat mengatur tampilan perhalaman pada icon jam (edit timing) bagian atas. Kemudian jika ingin berpindah pada halaman berikutnya maka pengguna dapat mengklik tanda plus pada bagian bawah desain yang telah dibuat. Halaman berikutnya pengguna dapat memilih lagi template yang akan digunakan sesuai keinginan. Setelah semua desain selesai, maka pengguna dapat mendownload proyek sesuai kebutuhan, seperti berupa file PNG, JPG, PDF standard, PDF Print, MP4 Video,

atau GIF. Jika pembuatan proyek telah selesai, selanjutnya proyek bisa dibagikan, perhatikan tulisan bagikan dipojok kanan atas lihat **Gambar 2.7**, jika kebutuhan untuk video pembelajaran maka pilih MP4 Video.



**Gambar 2.7** Pilihan Jenis Download File Desain.

c. Cara menggunakan canva

Dalam membuat video pada aplikasi canva terdapat langkah-langkah pembuatannya, yaitu :

1. Buat akun terlebih dahulu pada situs canva di canva.com dengan menggunakan akun e-mail, facebook dan google.
2. Pilih create a design dan pilih ukuran kanvas yang diinginkan. Terdapat beberapa pilihan design yang diinginkan contohnya flowcart, poster, dan desain website.
3. Pilih design yang diinginkan.
4. Pilih fitur editan canva yang akan digunakan.
5. Unduh atau bagikan file canva melalui komputer atau gadget dengan cara klik tombol “unduh”.

#### 4. **Video Pembelajaran Suhu dan Kalor dengan Pendekatan *Discovery Learning***

##### a. Defenisi Pendekatan *Discovery Learning* Materi Suhu dan Kalor

Pendekatan *discovery learning* adalah pendekatan pembelajaran sains berorientasi inquiry yang paling sederhana dan mengarah pada pemahaman konsep yang meliputi kemampuan translasi, interpretasi dan eksplorasi. Cara ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, kemampuan berpikir kreatif, mengembangkan kemampuan mengamati dan membuat pertanyaan, serta mampu meningkatkan hasil belajar dan aktifitas mereka sehingga mereka lebih aktif mencari dalam mencari informasi (Studi, Ipa, & Trunojoyo, 2020).

Dari uraian para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran, dapat menumbuh kembangkan kemampuan kreatif peserta didik, mereka juga dapat mengamati dan membuat berbagai pertanyaan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pendekatan pembelajaran *discovery learning* lebih menekankan pada penemuan konsep atau prinsip yang sebelumnya belum diketahui oleh peserta didik. Dalam mengaplikasikan pendekatan pembelajaran *discovery learning* pendidik berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif sehingga informasi yang diperoleh dapat lebih lama diingat. Sebagaimana pendidik harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar sesuai dengan tujuan.

##### b. Langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Suhu dan Kalor

Menurut Syah dalam (Marliana 2018: 77), langkah-langkah pendekatan pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut (Kebahasaan, Kabupaten, & Utara, 2023):

###### 1. Stimulasi atau Pemberian Rangsangan (Stimulation).

Langkah pertama peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan, seperti mereka diberikan sebuah

pernyataan tentang materi suhu dan kalor, contohnya : ketika musim dingin suhu udara bisa mencapai  $-15^{\circ}\text{C}$  hingga  $20^{\circ}\text{C}$  dan ketika ibu memasak panas dari api bisa berpindah ke wajan. Kemudian peserta didik tidak diberikan generalisasi agar timbul keinginan mereka untuk menyelidiki sendiri dari masalah yang telah diberikan.

2. Pernyataan atau Identifikasi Masalah (Problem Statement).

Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang didapatkan oleh mereka dalam materi suhu dan kalor. Contohnya mereka mengidentifikasi masalah tentang manakah pernyataan yang termasuk dari suhu dan manakah yang termasuk kedalam kalor. Peserta didik diberikan 2 pernyataan diantaranya 1). Penggunaan kipas atau pendingin udara untuk mengatur suhu ruangan, 2). Suhu udara pada musim panas bisa mencapai  $30^{\circ}\text{C}$  hingga  $45^{\circ}\text{C}$ . Peserta didik harus dapat membedakan dari pernyataan manakah yang termasuk suhu dan kalor. Penjelasan dari pernyataan yaitu suhu merupakan ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda sedangkan kalor adalah salah satu bentuk energy benda yang dapat berpindah ke benda lain.

3. Pengumpulan Data (Data Collection).

Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan tentang materi suhu dan kalor. Selanjutnya mereka diarahkan untuk mengamati objek yang terdapat pada suhu dan kalor. Pengumpulan data yang akan dilakukan pada materi suhu dan kalor yaitu bagian defenisi dari suhu dan kalor, bagian satuan yang akan dipakai pada suhu dan kalor, titik suhu tertentu pada suatu benda, dan bagian hubungan antara suhu dan kalor.

4. Pengolahan Data (Data Processing).

Peserta didik melakukan pengolahan data tentang materi suhu dan kalor dengan cara wawancara atau diskusi sesama anggota

kelompok, pengolahan data juga dapat dilakukan dengan cara observasi. Pengolahan data dilakukan pada data hasil, data hasil dapat berupa data suhu pada titik tertentu.

5. Pembuktian (Verification).

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya pengamatan yang telah dilakukan, terhadap materi suhu dan kalor.

6. Menarik Kesimpulan atau Generalisasi (Generalization).

Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang materi suhu dan kalor yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Jadi, dalam pelaksanaan video pembelajaran materi suhu dan kalor pendekatan pembelajaran *discovery learning* ada beberapa langkah yang harus dilakukan. Pada proses pembelajaran pendidik harus menyiapkan proses perencanaan pembelajaran, dimana setiap proses pembelajaran memuat setiap langkah-langkah. Dengan adanya langkah-langkah dalam pendekatan pembelajaran ini, pendidik dapat mempersiapkan segala bahan yang akan diajarkan dikelas. Pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah yang telah ada akan berjalan dengan sistematis dan terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

c. Kelebihan dan kekurangan pendekatan pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut (Utami, 2019) pendekatan pembelajaran *discovery learning* memiliki beberapa keunggulan, yang di antaranya adalah; 1) Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, 2) Menumbuhkan dan meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik, 3) Memungkinkan pengembangan keterampilan belajar sepanjang hayat, 4) Mempersonalisasi pengalaman belajar, 5) Memberikan motivasi tinggi kepada peserta didik karena mereka memiliki kesempatan untuk bereksperimen.

- 1) Metode ini dikembangkan di atas pengetahuan dan pemahaman awal peserta didik.

Selain keunggulan pendekatan pembelajaran *discovery learning*, (Utami, 2019) juga menjelaskan berapa kekurangan yang meliputi: 1) Bila guru tidak menyiapkan kerangka kerja yang jelas, maka peserta didik akan kesulitan menyelesaikan proses belajar, 2) Kurang efisien karena membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan proses penemuan, 3) Bila tidak dikelola dan berhasil dengan baik akan membuat peserta didik frustrasi.

## **5. Lingkup Materi Suhu dan Kalor**

Dalam penelitian ini peneliti memilih materi suhu dan kalor sebagai materi yang dijelaskan pada media pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti menyesuaikan dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang sudah ditetapkan. Pada video, materi suhu dan kalor terbagi menjadi 4 kegiatan belajar, kegiatan belajar 1 membahas konsep perbedaan suhu dan kalor, kegiatan belajar 2 membahas perbedaan suhu dan kalor, kegiatan belajar 3 membahas benda-benda yang memiliki kalor jenis tinggi, kegiatan belajar 4 membahas perumusan untuk menghitung besar kalor suatu benda. Dalam proses pembelajaran terdapat hal-hal yang dicapai dan dipahami peserta didik. Capaian pembelajaran merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik setiap fase. Untuk mata pelajaran IPA, capaian yang ditargetkan mulai dari fase D (kelas VII, VIII, IX).

### **a. Capaian Pembelajaran**

Pada kurikulum paradigma baru atau kurikulum merdeka belajar, istilah yang digunakan adalah Capaian Pembelajaran (CP), Capaian Pembelajaran merupakan rangkaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai satu kesatuan proses yang berkelanjutan sehingga membangun kompetensi yang utuh. Oleh karena itu, setiap asesmen pembelajaran yang akan dikembangkan oleh pendidik diharuskan mengacu pada capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Berbekal

capaian pembelajaran yang telah dicapai sebelumnya, peserta didik mendeskripsikan bagaimana hukum-hukum alam terjadi pada skala mikro hingga skala makro dan membentuk sistem yang saling bergantung satu sama lain. Pada fase D ini peserta didik mengimplementasikan pemahaman terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari untuk membuat keputusan serta menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energy, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energy kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor. Peserta didik memahami gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana. Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat-alat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik dapat membuat rangkaian listrik sederhana, memahami gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik mengelaborasi pemahamannya tentang posisi relative bumi-bulan-matahari dalam system tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana. Peserta didik mengenal pH sebagai ukuran sifat keasaman suatu zat serta menggunakannya untuk mengelompokkan materi (asam-basa berdasarkan pH nya). Dengan pemahaman ini peserta didik mengenali sifat fisika dan kimia tanah serta hubungannya dengan organisme serta pelestarian lingkungan. Peserta didik memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat adiktif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

b. Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran

Pemerintah telah menetapkan capaian pembelajaran sebagai kompetensi yang ditargetkan, namun dari segi bentuk kebijakan target pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik, capaian pembelajaran kurang konkret untuk memandu kegiatan pembelajaran. Hal itu menyebabkan pendidik perlu menyusun alur tujuan pembelajaran (ATP). Tujuan pembelajaran dan alur pembelajaran lihat **Tabel 2.1**.

**Tabel 2. 1** Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran.

<b>Tujuan Pembelajaran (TP)</b>	<b>Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</b>
1. Mengidentifikasi perbedaan suhu dan kalor	Memahami konsep dan mengukur perbedaan suhu suatu benda.
2. Menganalisis pengaruh kalor	Mendeskripsikan perbedaan suhu dan kalor.
	Menyebutkan benda-benda yang memiliki kalor jenis yang tinggi.
	Menggunakan perumusan untuk menghitung besar kalor yang diperlukan suatu benda.

c. Uraian Materi Suhu dan Kalor

Berkaitan dengan konsep suhu dan kalor yang dipelajari pada tingkat SMP/MTS. Berikut pembahasan pada materi suhu dan kalor. Diawali dengan pendefinisian dari suhu dan kalor, suhu adalah derajat panas atau dinginnya suatu benda yang diukur oleh thermometer, sedangkan kalor adalah sesuatu yang mengalir dari benda panas ke benda yang lebih dingin untuk menyamakan suhu.

## B. Penelitian Relevan

1. Kajian Derlina (2015) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor.” Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil (1) Rata-rata hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* sebesar 75,83 (sedang) dengan kriteria tuntas, dimana 80% siswa yang tuntas dan 20% siswa yang tidak tuntas. (2) Rata-rata hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor dengan menggunakan model pembelajaran konvensional adalah sebesar 70,3 (rendah) dengan kriteria tidak tuntas, dimana 36% siswa yang tuntas dan 64% siswa yang tidak tuntas. (3) Hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor yang diberi pembelajaran model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional (Maharani, 2022b) .
2. Kajian Amril (2022) “Pemanfaatan Video Pembelajaran Menggunakan Canva Pada Pembelajaran Ips Kelas Iv Sekolah Dasar”. Dari penelitian tersebut didapatkan kesimpulan yaitu media belajar yang berbasis audio visual dengan menggunakan aplikasi c anva lebih baik di pakai saat proses belajar mengajar. Cara pemakaiannya juga sangat efektif baik itu di pakai ketika belajar tatap muka maupun online atau daring (M et al., 2022)
3. Studi despri maharani (2022) “Pengembangan Media Video Dokumenter Terintegrasi Al-Qur’an Berbasis Contextual Teaching Learning (Ctl) Pada Materi Gerak Lurus Kelas X Sma/Ma” . Hasil pengembangan media ini menunjukkan bahwa: hasil validasi kebahasaan 88,3%, aspek penyajian 85,4%, aspek efek media terhadap pendekatan saintifik 82,1%, dan aspek tampilan keseluruhan 85,4%. Hasil praktikalitas dengan rata-rata 99,47% dan 82% dengan kategori sangat praktis oleh pendidik dan peserta didik (Maharani, 2022).

4. Kajian (Media et al., 2024) bahwa pengembangan media video pembelajaran menggunakan aplikasi canva pada materi SPLTV kelas X SMA Wisuda Pontianak dikategorikan sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif.
5. Kajian (Syahrir<sup>1</sup>, Zahirah<sup>2</sup>, & Salamah<sup>3</sup>, 2023) dengan judul Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman sebagai media pembelajaran yang dapat membaantu siswa meningkatkan kreativitas dan inovasinya dengan kriteria sangat menarik.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

**a) Jenis Penelitian**

Penelitian ini tergolong pada penelitian pengembangan atau dapat dikenal dengan nama R&D (*Research and Development*). Metode R&D adalah metode yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru (Nuha, Sari, Utomo, & Wahyuni, 2021). Pengembangan media yang dibuat dapat membantu peserta didik dalam menambah wawasan dan juga dapat belajar secara mandiri terutama di era teknologi.

**b) Model Pengembangan**

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model 4-D yang disusun oleh Thiagarajan dkk. Menurut Asmiyunda dkk (2018) penelitian ini terdiri dari 4 tahap. Tahap pertama yaitu *Define* (pendefinisian), tahap kedua *Desain* (perancangan), tahap ketiga *Develop* (pengembangan) dan tahap keempat *Desseminate* (penyebaran).

**c) Prosedur Pengembangan**

Ada beberapa prosedur yang perlu dilakukan dalam model 4D (Asmiyunda, 2018). Berikut ini adalah rangkaian penelitian yang dilaksanakan yaitu:

1. Tahap Define ( pendefinisian)

- a. Melakukan wawancara dan observasi dengan pendidik.

Hal ini dilakukan bertujuan untuk dapat mengetahui kendala, permasalahan, dan hambatan yang terjadi di kelas VII MTS Thawalib Tanjung Limau.

- b. Analisis kebutuhan peserta didik melalui angket.

- c. Hal ini dilakukan untuk mengetahui gaya belajar dari peserta didik.

- d. Analisis media pembelajaranHal ini dilakukan bertujuan untuk

mengetahui jenis media yang digunakan oleh pendidik.

e. Analisis literature

Hal ini dilakukan untuk mengetahui penyajian video pembelajaran.

2. Tahap perancangan

Tahap ini berguna untuk mempermudah dan membantu dalam penyusunan video pembelajaran dengan canva menggunakan pendekatan *discovery learning* pada materi suhu dan kalor. Pada tahapan ini peneliti merancang sebuah produk yang menarik bagi peserta didik pada proses pembelajaran. Dimana pada tahapan perancangan ini terdapat langkah-langkah yang dilakukan susilana & riyana (2008), yaitu:

a. Pembuatan GBPM (garis besar program media)

GBPM yaitu petunjuk yang digunakan sebagai pedoman peneliti dalam pemrograman media.

b. Membuat *flowchart* (bagan alur pembelajaran), *flowchart* berfungsi sebagai pembuatan media yang akan dirancang.

c. Membuat desain produk (*storyboard*), dilakukan sebagai rancangan awal media sebelum dilakukan tahap pengembangan oleh para ahli.

d. Mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan produk seperti materi, soal dan jawabanya berdasarkan rancangan media.

e. Jika semua bahan sudah terkumpul dilakukan proses *programming*, yaitu menggabungkan semua bahan yang sudah ada kedalam produk yang akan dibuat.

f. *Finishing*. Pada tahap *Finishing* ini dilakukan uji keterbatasan program atau review produk. Review produk berguna supaya produk yang dibuat sesuai dengan apa yang diinginkan. Dimana proses ini merupakan proses pengemasan produk dalam bentuk file agar bisa dibagikan kesemua orang.

g. Membuat instrument soal dan kisi-kisi.

### 3. Tahap Pengembangan

Tahapan pengembangan yang dilakukan ada 3 tahap (Salsabella, Iriani, & Saleh, 2023) yaitu:

#### a. Tahap Validasi

Pada tahap ini produk yang telah selesai dikembangkan, dilakukan validasi oleh validator. Dimana terdapat validator dari ahli materi, ahli media. Tujuan dilakukan validasi ini yaitu memperbaiki dan menyempurnakan produk yang telah dibuat sesuai dengan komentar dan saran-saran dari validator sehingga produk yang dihasilkan menjadi valid.

#### b. Tahap Praktikalitas

Pada tahap praktikalitas ini dilaksanakan uji coba terhadap produk yang telah divalidasi di depan kelas pada saat proses pembelajaran. Setelah melakukan uji coba di kelas, dilihat respon dan pendapat peserta didik terhadap produk yang dihasilkan dengan memberikan angket kepada peserta didik. Angket respon diberikan setelah produk diuji coba kepada peserta didik, serta angket respon pendidik terhadap kepraktisan penggunaan produk. Dimana angket respon ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan produk yang dihasilkan.

#### c. Tahap Efektivitas

Pada tahap ini dilakukan uji coba terbatas, dimana uji coba dilakukan pada 2 kelas yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan produk yang dihasilkan dengan melakukan uji coba soal.

#### **d) Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba yang diambil dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII MTS Thawalib Tanjung Limau pada tahun ajaran semester ganjil 2024/2025. Subjek ini dipilih dikarenakan masih rendahnya pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran ipa terutama pada materi suhu dan kalor.

#### **e) Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam pengembangan video pembelajaran ipa materi suhu dan kalor berbantuan canva di kelas VII MTS Thawalib Tanjung Limau yaitu berdasarkan data penelitian kualitatif dan kuantitatif.

##### **1. Data kualitatif**

Data kualitatif termasuk pada data proses pengembangan video pembelajaran fisika berupa kritikan, saran, dan masukan yang membangun oleh ahlinya seperti, ahli materi fisika, ahli media, dan juga pendidik mata pelajaran ipa.

##### **2. Data kuantitatif**

Data kuantitatif berupa data penilaian video pembelajaran fisika oleh ahli materi, ahli media, dan juga tenaga pendidik mata pelajaran ipa. Pada data kuantitatif juga termasuk penilaian angket dari peserta didik maupun pendidik.

#### **f) Instrumen Penelitian**

Pada saat pengumpulan data, peneliti menggunakan instrumen berupa:

##### **1. Lembar Validasi Video**

###### **a. Lembar Validasi Materi**

Lembar validasi ini bertujuan agar peneliti mengetahui nilai kelayakan dan penyajian materi pada produk. Kisi-kisi lembar validasi lihat **Tabel 3.1**.

**Tabel 3. 1** Kisi-kisi Lembar Validasi Materi

Aspek	Metode pengembangan	Instrument penilaian
Kelayakan isi	Diskusi dengan ahli materi dan pengisian angket	Lembar validasi
Kelayakan penyajian		
Kelayakan bahasa		

(BNSP, 2016)

**b.** Lembar validasi Media

Lembar ini digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kegrafikan serta bahasa yang digunakan dalam video. Kisi-kisi lembar validasi lihat **Tabel 3.2.**

**Tabel 3. 2** Kisi-kisi Lembar Validasi Media

Aspek	Metode Pengembangan	Instrument Penilaian
Aspek kegrafikan	Diskusi dengan ahli materi dan pengisi angket	Lembar validasi

(BNSP, 2016)

**c.** Lembar Validasi Untuk Instrumen Validasi Media dan Materi

Lembar validasi ini berisi tentang kevalidan media video pembelajaran ipa yang dihasilkan lihat **Tabel 3.3.** Tabel ini menjelaskan mengenai aspek-aspek yang akan divalidasi.

**Tabel 3. 3** Lembar Validasi untuk Validasi Produk

Penilaian Kelayakan	Indikator
Aspek kebahasaan	Kesinkronan bahasa
	Kesopanan bahasa
Aspek penyajian	Keruntutan penyajian materi
	Penyajian gambar dan suara
Aspek tampilan	kemenarikan tampilan awal.
	pemilihan jenis dan ukuran huruf.
	kesesuaian video dengan materi.
	kemudahan untuk membaca teks/

(sumber. (Nunuk Suryani, 2018).

d. Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Pendidik

Lembar ini digunakan untuk mengetahui kevalidan lembar praktikalitas yang digunakan dengan aspek yang akan divalidasi lihat

**Tabel 3.4.**

**Tabel 3. 4** Lembar Validasi untuk Lembar Praktikalitas Video

Penilaian Kelayakan	Indicator
Format angket	Memahami bentuk baku penulisan angket
Bahasa yang digunakan	Kebenaran tata bahasa
	Kesederhanaan kalimat
Butir pertanyaan angket	Angket mudah dipahami
	Angket mudah diukur
	Kesesuain butir pertanyaan angket terhadap angket yang dinilai.

(Widoyoko, 2014)

2. Lembar Praktikalitas/Angket Respon

Angket respon digunakan untuk memperoleh respon dari pendidik dan peserta didik, angket respon dilakukan penilaian oleh pendidik dan peserta didik dengan kisi-kisi angket respon lihat **Tabel 3.5.**

**Tabel 3. 5** Kisi-kisi Lembar Praktikalitas Pendidik dan Peserta Didik

Aspek	Indicator
Tampilan	Kemenarikan desain
	Warna dan gambar yang bagus
	Kejelasan suara
	Ukuran dan bentuk huruf mudah dibaca
Penyajian materi	Mudah digunakan
	Bagian-bagian materi mudah dipahami
	Penggunaan kalimat sederhana
Manfaat	Kemudahan belajar
	Ketertarikan menggunakan video
	Meningkatkan motivasi belajar

(BNSP, 2016)

### 3. Instrumen Efektivitas

Instrumen efektivitas bertujuan untuk melihat efektivitas video pembelajaran dilaksanakan uji coba terbatas. Video pembelajaran memiliki efektivitas yang tinggi jika efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tes yang dilakukan dalam bentuk pretest dan posttest, agar mendapatkan tes yang baik, adapun langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu:

#### a. Penyusunan instrument

Tahap-tahap penyusunan instrument adalah menentukan tujuan penyusunan instrument tes, membatasi topic pembahasan yang dites, membuat kisi-kisi soal, membuat butir-butir soal, menyusun butir-butir soal, memvalidasi soal, revisi instrument tes, uji coba instrument tes, menganalisis butir soal, dan menghasilkan satu paket soal (Subando, 2022).

#### b. Validasi soal tes

Validasi soal tes dilakukan agar soal yang dites mendapatkan kategori layak untuk digunakan perlu adanya dilakukan validasi soal oleh validator ahli evaluasi. Kisi-kisi validasi tes lihat **Tabel 3.6.**

**Tabel 3. 6** Validasi Tes

NO	Aspek	Metode Pengumpulan Data	Instrument Penelitian
1	Indicator soal	Diskusi dengan validator dan pakar penelitian fisika	Lembar validasi
2	Format soal		
3	Kesesuaian soal dengan materi		

(Kurniawan, 2021)

#### c. Uji soal instrument

Sebelum tes dilakukan perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu dengan tujuan untuk melihat apakah soal yang dibuat sudah dapat digunakan untuk tes atau perlu direvisi. Hasil dari uji coba yang didapatkan selanjutnya dianalisis menggunakan langkah berikut :

1) Indeks kesukaran soal

Soal dapat digunakan dengan baik jika soal tersebut berada dalam kriteria yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit, untuk mengetahui indeks kesukaran dari butir soal dapat digunakan persamaan 1.

$$P = \frac{B}{JS} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran soal

B = banyaknya peserta didik yang menjawab benar

JS = jumlah seluruh peserta tes

Indeks kesukaran soal lihat **Tabel 3.7**

**Tabel 3. 7** Indeks Kesukaran Soal

NO	Indeks Kesukaran	Kriteria	Klasifikasi
1	0,00 - 0,29	Sukar	Dibuang
2	0,30 – 0,70	Sedang	Dipakai
3	0,71 – 1,00	Mudah	Dibuang

2) Daya pembeda soal

Daya pembeda soal bertujuan untuk mengetahui kemampuan soal dalam membedakan peserta didik yang pintar dan kurang pintar. Teknik yang digunakan untuk menghitung daya beda soal yaitu dengan membagi peserta didik ke dalam kelompok atas dan kelompok bawah. Langkah-langkah untuk menghitung daya beda soal sebagai berikut:

- a) Mengurutkan skor dari yang tertinggi hingga skor terendah.
- b) Memberi kode pengelompokan kelas.

Pengelompokan kelas menggunakan persamaan 2.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - BA$$

Keterangan

D = daya pembeda soal

BA = banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

BB = banyak peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

JA = jumlah peserta didik kelompok atas

JB = jumlah peserta didik kelompok bawah

PA = jumlah peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

PB = jumlah peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

Acuan untuk membedakan interpretasi dari angka indeks diskriminasi lihat **Tabel 3.8**.

**Tabel 3. 8** Daya Pembeda Soal

Besarnya angka indeks diskriminasi (D)	Kriteria	Klasifikasi
>0,20	jelek	Dibuang
0,21 – 0,40	Cukup	Dipakai
0,41 – 0,70	Baik	Dipakai
0,71 – 1,00	Baik sekali	Dipakai

(Arikunto, 2015)

3) Reliabilitas tes

Reliabilitas tes adalah instrument yang digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas tes dapat ditentukan dengan menggunakan persamaan 3.

$$rb = \frac{N(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

rb = reliabilitas setengah tes

N = jumlah peserta didik

X = jumlah jawaban yang dijawab benar oleh kelompok ganjil/atas

Y = jumlah jawaban yang dijawab benar oleh kelompok genap/bawah

Untuk menghitung reliabilitas seluruh tes digunakan persamaan 4.

$$r_{11} = \frac{2rb}{1+rb} \dots \dots \dots (4)$$

Interpretasi reliabilitas soal lihat **Tabel 3.9**

**Tabel 3. 9** Reliabilitas soal

Indeks reliabilitas	Klasifikasi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 \leq r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

4) Kalsifikasi Soal

Setelah melakukan perhitungan indeks kesukaran soal (P), daya beda soal (D) dan reabilitas tes, selanjutnya ritentukan soal yang akan digunakan untuk tes terakhir. Setelah dilakukan analisis perlu dilakukan kalsifikasi soal untuk melihat soal yang akan digunakan bisa dipakai atau dibuang lihat **Lampiran 17**.

**g) Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data bertujuan untuk melihat penilaian terhadap respon dari peserta didik maupun pendidik terkait hasil uji coba produk. Teknik analisis data dibagi menjadi dua yaitu:

1. Lembar validasi

Lembar validasi dilakukan untuk memperoleh informasi dari validator. Kemudian data dapat ditetntukan dengan menggunakan persamaan 5:

$$P = \frac{\Sigma \text{ skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots \dots \dots (5)$$

Hasil yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kategori **Tabel 3.10**. Tabel ini menjelaskan mengenai presentasi kevalidan suatu produk.

**Tabel 3. 10** Kriteria Validitas Lembar Validasi.

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
0-20%	Tidak Valid
21-40%	Kurang Valid
41-60%	Cukup Valid
61-80%	Valid
81-100%	Sangat Valid

(*sumber.* (Putri, 2023))

## 2. Angket Uji Praktikalitas

Analisis praktikalitas bertujuan untuk mengetahui praktis atau tidaknya produk yang dikembangkan. Hasil tanggapan peserta didik melalui angket yang terkumpul dianalisa dengan menggunakan persamaan 6:

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

Hasil yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kategori lihat **Tabel 3.11**. Tabel ini menjelaskan mengenai persentase kepraktisan suatu produk.

**Tabel 3. 11** Kategori Praktikalitas Media Video Pembelajaran Berbasis *Discovery Learning*

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
3. 0-20%	Tidak Praktis
21-40%	Kurang Praktis
41-60%	Cukup Praktis
61-80%	Praktis
81-100%	Sangat Praktis

(*Sumber:* (Putri, 2023))

### 3. Lembar Efektivitas

Efektivitas ialah suatu perubahan yang timbul dari sebuah tingkah laku. Efektivitas yang dilakukan yaitu melakukan perbandingan antara video you tube dengan video yang dibuat. Untuk mengetahui tingkat efektivitas video pembelajaran dapat dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap nilai belajar peserta didik atau dilakukan post-test. Data efektivitas media pembelajaran berbasis video dianalisis dengan persentase (%) menggunakan rumus untuk menghitung skor gain yaitu:

- a. Perhitungan n-gain dengan menggunakan persamaan 7

$$\langle g \rangle = \frac{\text{skor posstest} - \text{skor pretest}}{\text{skor total} - \text{skor pretest}} \times 100\% \dots\dots\dots(7)$$

- b. Hasil ini kemudian diklasifikasikan sesuai kategori yang ditetapkan lihat **Tabel 3.12**.

**Tabel 3. 12** Interpretasi Indeks gain

Interval Koefisien	Kriteria
N-gain < 0,3	Rendah
0,3 ≤ N-gain < 0,7	Sedang
N-gain ≥ 0,7	Tinggi

(Sari & Susanti, 2016)

Pada saat pengambilan keputusan terkait produk yang digunakan kualifikasi yang sesuai. Berdasarkan kriteria diatas video dapat dikatakan efektif apabila diperoleh  $\geq 0,3$ . Apabila penelitian seluruh aspek bernilai baik maka produk yang dihasilkan dari pengembangan dinyatakan valid dan layak untuk digunakan (Triono & Retnowati, 2019).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang telah dilakukan dan dirancang sebagai penelitian R&D dengan menggunakan model pengembangan 4-D, yaitu tentang video pembelajaran IPA materi suhu dan kalor berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning*.

##### **1. Hasil Tahap Pendefinisian (Define)**

Pada tahap pendefinisian dilakukan beberapa langkah untuk mengetahui kondisi yang terjadi dilapangan. Pada tahap pendefinisian langkah yang dilakukan yaitu observasi ke sekolah MTsS Thawalib Tanjung Limau. Pada saat kegiatan observasi dilakukan wawancara dengan salah satu pendidik mata pelajaran IPA, menganalisis batasan tujuan pembelajaran, dan menganalisis studi literature.

##### **a. Hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran IPA**

Berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran angket yang telah dilakukan di MTsS Thawalib Tanjung Limau dengan salah satu pendidik mata pelajaran IPA didapatkan informasi bahwasannya MTsS Thawalib Tanjung Limau menerapkan kurikulum merdeka belajar dalam system pembelajaran. Kurikulum merdeka belajar menuntut peserta didik agar dapat mengembangkan potensi dan minat belajar, kurikulum ini juga mengarahkan peserta didik kepada pelajaran yang diminati tanpa adanya paksaan. Peserta didik dilandasi dengan rasa suka dan senang sesuai dengan kebutuhannya. Informasi yang diperoleh yaitu pada proses pembelajaran pendidik menggunakan beberapa pendekatan misalnya *project based learning* (PBL) dan pendekatan *discovery learning*.

Pada saat proses pembelajaran masih terdapat peserta didik yang belum mengerti dan memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh pendidik. Informasi yang diperoleh dari pendidik yaitu pendidik menggunakan media modul, buku cetak, LKPD, dan PPT. Buku cetak yang digunakan yaitu buku IPA SMP/MTs Kelas VII oleh Tim Abadi Guru Penerbit Erlangga, bukti wawancara dan observasi dapat dilihat **Lampiran 1**. Hanya saja pada saat proses pembelajaran tidak semua peserta didik menyimak pembelajaran dengan baik. Pada **Lampiran 2** dapat dilihat persentase media yang disukai oleh peserta didik yaitu video pembelajaran sebanyak 65%, LKPD sebanyak 10%, PPT sebanyak 15%, dan buku cetak sebanyak 10%. Berdasarkan **Lampiran 2** didapatkan hasil sebanyak 65% peserta didik lebih menggemari video pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan sebuah video pembelajaran materi suhu dan kalor berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning*.

#### **b. Hasil analisis kebutuhan peserta didik melalui angket**

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan peserta didik kelas VII MTsS Thawalib Tanjung Limau diketahui pendidik lebih sering menggunakan buku paket, modul, dan PPT dalam proses pembelajaran. Buku paket untuk peserta didik hanya digunakan saat pembelajaran IPA di sekolah dan modul sebagai pegangan untuk belajar di rumah. Dikaitkan dengan gaya belajar peserta didik, penyampaian materi seperti ini hanya cocok untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar visual sedangkan peserta didik yang gaya belajarnya auditori dan kinestetik pasti kebingungan. Pada lampiran terlihat bahwa 65% peserta didik menyukai gaya belajar menggunakan video pembelajaran, 10% penggunaan LKPD, 15% menggunakan PPT, dan menggunakan buku cetak sebanyak 10%.

Oleh karena itu, penyampaian materi harus tepat untuk menangani masalah belajar peserta didik. Maka dari itu, peneliti

membuat sebuah produk pengembangan berupa video pembelajaran berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning*. Setelah penggunaan video saat belajar di sekolah peserta didik akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik, dikarenakan isi dalam video yang menarik.

**c. Hasil Analisis Media Pembelajaran**

Berdasarkan penyebaran angket serta hasil analisis media pembelajaran yang digunakan, didapatkan informasi bahwa media yang digunakan di kelas VII MTsS Thawalib Tanjung Limau yaitu penggunaan video pembelajaran sebesar 65%, menggunakan LKPD sebesar 10%, menggunakan PPT sebesar 15%, dan menggunakan buku cetak sebesar 10%. Dari hasil penyebaran angket dapat dilihat penggunaan video pembelajaran yang paling digemari oleh peserta didik. Media yang paling digemari peserta didik yaitu video pembelajaran, sedangkan pendidik jarang menggunakan video pembelajaran karena tidak ada video yang dikembangkan sendiri. Berdasarkan kurikulum merdeka belajar, materi suhu dan kalor menjadi salah satu materi yang sulit dipahami. Hal ini akan menjadi masalah jika tidak ada media yang menarik peserta didik untuk belajar. Maka dari itu, peneliti memilih materi suhu dan kalor untuk diteliti lebih lanjut yang kemudian dikembangkan dalam bentuk video pembelajaran materi suhu dan kalor berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning*.

**d. Hasil Analisis Literature tentang Video pembelajaran berbantuan canva pendekatan *discovery learning*.**

Media video adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang bersifat konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan dengan tujuan untuk membantu pemahaman peserta didik terhadap suatu materi pembelajaran (Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, Faisal Arif,

Praherdhiono, & Pramono Adi, 2019). Media video pembelajaran suhu dan kalor berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning* dalam video mencakup TP, uraian materi, contoh soal serta produk adalah hasil akhir yang diharapkan sebagai bentuk pemahaman peserta didik terkait materi yang disesuaikan juga dengan gaya belajar peserta didik, dan terdapat soal evaluasi di akhir kegiatan pembelajaran.

## 2. Hasil tahap perancangan (Design)

Setelah proses analisis awal dilaksanakan, tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan produk awal. Rancangan produk yang akan dibuat diuraikan sebagai berikut :

### a. Membuat Garis Besar Program Media

Pada tahap ini dilakukan tahap pembuatan Garis Besar Media (GPBM) dapat dilihat **Tabel 4.2**.

**Tabel 4. 1** Garis Besar Program Media (GPBM)

No	Aspek	Uraian
1.	Judul	Pengembangan Video Pembelajaran IPA Materi Suhu Dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan <i>Discovery Learning</i> Pada Siswa SMP/MTs Kelas VII
2.	Satuan Pendidikan	Sekolah Menengah Pertama (SMP) /Madrasah Tsanawiyah (MTs)
3.	Kelas	VII
4.	Mata Pelajaran	IPA
5.	Materi Pembelajaran	Suhu dan Kalor
6.	Capaian Pembelajaran	Peserta didik dapat mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energy kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.

7.	Tujuan Pembelajaran	1) Mengidentifikasi perbedaan suhu dan kalor 2) Menganalisis pengaruh kalor
8.	Media	Video Pembelajaran

b. Pembuatan *Flowchart*

*Flowchart* adalah bagan alur awal – akhir program yang dibuat diawali dengan pembukaan, isi hingga penutup, *flowchart* bisa juga disebut sebagai rancangan media yang akan dibuat. Media yang dibuat yaitu berupa video pembelajaran yang dapat ditemukan pada you tube. *Flowchart* lihat pada **Lampiran 3**.

c. Pembuatan Storyboard

Storyboard adalah penjelasan dari flowchart yang berusaha menjelaskan tampilan pada video pada **Lampiran 4**.

d. Pengumpulan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam perancangan video

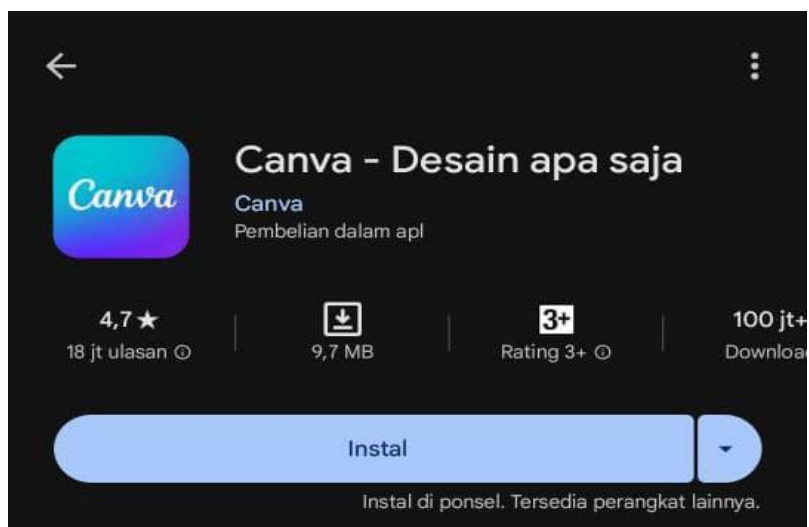
Sebelum proses pembuatan media video pembelajaran IPA dilakukan, bahan perlu dikumpulkan untuk membuat video seperti, mencari materi dari buku IPA, animasi sebagai pendukung diambil dari link youtube, pembuatan skrip materi, pengeditan video menggunakan aplikasi canva dan pengeditan suara menggunakan aplikasi capcut. Hasil ini lihat **Lampiran 4**.

e. Melakukan proses programing

Dalam pembuatan media video pembelajaran IPA dengan pendekatan *discovery learning* ada beberapa langkah yang akan dilakukan yaitu :

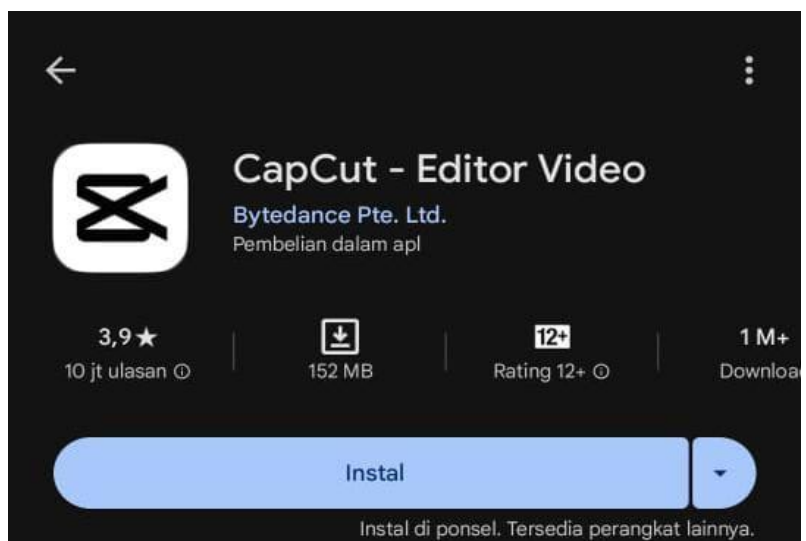
1. Mempersiapkan bahan yang akan diperlukan dalam pembuatan video
  - a) Semua bahan digabungkan dalam Microsoft word sebelum menggunakan aplikasi canva.

- b) Edit bahan yang sudah dirancang menggunakan aplikasi canva.
2. Langkah dalam pembuatan video
- a) Menginstal aplikasi canva
  - b) Menginstal capcut
  - c) Untuk menginstal aplikasi dapat menggunakan play store
- Tampilan aplikasi canva lihat **Gambar 4.2**



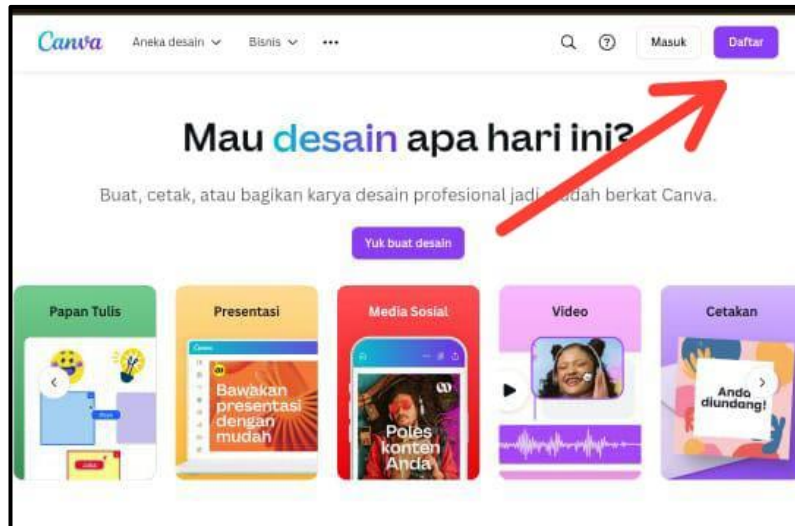
**Gambar 4. 1** Tampilan Aplikasi Canva di *Handpone*

- d) Tampilan aplikasi capcut lihat **Gambar 4.3**



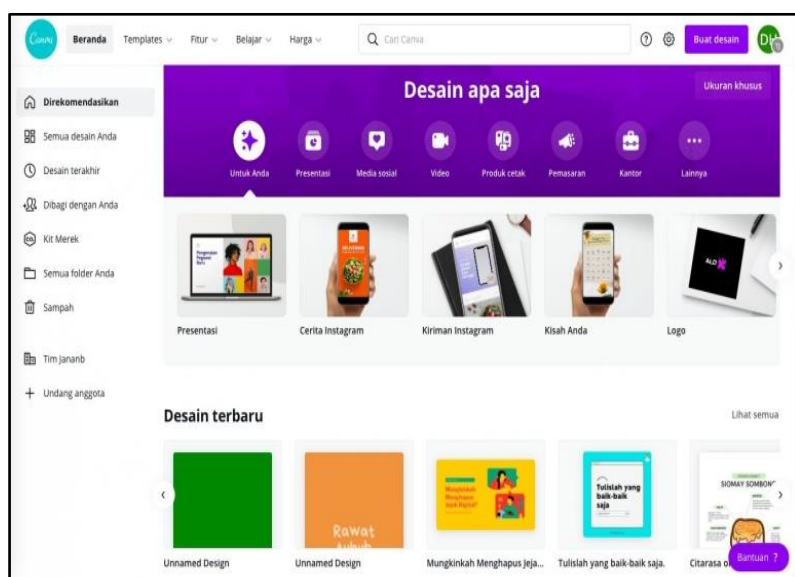
**Gambar 4. 2** Tampilan Aplikasi Capcut di *Handpone*

- e) Pembuatan akun dilakukan sebelum menggunakan aplikasi canva, setelah pembuatan akun selesai silahkan login akun terlebih dahulu menggunakan *email* lihat **Gambar 4.4.**



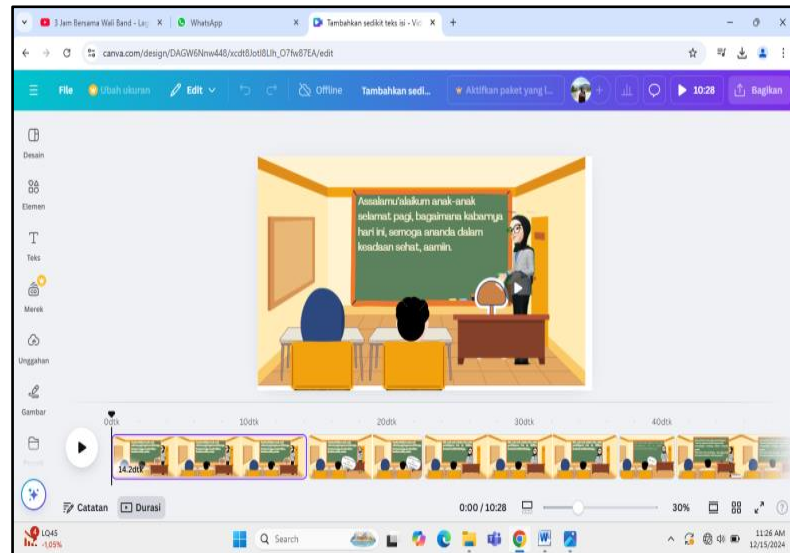
**Gambar 4.3** Tampilan Login Akun Aplikasi Canva di Handpone

- f) Kemudian pilih buat desain dengan klik buat desain lihat **Gambar 4.5.**



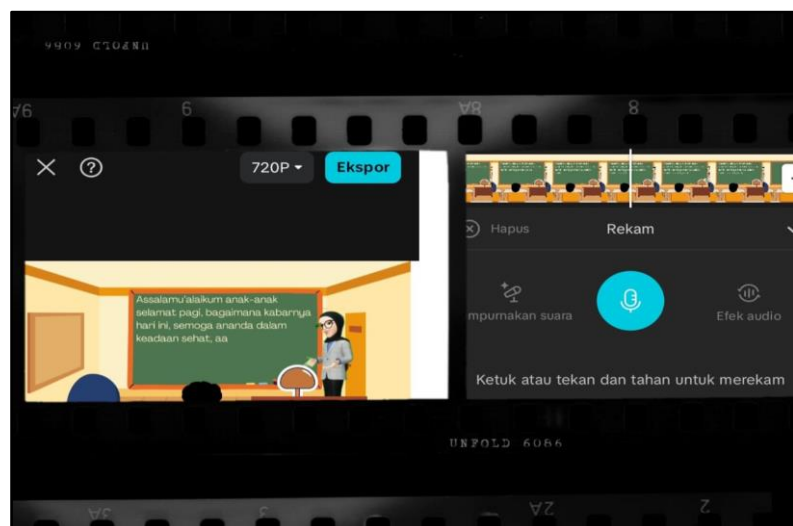
**Gambar 4.4** Tampilan Menu Utama Aplikasi *Canva*

- g) Masukkan bahan yang sudah ada dengan menggunakan template yang ada atau bisa juga dibuat sendiri lihat **Gambar 4.6.**



**Gambar 4. 5** Tampilan yang Sudah Didesain

- h) Video yang telah dibuat selanjutnya diberi suara dengan menggunakan capcut lihat **Gambar 4.7.**



**Gambar 4. 6** Pengeditan Suara

f. Tahap Finishing

Pada tahap ini dilakukan pengemasan media pembelajaran IPA materi suhu dan kalor berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning* pada siswa kelas VII SMP/MTs, setelah ini produk dapat digunakan.

**3. Hasil Tahap Pengembangan (Development)**

Pada tahap pengembangan, produk yang telah dirancang akan divalidasi dengan menggunakan instrument yang telah dibuat sebelumnya. Sebelum memulai proses validasi produk, instrument tersebut akan divalidasi oleh validator.

a. Tahap Validasi

Pada tahap validitas media video pembelajaran IPA berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning* pada materi suhu dan kalor kelas VII SMP/MTs yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh validator media, validator materi, dan validator soal dengan menggunakan instrument validasi. Tahap validasi materi dilakukan oleh ahli dari bidang materi. Validator terdiri dari 3 Dosen dan 1 pendidik dari MTs.

1) Validasi Ahli Materi

Hasil validasi dari validator ahli materi memberikan saran dan tanggapan terhadap produk yang dikembangkan lihat **Tabel 4.3.**

**Tabel 4. 2** Revisi Materi Berdasarkan Saran Validator

1. Pada bagian intro tambahkan logo universitas pada video	
Sebelum revisi	Setelah revisi
	
2. Tambahkan identitas kelas pada video	
Sebelum revisi	Setelah revisi
	
3. Tambahkan materi suhu dan kalor lebih dalam	
Sebelum revisi	Setelah revisi
	

Hasil tanggapan dan saran dari validator sebagai berikut :

- 1). Tambahkan logo universitas pada intro bagian video pembelajaran agar identitas video dapat diketahui.
- 2). Tambahkan identitas kelas pada intro video agar identitas video dapat diketahui digunakan untuk kelas berapa (ex: Materi Suhu dan Kalor Kelas VII).
- 3). Tambahkan lebih dalam tentang materi di dalam video pada bagian penjelasan materi.

Validator juga memberikan nilai terhadap produk yang telah dihasilkan dan direvisi ulang. Nilai yang diperoleh dari validator dapat dilihat berturut-turut pada **Tabel 4.4** dan hasil penilaian dari validator lihat pada **Lampiran 7**.

**Tabel 4. 3** Hasil Validasi Materi

No	Aspek	Validator				Jml	Skor		Ket
		1	2	3	4		Max	(%)	
1.	Aspek Isi	42	42	39	49	172	192	83,6	Sangat valid
2.	Aspek Penyajian	13	12	12	16	53	64	82,8	Sangat valid
3.	Kualitas Bahasa	20	15	15	16	66	80	82,5	Sangat valid
Rata-rata						291	336	86,6	Sangat valid

Hasil validasi media video pembelajaran IPA berdasarkan ahli materi pada aspek kelayakan isi adalah 83,6% dengan kategori sangat valid, dimana ditunjukkan dalam **Tabel 4.3** ini menunjukkan bahwa media video pembelajaran IPA memenuhi Capaian Pembelajaran (CP). Selain itu, hasil validasi pada aspek kelayakan penyajian adalah 82,8% dengan kategori sangat valid menunjukkan bahwa format yang digunakan telah memenuhi standar pembuatan media video pembelajaran yang berlaku. Menurut aspek kelayakan bahasa adalah 82,5% berada dalam

kategori sangat valid. Hasil ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam media video pembelajaran sesuai dengan perkembangan peserta didik.

## 2) Validasi Ahli Media

Validator ahli media memberikan saran dan masukan terhadap produk yang dihasilkan lihat **Tabel 4.5**.

**Tabel 4. 4** Revisi Berdasarkan Saran Validator

Huruf di dalam kotak harus disesuaikan agar tidak terpotong	
Sebelum revisi	Sesudah revisi
	

Hasil tanggapan dan saran dari validator sebagai berikut :

- a) Sesuaikan huruf di dalam kotak pada video agar tidak terpotong lihat.

Hasil dari validasi menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran dari video sudah sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Video pembelajaran disajikan dengan pendekatan *discovery learning*. Hasil validasi menunjukkan bahwa video pembelajaran dikategorikan sangat valid dengan pencapaian rata-rata 86,6%. **Lampiran 8** menunjukkan rincian analisis validasi ahli materi.

**Tabel 4. 5** Hasil Validasi Media

No	Aspek	Validator				Jml	Skor		Ket
		1	2	3	4		max	(%)	
1.	Aspek Bahasa	15	17	15	19	66	60	82,5	Sangat Valid
2.	Aspek Penyajian	30	36	30	36	120	120	82,5	Sangat Valid
3.	Aspek Efek Pendekatan DL	21	26	21	22	84	84	80,3	Sangat valid
4.	Aspek Tampilan	12	10	12	16	50	48	78	Valid
Rata-rata						320	312	97,5	Sangat Valid

Menurut **Tabel 4.6** hasil validasi media video pembelajaran IPA didapatkan hasil validasi untuk setiap aspek. Aspek bahasa didapatkan nilai 82,5% dengan kategori sangat valid, untuk aspek penyajian didapatkan nilai 82,5% dengan kategori sangat valid, untuk aspek efek media *discovery learning* didapatkan nilai 80,35% dengan kategori sangat valid, untuk aspek tampilan didapatkan nilai 78% dengan kategori valid. Video pembelajaran IPA secara keseluruhan dianggap sangat valid dengan hasil rata-rata 97,5%. **Lampiran 8** menunjukkan rincian hasil analisis validasi ahli media.

Berdasarkan kritikan dan saran dari masing-masing validator, video ini perlu ditinjau lagi dalam pendekatan *discovery learning*, letak huruf didalam kotak harus lebih dipaskan lagi, bahasa yang digunakan sudah bagus dan juga mudah dipahami. Dengan demikian, video ini dapat dianggap

sebagai suatu media pembelajaran yang bisa digunakan dalam proses belajar mengajar. Beberapa peningkatam dapat diamati sebagai berikut :

Pertama menambahkan logo kampus, kedua menambahkan video digunakan untuk kelas VII, ketiga huruf yang didalam kotak sudah dipaskan. Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 4.5. Video pembelajaran IPA materi suhu dan kalor dengan pendekatan *discovery learning*, dilakukan satu kali revisi terhadap video ini.

### 3) Hasil Validasi Soal

Peneliti menggunakan lembar validasi soal untuk memastikannya valid. Secara keseluruhan lembar validasi soal terdiri dari berbagai aspek. Nilai valiadi soal diperoleh dari validator yang akan dilanjutkan kepada peserta didik. Nilai validasi dan revisi soal berdasarkan saran dari validator dapat dilihat pada **Lampiran 9**.

Saran dan tanggapan validasi soal dari validator sebagai berikut :

- a) Perhatikan bahasa yang digunakan pada soal
- b) Tambahkan soal hots
- c) Permasalahan dalam soal sesuaikan dengan materi dari video
- d) Perhatikan penulisan tanda Tanya pada soal
- e) Tambahakan soal bergambar

Berdasarkan **Tabel 4.8** didapatkan hasil rata-rata validasi soal sebanyak 80,2% dengan kategori sangat valid, seperti dalam **Tabel 4.8. Lampiran 9** berisikan hasil analisis validasi soal.

**Tabel 4. 6** Hasil Validasi Lembar Soal

No	Aspek	Validat or		Jml	Skor		Ket
		1	2		Max	(%)	
1.	Kelengkapan Komponen Soal	9	12	21	24	87,5	Sangat Valid
2.	Isi Soal Tes	21	23	44	56	78,5	Valid
3.	Penggunaan Bahasa	6	6	12	16	75	Valid
Rata-rata				77	96	80,2	Sangat Valid

## b. Tahap Praktikalitas

Tahap praktikalitas bertujuan untuk mengetahui seberapa praktis produk video yang telah di uji, pendidik dan peserta didik di MTsS Thawalib Tanjung Limau menguji atau menerapkannya.

## 1) Hasil praktikalitas pendidik

Produk video pembelajaran IPA diuji cobakan kepada pendidik untuk melihat apakah produk tersebut berguna. Kepraktisan produk video diukur dengan cara penilaian angket yang diberikan oleh pendidik berdasarkan aspek berikut : kemudahan penggunaan, manfaat yang diberikan, efesiensi waktu pengguna. **Lampiran 10** menunjukkan hasil penerapan produk pada pendidik. **Tabel 4.9**.

**Tabel 4. 7** Hasil Praktikalitas Pendidik

No	Aspek	validator		jml	skor		Ket
		1	2		max	(%)	
1	Kemudahan penggunaan	21	25	46	56	82,5	Sangat praktis
2	Manfaat yang didapat	16	17	33	40	82,5	Sangat praktis
3	Efektivitas waktu	19	21	40	48	81,3	Sangat praktis

Rata-rata	119	144	82,6	Sangat praktis
-----------	-----	-----	------	----------------

Hasil kepraktisan dari masing-masing komponen produk video video dapat dihitung dengan persentase 82,6% dengan kategori sangat valid, seperti yang ditunjukkan pada **Tabel 4.9**. aspek kemudahan pengguna 82,5% dengan kategori sangat praktis, manfaat yang didapat 82,5% dengan kategori sangat praktis dan prolehan efesiensi waktu belajar 81,3% dengan kategori sangat praktis.

## 2) Hasil Praktikalitas Peserta Didik

Hasil uji praktikalitas produk video disajikan pada **Lampiran 11**. Hasil untuk masing-masing komponen disajikan pada **Tabel 4.10**.

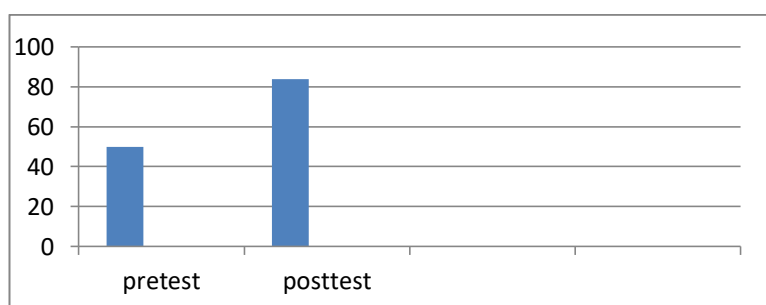
**Tabel 4. 8** Hasil Praktikalitas Peserta Didik Terhadap Produk

No	Aspek	Jml	Max	(%)	Ket
1.	Kemudahan dalam penggunaan	412	476	86,5%	Sangat praktis
2.	Manfaat yang didapat	294	340	86,5%	Sangat praktis
3.	Efektivitas waktu pembelajaran	347	408	85%	Sangat praktis
Rata-rata		1.053	1.224	86%	Sangat praktis

Hasil kepraktisan masing-masing komponen produk video dapat dihitung dengan persentase 86% dengan kategori sangat praktis lihat **Tabel 4.10**. Aspek kemudahan penggunaan sebanyak 86,5%, aspek manfaat yang didapat sebanyak 86,5% dan aspek efektivitas waktu pembelajaran sebanyak 86% dengan masing-masing kategori sangat praktis.

### c. Tahap Efektivitas

Tahap efektivitas ini dilakukan dengan tes *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan kepada peserta didik di kelas VII 1 dan VII 2, yang terdiri dari 34 peserta didik dengan 15 soal objektif. Tes uji soal sebelumnya dilakukan pada kelas VIII. 1 pada tanggal 26 November 2024, dengan 17 peserta didik yang memiliki 25 soal objektif. Setelah itu, tingkat kesukaran, daya beda dan reliabilitas soal dinilai. Lembar jawaban *pretest* dan *posttest* dikerjakan oleh peserta didik pada **Lampiran 19** dan **Lampiran 20**. Grafik dibawah ini menunjukkan hasil perhitungan pretest dan posttest yang telah dikerjakan oleh peserta didik pada **Gambar 4.8**.



**Gambar 4.8** Nilai *Pretest* dan *Posttest* Peserta Didik

Produk video diterapkan di MTsS Thawalib Tanjung Limau selama 3 minggu. Jadwal pelaksanaan penelitian lihat **Tabel 4.11**.

**Tabel 4. 9** Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Kelas	Tanggal
1.	Uji Daya Soal (25 Soal Pilihan Ganda)	VIII.1	20 November 2024
2.	Mengajar dengan Video Youtube Materi Suhu dan Kalor	VII. 1	26 November 2024
3.	Mengajar dengan Produk Materi Suhu dan Kalor	VII. 2	29 November 2024
4.	Melakukan Ujian (15 Soal pilihan ganda) dan angket praktikalitas	VII. 2	2 Desember 2024

5.	Melakukan ujian (15 Soal pilihan ganda).	VII. 1	6 Desember 2024
----	--	--------	-----------------

Berdasarkan **Tabel 4.11** kegiatan penelitian dilakukan selama 3 minggu, pada tanggal 20 November 2024 dilakukan tes uji coba sebanyak 25 soal pilihan ganda yang diujikan kepada peserta didik VIII.1, setelah tes dilakukan selanjutnya dilakukan pembandingan 2 kelas sebanyak 15 soal pilihan ganda kepada peserta didik kelas VII.1 dan VII.2, dilakukan pada 26 November 2024 di kelas VII 1 dan kelas VII.2 pada tanggal 6 Desember 2024, kelas VII.1, adapun teknik untuk pengambilan sampel penelitian yaitu dengan menggunakan teknik pengambilan *simple random sampling*. Teknik pengambilan sampel menggunakan cara ini yaitu yaitu teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dan tidak memihak, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Arieska & Herdiani, 2018). Data hasil penelitian ini merupakan data hasil belajar peserta didik yang dilaksanakan di kelas eksperimen dan kelas control. Jika terdapat permasalahan peneliti selalu berdiskusi dengan pendidik IPA untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, agar peneliti dapat mencapai tujuan data dengan tepat dan efektif.

## B. Pembahasan

Media ajar menggunakan media audio-visual yang pokok bahasan suhu dan kalor dalam penelitian ini menggunakan model 4D. Menurut Asmiyunda dkk (2018) , model 4D terdiri dari 4 tahap yaitu (1) *Define* (pendefinisian), (2) *Desain* (perancangan), (3) *Develop* (pengembangan) dan (4) *Desseminate* (penyebaran). Keempat tahap dalam model 4D perlu dilakukan secara sistematis. Pertama yaitu tahap pendefinisian atau analisis kebutuhan suatu pengembangan media audio-visual dalam pembelajaran di sekolah MTsS Thawalib Tanjung Limau. Kemudian dilakukan tahap perancangan media pembelajaran yang dibuat menyesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan. Selanjutnya tahap

pengembangan dengan melakukan pengumpulan materi dan pemrograman. Kemudian tahap penyebaran produk yang telah selesai dihasilkan.

Penelitian yang telah dilakukan peneliti mengenai Pengembangan Video Pembelajaran IPA Materi Suhu Dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan *Discovery Learning* Pada Siswa Kelas VII SMP/MTs.. Video ini merupakan salah satu media berbasis audio-visual yang berisi materi IPA untuk kelas VII SMP/MTs. Berdasarkan hasil penelitian (Hapsari & Zulherman, 2021) media pembelajaran menggunakan video memiliki manfaat yaitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan juga motivasi serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran dengan menggunakan video lebih menarik dan dapat menghilangkan rasa bosan dari peserta didik. Dikatakan video pembelajaran lebih menarik yaitu karena pendidik belum menggunakan media video pembelajaran pada materi suhu dan kalor, berkemungkinan ini juga termasuk hal yang baru dialami oleh peserta didik sehingga mereka merasa pembelajaran lebih menarik dengan menggunakan video pembelajaran. Berdasarkan angket media pembelajaran lihat **Lampiran 2** dimana media yang disukai peserta didik menunjukkan bahwa mereka lebih menyukai media video yang berbasis audio-visual. Hal ini juga dikatakan oleh (Fridayanti, Irhasyuarna, & Putri, 2022) bahwa pembelajaran dengan menggunakan media berbasis audio-visual akan lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar, memutar ulang materi yang belum dipahami peserta didik sehingga mereka mampu memahami materi secara utuh.

Pada penelitian ini dihasilkan berupa media audio-visual pada materi suhu dan kalor untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs. Media audio-visual ini dilakukan beberapa hasil uji yaitu validitas. Uji validitas ini dilakukan oleh 4 validator sebagai ahli materi sekaligus ahli media. Hasil perhitungan ahli materi berdasarkan validator dapat dilihat pada **Tabel 4.3**. Adapun hasil perhitungan ahli media berdasarkan validator dapat dilihat pada **Tabel 4.5**. Adapun hasil perhitungsn dari ahli soal

berdasarkan validator dapat dilihat **Tabel 4.7**. Setelah dilakukan perbaikan dari hasil validasi materi sekaligus validasi ahli media, media pembelajaran ini dilakukan uji coba pada kelas VII2. Pada uji coba di kelas VII2 ini terdiri dari 16 orang peserta didik yang bertujuan untuk melihat kepraktisan media pembelajaran audio-visual yang telah dikembangkan. Kepraktisan media pembelajaran pada uji coba dapat dilihat pada **Tabel 4.8** untuk praktikalitas pendidik dan pada **Tabel 4.9** praktikalitas peserta didik. Media pembelajaran selanjutnya dilakukan uji coba lapangan pada kelas VII2 yang bertujuan untuk melihat ketercapaian belajar peserta didik dalam media pembelajaran yang telah dikembangkan. Hasil uji coba yang meliputi keefektifan media pembelajaran dapat dilihat pada **Lampiran 20**.

#### 1. Cara Membuat Video

Pengembangan media pembelajaran ini menghasilkan produk berupa video pembelajaran dengan materi suhu dan kalor kelas VII2 MTs. Media pembelajaran ini dibuat agar peserta didik mampu mempelajari materi secara mandiri tanpa batas waktu serta penggunaannya yang praktis. Media pembelajaran audi-visual ini dibuat menggunakan aplikasi canva. Media pembelajaran yang dibuat memiliki tampilan berupa animasi berupa warna, teks, tulisan, gambar-gambar ilustrasi, audio, serta ikon-ikon yang menarik. Media pembelajaran yang dihasilkan tidak hanya berupa tulisan, tetapi peserta didik juga dapat mendengarkan suara penjelasan materi serta melihat gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan bahasan materi suhu dan kalor.

#### 2. Hasil Validasi

Hasil uji validitas media pada **Tabel 4.5** menunjukkan bahwa media pembelajaran audio-visual yang dikembangkan memiliki kategori sangat valid dengan persentase rata-rata 97,5%. Pada validitas ahli media terdapat 4 aspek diantaranya yaitu aspek bahasa, penyajian, efek pendekatan *discovery learning*, dan tampilan. Pada

perolehan hasil validitas berdasarkan ahli media, aspek yang mencapai hasil sangat valid yaitu terdapat pada aspek bahasa, aspek penyajian, dan aspek efek pendekatan *discovery learning*. Hal ini menunjukkan bahwa pada video pembelajaran yang dikembangkan memiliki bahasa yang bagus dan juga mudah dipahami oleh peserta didik. Bahasa yang digunakan pada video tidak sulit dipahami oleh peserta didik, karena penggunaan bahasa pada video dibuat sesuai dengan perkembangan peserta didik.

Penggunaan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik juga berpengaruh pada hasil belajar peserta didik, juga penggunaan bahasa pada video harus sopan dan jelas. Beberapa peserta didik juga memberikan tanggapan berupa penggunaan bahasa terlalu mudah, dan ada juga beberapa peserta didik sangat puas dengan penggunaan bahasa pada video pembelajaran. Menurut (Sari & Dwi, 2022) penggunaan bahasa yang jelas, santun, dan mudah dipahami peserta didik sangat berpengaruh kepada peserta didik, dimana bahasa yang sopan dan santun akan berpengaruh terhadap peserta didik dalam belajar.

Pada hasil uji validasi media **Tabel 4.5** diperoleh hasil 82,5% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa pada media video pembelajaran yang dikembangkan memiliki durasi 16 menit. Durasi yang digunakan pada video sudah sangat konsisten dengan durasi yang akan digunakan pada saat pembelajaran. Durasi media pembelajaran bisa disesuaikan dengan kebutuhan materi yang diinginkan (Y. Wulandari, Ruhiat, & Nulhakim, 2020). Materi suhu dan kalor merupakan materi yang cukup banyak pembahasannya, sehingga durasi waktu yang dibutuhkan media video pembelajaran cukup panjang. Sebelum dilakukan revisi terhadap video durasi yang dibutuhkan hanya 10 menit dan setelah dilakukan revisi dan diperbaiki perubahan waktu yang dibutuhkan menjadi 15 menit. Perubahan

signifikan durasi waktu ini dikarenakan masih banyak pembahasan yang dimuat setelah dilakukan validasi.

Selanjutnya ada aspek efek pendekatan discovery learning. Aspek ini dikategorikan sangat valid dengan persentase 80,3% lihat **Tabel 4.5**. Hal ini dapat dilihat pada video pembelajaran bagian ilustrasi percobaan praktikum yang sudah sesuai dengan sintak discovery learning. Aspek ini cukup penting dalam video pembelajaran karena merupakan langkah-langkah dalam pembelajaran, yang berpengaruh kepada peserta didik. Dengan adanya pendekatan discovery learning pembelajaran akan sangat terbantu karena menggunakan langkah yang sederhana pada pembelajaran. Melalui model Discovery Learning menjadikan peserta didik lebih aktif, berfikir kritis, serta dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan (Rahmayani, 2019).

Pada aspek tampilan diperoleh hasil valid dengan persentase 78% lihat **Tabel 4.5**. Tampilan yang digunakan pada video pembelajaran sudah menarik, huruf yang digunakan pada video dapat terlihat jelas, dan juga jenis font yang digunakan tidak membingungkan pengguna untuk memahami materi pelajaran IPA. Pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi canva memiliki fitur-fitur yang lengkap, sehingga media yang dikembangkan mampu memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang tertera pada media video. Penggunaan media video pembelajaran canva dapat mempermudah dan menghemat waktu bagi pendidik dalam mendesain serta mempermudah pendidik dalam menjelaskan materi pembelajaran (Faridah Hayati, 2020).

Hasil uji validitas materi lihat **Tabel 4.3** menunjukkan bahwa media video pembelajaran IPA yang dikembangkan berdasarkan ahli materi dikategorikan sangat valid dengan persentase 86,6%. Pada validitas ahli materi memiliki 3 aspek yaitu aspek isi, penyajian, dan kualitas bahasa. Dilihat dari **Tabel 4.3** aspek isi memperoleh nilai tertinggi.

Sedangkan pada aspek penyajian dan kualitas bahasa memiliki skor yang hampir sama.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, adapun hasil revisi pada media video pembelajaran secara lengkap dapat lihat **Tabel 4.4**. Kategori sangat valid didapatkan dengan alasan kesesuaian materi dengan CP sudah sesuai dengan yang digunakan kurikulum merdeka belajar, hasil validasi dari aspek kelayakan isi mendapat saran dan tanggapan yaitu materi yang digunakan pada video pembelajaran masih kurang mendalam dan harus ditambahkan lagi pada video.

Kelayakan isi materi pada video dinilai dari teknik penyajian dengan penilaian setuju agar video pembelajaran dikembangkan secara sistematis. Pendukung penyajian pada video disetujui untuk dikembangkan menggunakan gambar yang sesuai dengan materi pembelajaran. pada aspek penyajian mendapat saran dan tanggapan yaitu identitas video harus lebih dilengkapi lagi seperti cantumkan logo universitas dan tambahkan identitas kelas yang digunakan pada video pembelajaran. Dalam hal ini aspek kelayakan bahasa sebanyak 82,5%, berada dalam kategori sangat valid yang dinyatakan bahasa yang digunakan mudah dipahami dan sesuai dengan pertumbuhan peserta didik. Bahasa yang digunakan pada video yaitu secara lugas, komunikatif dan sesuai dengan perkembangan peserta didik dengan penilaian dari validator sangat setuju karena telah memenuhi persyaratan dalam pembuatan video dan pendidik juga memberikan tanggapan bahwa bahasa yang digunakan dalam video juga sangat sederhana sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.

### 3. Uji Praktikalitas

Setelah melakukan proses validasi melalui ahli materi serta ahli media, media video pembelajaran diperbaiki sesuai dengan saran-saran dari validator. Tahap selanjutnya yaitu uji kepraktisan kepada pendidik dengan menggunakan angket. Hasil dari pengisian angket respon pendidik menunjukkan bahwa nilai praktis dari pendidik adalah 82,6%

yang menunjukkan kategori praktis lihat **Tabel 4.8**. Hal ini didapatkan karena video pembelajaran yang dibuat terlihat menarik dan juga mudah digunakan ataupun diakses.

Pada aspek praktikalitas dari pendidik menunjukkan persentase 82,5% aspek kemudahan pengguna, dengan ini indikator bahasa mudah dipahami, dan membuat video pembelajaran mudah digunakan. Selain itu, elemen manfaat sebanyak 82,5% dengan indikator seperti meningkatkan motivasi belajar, menumbuhkan dan meningkatkan minat belajar peserta didik.

Setelah melakukan proses validasi melalui ahli materi serta ahli media, video pembelajaran sesuai dengan saran-saran dari validator. Tahap selanjutnya yaitu uji coba yang dilakukan pada kelas VII2 MTs Thawalib Tanjung Limau. Uji coba dilakukan kepada peserta didik sebanyak enam belas orang. Uji coba digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari video pembelajaran yang sudah dibuat dan mendapatkan hasil dengan kategori sangat praktis dengan persentase 86% lihat **Tabel 4.9**. Pada penilaian hasil respon peserta didik berupa angket terdapat tiga aspek penilaian. Ketiga aspek penilaian yaitu kemudahan dalam penggunaan, manfaat yang didapat, dan efektivitas waktu pembelajaran.

Pada aspek kemudahan menunjukkan bahwa video pembelajaran yang disajikan sangat mudah digunakan dengan kategori sangat praktis diperoleh persentase sebanyak 86,5% lihat **Tabel 4.9**. Kemudahan dalam penggunaan juga mencakup ada instrument evaluasi, termasuk kemudahan menyiapkan, menggunakan, dan memperoleh hasil (Sugiyono, 2012). Kemudahan juga dinilai dari bahasa yang digunakan pada video, bahasa yang digunakan pada video menunjukkan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik SMP/MTs. Penggunaan bahasa merupakan salah satu bagian penting dalam pengembangan video pembelajaran (Hasanah, 2021).

Selain memudahkan peserta didik dalam memahami materi, video pembelajaran juga mampu meningkatkan daya ingat manusia. Dimana hal ini sejalan dengan pernyataan (Fridayanti et al., 2022) bahwa media video pembelajaran dapat meningkatkan daya ingat peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Ditinjau dari hasil angket peserta didik, ada beberapa dari mereka yang kurang setuju kalau video pembelajaran digunakan pada saat pembelajaran, dan ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

Pada aspek manfaat menunjukkan bahwa kategori yang diperoleh yaitu sangat praktis dengan persentase 86,5%. Video pembelajaran yang disajikan lebih mudah dipahami materinya, mampu memahami materi saat belajar mandiri, mampu menjawab soal yang diberikan lihat **Tabel 4.12**. video pembelajaran mampu memvisualisasikan materi yang abstrak menjadi lebih nyata bagi peserta didik SMP/MTs. Penggunaan media pembelajaran menjadi penting dikarenakan peserta didik dapat memahami materi tersebut. Video pembelajaran animasi dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi dan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik (Maria, Cahya, & Musthafa, 2024).

#### 4. Efektivitas

Pada tes hasil belajar peserta didik dilakukan uji lapangan sebelum menggunakan video pembelajaran. Uji tes dilakukan sebanyak tujuh belas orang peserta didik kelas VIII MTs Thawalib Tanjung Limau diperoleh hasil rendah dengan rata-rata 49,7%. Uji tes dilakukan untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan video pembelajaran materi suhu dan kalor. Tidak tercapainya hasil belajar tentu akan menjadi hambatan bagi peserta didik. Pentingnya hasil belajar bagi lembaga pendidikan akan berpengaruh pada peserta didik karena hasil belajar mencerminkan peserta didik yang berkualitas (Kholipah, Hadiati, & Junaidah, 2024).

Pada tes hasil belajar peserta didik dilakukan uji lapangan. Uji lapangan dilakukan sebanyak 16 orang peserta didik MTs kelas VII2 diperoleh hasil belajar peserta didik setelah melakukan pembelajaran menggunakan video pembelajaran pada materi suhu dan kalor. Ketercapaian dilihat dari hasil Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada salah satu MTs yang diteliti untuk materi IPA yaitu 83.8%.

Menurut (Widjayanti, Masfingatin, & Setyansah, 2018) bahwa penggunaan media video pembelajaran dapat dikatakan baik jika peserta didik ketercapaian belajar  $> 75\%$ . Sesuai data yang didapat saat penelitian, KKTP peserta didik memperoleh ketercapaian rata-rata 83.8%. Melalui data yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa media video pembelajaran yang dikembangkan mampu membuat peserta didik mendapatkan hasil belajar yang baik berdasarkan perbandingan ketetapan ketercapaian hasil belajar.

KKTP ini menunjukkan bahwa media video pembelajaran yang disajikan membuat peserta didik mudah memahami materi yang ada dalam media pembelajaran tersebut. Media video pembelajaran mampu merubah konsepsi peserta didik dari tidak tahu konsep menjadi tahu konsep tentang pembelajaran tersebut (Fridayanti et al., 2022). Peserta didik mampu mempelajari secara mandiri dengan nilai hasil belajar yang baik.

Penggunaan media video pembelajaran pada materi suhu dan kalor dapat dikatakan tercapai dalam proses pembelajaran peserta didik. Penggunaan media video pembelajaran mampu mencapai kategori sangat baik dalam proses pembelajaran, dikarenakan tingkat daya serap dan daya ingat (retensi) peserta didik terhadap materi pelajaran yang dibahas dapat meningkat secara signifikan jika proses pemerolehan informasi awalnya lebih besar melalui indera pendengaran dan penglihatan (Alfianti & Kartikasari, 2023). Hasil belajar peserta didik

sangat berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajarn. Tercapainya tujuan pembelajaran dilihat dari hasil belajar peserta didik.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (Sukiman, 2012) bahwa media video pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar peserta didik. Berdasarkan uji lapangan dapat dikatakan bbahwa hasil belajar peserta didik dapat dikategorikan sangat baik dilihat dari ketercapaian hasil belajar rata-rata yang diperoleh.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Penelitian yang dilakukan terhadap peserta didik kelas VII MTsS Thawalib Tanjung Limau dengan menggunakan video pembelajaran IPA materi suhu dan kalor berbantuan canva dengan pendekatan *discovery learning*. Hasil menunjukkan bahwa :

1. Cara menghasilkan video dilakukan 4 tahapan yaitu tahap define yang bertujuan untuk mengetahui kondisi lapangan, tahap design dilakukan untuk merancang produk yang dibuat, tahap pengembangan produk yang telah dihasilkan selanjutnya akan divalidasi oleh validator. Model pengembangan yang digunakan yaitu model 4-D.
2. Hasil validasi dari Video Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan *Discovery Learning* diperoleh hasil validasi materi menunjukkan rata-rata 86,6% dengan kategori sangat valid. Validasi materi mencakup aspek kelayakan isi video pembelajaran 83,6%, kelayakan penyajian 82,8%, dan kualitas bahasa 82,5% dengan kategori sangat valid secara berturut-turut. Hasil rata-rata media menunjukkan 97,5% dengan kategori sangat valid. Validasi media mencakup aspek bahasa sebanyak 82,5%, aspek penyajian sebanyak 82,5%, aspek efek media 80,3% dengan kategori sangat valid secara berturut-turut, dan aspek tampilan sebanyak 78% dengan kategori valid.
3. Hasil praktikalitas menunjukkan bahwa Video Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor Berbantuan Canva dengan Pendekatan *Discovery Learning* diperoleh tingkat praktikalitas pendidik dengan rata-rata 82,5% dengan kategori sangat praktis dan layak digunakan. Hasil praktikalitas oleh peserta didik diperoleh rata-rata sebanyak 86% dengan kategori sangat praktis dan layak digunakan.

4. Efektivitas Video Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor Berbantuan Canva dengan Pendekatan *Discovery Learning* dikategorikan sangat efektif dan layak digunakan dengan nilai 0,75%.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan Video Pembelajaran IPA Suhu dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan *Discovery Learning* ini sangat valid, praktis, dan sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

#### **C. Saran**

Sebagai hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa rekomendasi untuk penelitian tambahan.

1. Media video Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor Berbantuan Canva Dengan Pendekatan *Discovery Learning* tidak terbatas hanya pada materi suhu dan kalor tetapi dapat dikembangkan dengan materi dan mata pelajaran yang lain
2. Video pembelajaran IPA ini bisa dijadikan pedoman bagi pendidik terhadap pengembangan pada materi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A. V. S., & Siswanto, I. (2021). Pengembangan video tutorial membuat media pembelajaran berbasis android menggunakan adobe animate cc. *Jurnal Taman Vokasi*, 9(2), 141–148. Retrieved from <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/tamanvokasi/article/view/10311%0Ahttps://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/tamanvokasi/article/view/10311/4663>
- Alfianti, E., & Kartikasari, W. (2023). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran SBDP Siswa Kelas V SD Inpres 3/77 Data Kecamatan Mare Kabupaten Bone. *Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro*, 1(2), 127–134. <https://doi.org/10.57093/jpgsdunipol.v1i2.19>
- Amir, N. A., Yunus, S. R., & Hasanuddin, H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Flipbook Untuk Meningkatkan Minat Baca Peserta Didik Smp Kelas Vii Pada Materi Tata Surya. *Jurnal IPA Terpadu*, 7(1), 103. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v7i1.25375>
- Andrews. (2016). Konsep Dasar Visualisasi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Arieska, P. K., & Herdiani, N. (2018). Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif. *Jurnal Statistika*, 6(2), 166–171. Retrieved from <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/statistik/article/view/4322/4001>
- C. Aritonang, E., & Ariffiando, N. F. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Savi Berbantuan Video Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sdn Di Gugus Vii Kota Bengkulu. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(3), 389–402. <https://doi.org/10.33369/juridikdas.v6i3.26004>
- Destalina, D., Ali, M. S., & Palloan, P. (2019). Efektivitas Penerapan Discovery Learning Pada Pembelajaran Sains Berorientasi Inquiry Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik Kelas Xi Ipa Sma Negeri 13 Makassar. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.35580/jspf.v15i1.9405>
- El Fiah, R., & Purbaya, A. P. (2017). Penerapan Bimbingan Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMP Negeri 12 Kota Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016. *KONSELI: Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal)*, 3(2), 171–184. <https://doi.org/10.24042/kons.v3i2.564>
- Faridah Hayati, T. U. (2020). Analisis Media Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva Dalam Pembelajaran Bangun Datar Di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA 2022*, 8–15.

- Fauziah, Z., Shofiyuddin, A., & Rofiana, H. (2022). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. *Madinah: Jurnal Studi Islam*, 9(1), 7–18. <https://doi.org/10.58518/madinah.v9i1.1356>
- Fridayanti, Y., Irhasyuarna, Y., & Putri, R. F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Materi Hidrosfer Untuk Mengukur Hasil Belajar Peserta Didik SMP/MTS. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 49–63. <https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.75>
- Hafizah, S. (2020). Penggunaan Dan Pengembangan Video Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 225. <https://doi.org/10.24127/jpf.v8i2.2656>
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. *Men. Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394.
- Hasanah, F. N. (2021). Pemahaman Konsep Pemrograman Melalui Modul Problem Based Learning. *Edu Komputika Journal*, 8(1), 68–75. <https://doi.org/10.15294/edukomputika.v8i1.45516>
- Hasomanta, N. Y. E., Nanlohy, F. N., Biologi, J., Matematika, F., Alam, I. P., & Manado, U. N. (2023). *Jspb bioedusains*, 4(1), 75–82.
- Ifani, R., Munzil, M., & Setiawan, A. M. (2021). Kajian literasi pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis game edukasi materi sistem tata surya kelas VII SMP. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 1(4), 278–281. <https://doi.org/10.17977/um067v1i4p278-281>
- Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, J., Faisal Arif, M., Praherdhiono, H., & Pramono Adi, E. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Ipa Materi Gaya Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jktp*, 2(4), 329–335.
- Kebahasaan, J. P., Kabupaten, D. I., & Utara, B. (2023). Triangulasi ANALISIS LANGKAH-LANGKAH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DALAM RENCANA PELAKSANAAN, 3, 39–45.
- Khoiri, N., Ristanto, S., Huda, C., Saefan, J., & Kurniawan, W. (2022). Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Virtual bagi Guru IPA SMP se-Kabupaten Semarang. *Journal of Dedicators Community*, 6(3), 255–270. <https://doi.org/10.34001/jdc.v6i3.2545>
- KHOLIPAH, N., HADIATI, E., & JUNAIDAH, J. (2024). Analisis Pentingnya Manajemen Peserta Didik Dalam Ketercapaian Tujuan Pendidikan.

*LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 90–98. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i1.2753>

M, A. H., Anna, W., Adam, F., Stai, D., Batusangkar, A. P., & Iain, M. P. (2022). PEMANFAATAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN KELAS IV SEKOLAH DASAR, 15(1), 14–31.

Maharani, D. (2022a). *PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO DOKUMENTER TERINTEGRASI AL- QUR ' AN BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING LEARNING ( CTL ) PADA MATERI GERAK LURUS KELAS X SMA / MA.*

Maharani, D. (2022b). *PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO DOKUMENTER TERINTEGRASI AL-QUR'AN BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING LEARNING (CTL) PADA MATERI GERAK LURUS KELAS X SMA/MA.*

Maria, A., Cahya, A., & Musthafa, A. (2024). Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Agama Islam Melalui Media Animasi Berbantuan Aplikasi Canva, (c), 1–14. <https://doi.org/10.37968/masagi.v3i1.661>

Media, P., Pembelajaran, V., Canva, A., Materi, P., Persamaan, S., Tiga, L., ... Wisdua, X. S. M. A. (2024). Pengembangan media video pembelajaran menggunakan alplikasi canva pada materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas x sma wisdua pontianak, 3(3), 45–54.

Mudakir, I., & Wahyuni, S. (2024). ANALISIS RESPONS SISWA TERHADAP MEDIA VIDEO ANIMASI, 4, 155–162.

Noor Mayaminij Maulidah, Achmad Dhany Fachrudin, & Lailatul Mubarakah. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan*, 7(1), 75–84. <https://doi.org/10.51836/je.v7i1.231>

Nuha, U., Sari, N. M., Utomo, A. P., & Wahyuni, S. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Ipa Smp Kelas Vii. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 117–122. <https://doi.org/10.59052/edufisika.v6i2.12576>

Nurwahidah, C. D., Zaharah, Z., & Sina, I. (2021). Nurwahidah, C. D., Zaharah, Z., & Sina, I. (2021). Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Mahasiswa. *Rausyan Fikr : Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*, 17(1). <https://doi.org/10.31000/rf.v17i1.4168>Media Video Pembelajaran Dalam Men. *Rausyan Fikr : Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*, 17(1).

Rahmayani, A. L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning

- dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.26740/jp.v4n1.p59-62>
- Riono, & Fauzi. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pai-Bp Di Sd Berbasis Canva. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 117–127.
- Salsabella, S., Iriani, T., & Saleh, R. (2023). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Mata Kuliah Konsep Arsitektur Menggunakan Model 4D. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 541–550. Retrieved from <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/12841>
- Sari, P. M., & Dwi, S. (2022). Digunakan, Ahli Media Sebesar 95%, Dengan Dikategorikan Sangat, 5, 316–323.
- Siswati, B. H., Yelia, Hidayati, permata ika, Khoeriyah, E. T., & Afania, N. (2023). *Ilmu Pengetahuan Dan Pedagogi Dalam Terapan Serta Teknologi. Akademia Pustaka*.
- Studi, P., Ipa, P., & Trunojoyo, U. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING BERPENDEKATAN ETNOSAINS UNTUK MENGETAHUI PROFIL LITERASI SAINS SISWA SMP Wiwin Puspita Hadi \*, Fatimatul Munawaroh , Irsad Rosidi , Winda Kusuma Wardani, 4(2), 178–192. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.15771>
- Sugiyono, & Susanto, A. (2015). Cara mudah belajar SPSS & lisrel (teori dan aplikasi untuk analisis data penelitian). *Alfabeta*, 22Sugiyono(2), 124.
- Sukiman. (2012). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosia Lsiswa Kelas V SD Se-kecamatan Gedangsari Gunungkidul Tahunajaran2015/2016. Trihayu: *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An. Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 3(1), 29.
- Suminarsih, S. (2021). Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Fisika Melalui Media Video Pembelajaran dan Whatsapp Group Dalam Pembelajaran Daring Di SMA Negeri 1 Belik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12(1), 11–16. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i1.6716>
- Syahrir<sup>1</sup>, A. P., Zahirah<sup>2</sup>, S. P., & Salamah<sup>3</sup>, U. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman. *Prosiding Seminar Nasional*, (1), 732–742.
- Timur, K. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL MENGGUNAKAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING ( CTL ) DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PARAGRAF NARASI Komponen-komponen, 3, 373–384.

- Utami, A. (2019). Bab Ii Kajian Teori Dan Kerangka Pemikiran - Repo Unpas. *Repository.Unpas.Ac.Id*, (1), 10–44. Retrieved from [http://repository.unpas.ac.id/43291/3/BAB II.pdf](http://repository.unpas.ac.id/43291/3/BAB%20II.pdf)
- Widjayanti, W. R., Masfingatin, T., & Setyansah, R. K. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas 7 Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 101–112. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6294.101-112>
- Wiyono, H., Firmansyah, H., Ramadhan, I., Adlika, N. M., Purnama, S., Budiman, J., ... Febrianti, U. R. (2023). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva Bagi Guru Mgmp Ips Kabupaten Mempawah. *Abdimas Galuh*, 5(1), 183. <https://doi.org/10.25157/ag.v5i1.9185>
- Wulandari, T., Mudinillah, A., Islam, A., Batusangkar, N., Tinggi, S., & Islam, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI / SD, 2(1), 102–118.
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>