

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MULTI MEDIA
BERBASIS *INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGY (ICT)* UNTUK MENINGKATKAN MINAT
DAN DAYA NALAR PESERTA DIDIK**

**(Penelitian Eksperimen di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah
Al Mannar Cibalong Kabupaten Garut Tahun Ajaran 2024/2025)**

TESIS

Disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar
Magister Teknologi Pendidikan

Oleh :

Saepurrohman

NIM. 22862012



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MULTI MEDIA
BERBASIS *INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY*
(*ICT*) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN DAYA NALAR
PESERTA DIDIK**

**(Penelitian Eksperimen di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah
Al Mannar Cibalong Kabupaten Garut Tahun Ajaran 2024/2025)**

Oleh :

SAEPURROHMAN

NPM. 22862012

DISAHKAN OLEH PEMBIMBING:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Mukhidin, M.Pd
NIDN.20010115302

Dr. Jamilah, S.H., M.Pd.
NIP. 196311301993032001

Mengetahui,

Direktur Sekolah Pascasarjana
Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan

Assoc. Prof. Dr. Asep Nurjamin, M.Pd.
NIP. 19620316200109003

Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si., M.Kom, MCE
NIP. 197112281998021001

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MULTI MEDIA
BERBASIS *INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY*
(*ICT*) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN DAYA NALAR
PESERTA DIDIK**

**(Penelitian Eksperimen di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah
Al Mannar Cibalong Kabupaten Garut Tahun Ajaran 2024/2025)**

DISETUJUI OLEH PENGUJI:

Penguji I

Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si, M.Kom, MCE
NIP. 197112281998021001

Penguji II

Dr. Endang Dimiyati, M.Pd
NIDN. 0019026001

Penguji III

Dr. Leni Sri Mulyani, M.Pd.
NIP.196912121994122001

Mengetahui,

Direktur Sekolah Pascasarjana
Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan

Assoc. Prof. Dr. Asep Nurjamin, M.Pd.
NIP. 19620316200109003

Prof. Dr. Deni Darmawan, M.Si., M.Kom, MCE
NIP. 197112281998021001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saepurrohman
Tempat Tanggal Lahir : Garut, 05 Mei 1975
NIM : 22862012
Alamat : Kp. Al Mannar
RT/RW 02/010. Sagara
Cibalong – Garut

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis dengan judul **“IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MULTI MEDIA BERBASIS *INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY* (*ICT*) UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN DAYA NALAR PESERTA DIDIK (Penelitian Eksperimen di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong Kabupaten Garut Tahun Ajaran 2024/2025)**. ini beserta dengan isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya tulis saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan

Saepurrohman

ABSTRAK

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MULTI MEDIA *BERBASIS INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)* UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN DAYA NALAR PESERTA DIDIK

Penelitian Kuantitatif di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong Kabupaten Garut Tahun Pelajaran 2024/2025

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi model pembelajaran berbasis multimedia dan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam meningkatkan minat belajar dan daya nalar siswa kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar, Cibalong, Kabupaten Garut. Penelitian menggunakan metode eksperimen kuantitatif dengan desain pretest-posttest control group, melibatkan dua kelompok siswa: kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis ICT dan kelompok kontrol yang menggunakan metode ceramah.

Instrumen penelitian berupa angket minat belajar, tes daya nalar, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis multimedia dan ICT secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa, dengan skor rata-rata meningkat dari 65,4 menjadi 85,7 pada kelompok eksperimen. Daya nalar siswa juga meningkat dari 60,3 menjadi 80,5 pada kelompok yang sama.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis multimedia dan ICT efektif dalam meningkatkan minat belajar dan daya nalar siswa. Oleh karena itu, model ini direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah.

ABSTRAK

IMPLEMENTATION OF MULTIMEDIA LEARNING MODEL BASED ON INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) TO ENHANCE STUDENTS' INTEREST AND REASONING ABILITY **Quantitative Research in Grade 5 of Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Garut Regency, Academic Year 2024/2025**

This study aims to analyze the implementation of a multimedia and information and communication technology (ICT)-based learning model in improving the learning interest and reasoning skills of fifth-grade students at Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar, Cibalong, Garut Regency. The study employed a quantitative experimental method with a pretest-posttest control group design, involving two groups of students: an experimental group using ICT-based learning and a control group using conventional methods.

The research instruments included a learning interest questionnaire, reasoning ability tests, and observation sheets. The results indicated that the implementation of multimedia and ICT-based learning significantly increased students' learning interest, with average scores rising from 65.4 to 85.7 in the experimental group. The students' reasoning skills also improved from 60.3 to 80.5 in the same group.

This study concludes that the multimedia and ICT-based learning model is effective in enhancing students' learning interest and reasoning skills. Therefore, this model is recommended as an alternative teaching strategy to improve educational quality in Madrasah Ibtidaiyah.

Keywords: multimedia-based learning, information and communication technology (ICT), learning interest, reasoning skills, Madrasah Ibtidaiyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kita segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik, dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam proses pembelajaran menjadi semakin penting. Model pembelajaran multimedia berbasis ICT tidak hanya mempermudah akses informasi, tetapi juga dapat meningkatkan minat dan daya nalar peserta didik.

Karya ini disusun sebagai upaya untuk menjelaskan implementasi model pembelajaran tersebut dan bagaimana dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Dalam penulisan ini, kami berharap dapat memberikan wawasan dan inspirasi bagi pendidik, siswa, dan pihak terkait lainnya untuk terus berinovasi dalam mengembangkan metode pembelajaran yang menarik dan efektif.

Dalam penyusunan tesis ini, peneliti menyadari sepenuhnya bahwa tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu peneliti menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang membantu atas penyelesaian penelitian ini:

1. Prof. Dr. Nizar Alam Hamdani, MM.,M.T.,M.Si.,M.Kom selaku Rektor Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut yang telah memberi ijin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian
2. Assoc. Prof. Dr. Asep Nurjamin, M.Pd Direktur Sekolah Pascasarjana Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut yang telah memberikan banyak fasilitas dalam perkuliahan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan

3. Dr. Dian Rahadian.,M.Pd selaku wakil Direktur I Sekolah Pascasarjana Institut Pendidikan Indonesia Garut
4. Dr. Jamilah., SH.,M.Pd selaku Wakil Direktur II Sekolah Pascasarjana Institut Pendidikan Indonesia Garut sekaligus sebagai Dosen Pembimbing 2
5. Prof. Dr. Deni Darmawan, S.Pd.,M.Si.,M.Kom.,MCE selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
6. Prof. Dr. Mukhidin, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1
7. Seluruh Dosen dan Staf Sekolah Pascasarjana Teknologi Pendidikan Konsentrasi Teknologi Pembelajaran
8. Rekan-rekan seperjuangan Teknologi Pendidikan Angkatan 19 jurusan Teknologi Pendidikan IPI yang selalu mendukung peneliti dalam penyelesaian penelitian ini.
9. Keluarga tercinta yang telah mendukung dan memberikan dorongan sehingga peneliti bisa menyelesaikan tugas ini
10. Keluarga besar MI Al Manar yang memfasilitasi penelitian ini yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian
11. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah mendukung pada penelitian ini.

Semoga bermanfaat dan dapat menjadi referensi dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan karya ini.

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Identifikasi Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian.....	10
F. Asumsi Penelitian	13
G. Hipotesis Penelitian	15
H. Definisi Operasional Variabel.....	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KAJIAN TEORITIS	24
A. Kajian Pustaka	24
B. Kajian Teoritis.....	26
C. Kerangka Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Pendekatan dan Metode Penelitian	32
B. Desain Penelitian.....	34
C. Populasi.....	36
D. Operasional Variabel Penelitian	38
E. Instrumen Penelitian.....	40
F. Teknik Pengumpulan Data	43
G. Analisis Data.....	48
H. Sistematika dalam Penulisan Tesis	
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
BAB V KESIMPULAN	83
DAFTAR PUSTAKA	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau *Information and Communication Technology (ICT)* telah membawa dampak besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Kemajuan teknologi ini membuka peluang bagi dunia pendidikan untuk memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, dan inovatif. Implementasi multimedia berbasis *ICT* dalam proses pembelajaran kini menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21.

Dalam era digital saat ini, proses pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan metode ceramah sudah dianggap kurang efektif dalam menarik minat belajar dan meningkatkan daya nalar siswa. Pembelajaran yang interaktif dan memanfaatkan teknologi modern dinilai mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Sebagai contoh, multimedia berbasis *ICT* seperti video pembelajaran, simulasi interaktif, dan presentasi multimedia dapat menyajikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Peran *ICT* dalam dunia pendidikan menjadi lebih penting seiring dengan upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia, khususnya di Madrasah atau sekolah berbasis Agama Islam. Madrasah Ibtidaiyah (MI) sebagai lembaga pendidikan dasar Islam harus mampu mengikuti

perkembangan teknologi untuk tetap relevan dengan kebutuhan zaman. Implementasi model pembelajaran berbasis *ICT* di MI tidak hanya bertujuan meningkatkan minat belajar siswa, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka dalam menghadapi persoalan-persoalan di masa depan.

Model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan berbagai media, seperti teks, gambar, *audio*, video, dan *animasi*, yang disajikan secara terintegrasi untuk mendukung proses belajar mengajar. Dengan menggunakan teknologi multimedia, siswa dapat lebih mudah memahami materi pelajaran melalui kombinasi visual dan audio yang menarik.

Menurut Darmawan (2012 hal 123-130), model pembelajaran berbasis *ICT* memberikan keuntungan dalam hal peningkatan keterlibatan siswa, penyampaian materi yang lebih efektif, dan peningkatan kemampuan berpikir kritis. Penggunaan media interaktif juga memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, baik melalui diskusi kelompok, simulasi, maupun penggunaan perangkat lunak pembelajaran. Selain itu, *ICT* juga memungkinkan guru untuk memberikan materi yang lebih bervariasi dan menarik perhatian siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi mereka dalam kegiatan belajar.

Di sisi lain, penggunaan multimedia berbasis *ICT* menuntut kesiapan fasilitas dan sumber daya manusia yang memadai. Fasilitas berupa komputer, proyektor, dan akses internet yang baik harus tersedia di sekolah. Selain itu,

guru juga harus memiliki kemampuan untuk mengoperasikan teknologi dan memanfaatkannya secara maksimal dalam pembelajaran.

Minat belajar adalah faktor penting yang mempengaruhi keterlibatan dan prestasi belajar siswa. Minat belajar dapat diartikan sebagai kecenderungan siswa untuk memperhatikan dan mengambil bagian secara aktif dalam proses belajar karena adanya ketertarikan terhadap materi yang diajarkan. Ketika minat belajar tinggi, siswa akan cenderung lebih semangat dalam memahami materi dan mencapai hasil belajar yang optimal.

Daya nalar, di sisi lain, merujuk pada kemampuan berpikir logis dan kritis siswa dalam memecahkan masalah, memahami konsep, dan mengembangkan ide-ide baru. Daya nalar yang baik akan membuat siswa mampu mengaitkan konsep yang satu dengan konsep lainnya, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan aplikatif terhadap materi yang dipelajari.

Implementasi pembelajaran berbasis *ICT* diharapkan dapat memberikan stimulasi visual dan audio yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Melalui multimedia, informasi disajikan dengan cara yang lebih dinamis dan menarik, sehingga siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, dengan penyajian materi yang lebih interaktif, siswa dituntut untuk berpikir lebih kritis dan kreatif dalam memahami serta memecahkan masalah, yang pada akhirnya akan meningkatkan daya nalar mereka.

Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar, yang terletak di kecamatan Cibalong, Kabupaten Garut, merupakan salah satu lembaga pendidikan dasar Islam yang terus berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran di MI Al Mannar masih didominasi oleh metode konvensional, di mana guru menjadi pusat pembelajaran dan siswa cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan ceramah dari guru tanpa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Kurangnya minat belajar dan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa menjadi tantangan utama dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di MI Al Mannar. Selain itu, fasilitas pembelajaran berbasis *ICT* di sekolah ini masih terbatas. Meskipun terdapat komputer dan proyektor, penggunaannya dalam pembelajaran masih belum optimal. Hal ini disebabkan oleh minimnya pelatihan untuk guru dalam memanfaatkan teknologi multimedia dalam pengajaran, serta keterbatasan akses internet di sekolah.

Melihat permasalahan tersebut, penting bagi MI Al Mannar untuk mengimplementasikan model pembelajaran berbasis *ICT* guna meningkatkan minat belajar dan daya nalar siswa. Diharapkan dengan adanya inovasi dalam metode pembelajaran ini, siswa akan lebih tertarik untuk belajar dan mampu berpikir lebih kritis dalam memahami materi pelajaran.

B. Rumusan Masalah

Pendidikan saat ini menghadapi tantangan besar dalam mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat. Salah satu pendekatan yang semakin relevan adalah

implementasi model pembelajaran berbasis *Information and Communication Technology (ICT)*. Penggunaan multimedia yang berbasis *ICT* diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik sekaligus memperkuat daya nalar mereka dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar, penggunaan *ICT* diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan minat belajar dan daya nalar, terutama di kelas 5. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* mampu mencapai tujuan tersebut.

- a. Apakah terdapat perbedaan minat belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* dengan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar?
- b. Apakah terdapat perbedaan daya nalar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* dengan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar?
- c. Seberapa besar peningkatan minat belajar siswa setelah diberikan pembelajaran dengan model multimedia berbasis *ICT* dibandingkan dengan metode konvensional?

C. Identifikasi Masalah

Dalam proses pembelajaran di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu masalah utama yang dihadapi

adalah kurangnya minat belajar peserta didik terhadap materi pelajaran yang disajikan secara konvensional tanpa penggunaan multimedia berbasis *ICT*. Siswa cenderung merasa jenuh dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang berakibat pada rendahnya partisipasi kelas.

Selain itu, penerapan metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif juga masih terbatas. Hal ini berdampak pada daya nalar peserta didik yang kurang berkembang, menghambat kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka. Materi pelajaran yang disampaikan secara monoton sering kali menyebabkan siswa kehilangan ketertarikan, yang berpotensi menurunkan hasil belajar dan motivasi mereka untuk terlibat dalam kegiatan kelas.

Kendala lain yang diidentifikasi adalah minimnya pelatihan dan pemahaman guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (*ICT*) dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan keterbatasan dalam penerapan metode pengajaran yang dapat memicu interaksi lebih mendalam antara guru dan siswa. Akibatnya, siswa kehilangan kesempatan untuk berdiskusi dan menggali materi pelajaran secara lebih mendalam, yang juga berdampak pada hasil belajar mereka.

1. Kurangnya minat belajar peserta didik kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut terhadap materi pelajaran yang disajikan secara konvensional tanpa penggunaan multimedia berbasis *ICT*, yang mengakibatkan siswa merasa jenuh dan tidak terlibat aktif dalam proses belajar.

2. Minimnya penerapan metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif, yang dapat meningkatkan daya nalar peserta didik kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut, sehingga memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi pelajaran serta menghambat kemampuan berpikir kritis dan analitis.
3. Ketidaktertarikan siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan secara monoton, yang berpotensi menyebabkan rendahnya hasil belajar dan motivasi siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelas.
4. Kurangnya pelatihan dan pemahaman guru mengenai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (*ICT*) dalam pembelajaran, yang berdampak pada keterbatasan metode pengajaran yang diterapkan di kelas.
5. Rendahnya interaksi antara siswa dan guru akibat pendekatan pembelajaran yang tidak memanfaatkan multimedia, sehingga mengurangi kesempatan siswa untuk bertanya dan mendiskusikan materi pelajaran secara mendalam.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitiannya yaitu :

1. Untuk menganalisis penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar
2. Untuk mengidentifikasi apakah implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT dapat meningkatkan minat belajar peserta didik di kelas 5
3. Untuk mengevaluasi sejauhmana model pembelajaran multimedia berbasis ICT dapat meningkatkan daya nalar peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar

Dengan tujuan penelitian tersebut, peneliti akan dapat mengidentifikasi dampak implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT*, mengevaluasi efektivitasnya, dan memahami tanggapan serta persepsi peserta didik terhadap penggunaannya. Hal ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang manfaat dan tantangan dalam mengadopsi teknologi dalam konteks pendidikan kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut.

E. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* dapat memberikan sejumlah manfaat, antara lain:

1. Meningkatkan Minat Belajar

Model pembelajaran multimedia yang interaktif dan menarik dapat merangsang minat belajar peserta didik. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan bagi peserta didik, sehingga mereka lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar.

2. Memperkuat Daya Nalar

Melalui penggunaan multimedia, peserta didik memiliki akses lebih mudah terhadap beragam sumber informasi dan materi pembelajaran. Membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis, karena mereka dapat melakukan eksplorasi mandiri dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pembelajaran.

3. Meningkatkan Keterlibatan Peserta Didik

Model pembelajaran multimedia memungkinkan adanya interaksi aktif antara peserta didik dengan konten pembelajaran. Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, karena mereka memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif, berkolaborasi dengan sesama peserta didik, dan berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran.

4. Mendorong Kreativitas

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membuka peluang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai media dan menyampaikan ide-ide mereka dengan cara yang kreatif. Hal ini dapat merangsang kreativitas peserta didik dalam menciptakan proyek-proyek multimedia atau mengekspresikan pemahaman mereka melalui berbagai format visual dan audio.

5. Memfasilitasi Pembelajaran Mandiri

Model pembelajaran multimedia yang dapat diakses secara fleksibel melalui platform online atau digital dapat membantu memfasilitasi pembelajaran mandiri. Peserta didik dapat belajar sesuai dengan tempo dan gaya belajar mereka sendiri, serta memiliki akses ke sumber belajar kapan saja dan di mana saja.

Dengan demikian, secara teoritis, implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan minat belajar, memperkuat daya nalar, meningkatkan keterlibatan peserta didik, mendorong kreativitas, dan memfasilitasi pembelajaran mandiri.

Secara praktis, implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

Penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan Minat Belajar

Siswa akan lebih tertarik dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui penggunaan media interaktif yang menarik.

2. Meningkatkan Daya Nalar

Dengan pendekatan yang inovatif, siswa diharapkan mampu berpikir kritis dan analitis, serta memahami materi pelajaran dengan lebih baik.

3. Memfasilitasi Pembelajaran Individual

Multimedia memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing, meningkatkan pemahaman mereka.

4. Mendorong Kolaborasi

Penggunaan *ICT* dapat mendorong interaksi dan kolaborasi antar siswa dalam diskusi kelompok atau proyek bersama.

5. Meningkatkan Kualitas Pengajaran

Guru dapat menggunakan berbagai alat dan sumber daya digital untuk menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan efektif.

6. **Persiapan untuk Masa Depan**

Siswa akan lebih siap menghadapi tantangan di era digital dengan meningkatkan keterampilan teknologi dan informasi yang relevan.

Dengan demikian, implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan, mempermudah akses informasi, meningkatkan retensi dan pemahaman, serta mendorong kolaborasi dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran.

F. Asumsi Penelitian

Berikut adalah uraian asumsi penelitian secara lengkap dan terperinci berdasarkan rumusan masalah yang diberikan:

1. Model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* telah diterapkan secara terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar.

Asumsi ini menyatakan bahwa model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* sudah diterapkan dengan strategi yang matang dan sesuai dengan kurikulum serta kebutuhan kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar.

Asumsi ini penting karena keberhasilan penerapan model pembelajaran seringkali dipengaruhi oleh perencanaan yang baik, termasuk dalam pemilihan materi dan media pembelajaran yang relevan dengan usia, minat, serta kebutuhan kognitif siswa. Dalam penelitian ini, diharapkan model yang diterapkan mencakup berbagai bentuk multimedia, seperti video edukatif, animasi, presentasi interaktif, serta aplikasi atau platform

pembelajaran daring. Dengan perencanaan yang terstruktur, model ini diyakini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dan mendukung tujuan pembelajaran di kelas tersebut.

2. Implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas 5.

Asumsi kedua ini mengarah pada hipotesis bahwa penggunaan teknologi multimedia berbasis ICT memiliki daya tarik yang mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Pembelajaran berbasis ICT umumnya dianggap menarik bagi siswa karena menggabungkan elemen visual, audio, dan interaksi yang lebih variatif dibandingkan metode konvensional. Dengan adanya fitur multimedia, materi pembelajaran yang biasanya disampaikan secara monoton dapat dibuat lebih menarik dan mudah dipahami, sehingga siswa menjadi lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, aspek keterlibatan langsung dengan media pembelajaran digital juga dapat membuat siswa merasa lebih antusias, karena mereka terlibat secara aktif dalam proses belajar, bukan hanya sebagai penerima informasi. Dengan demikian, penelitian ini mengasumsikan bahwa minat belajar siswa akan meningkat seiring dengan penggunaan model pembelajaran berbasis ICT.

3. Penggunaan model pembelajaran multimedia berbasis ICT mampu meningkatkan daya nalar siswa kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Dalam asumsi ini, dihipotesiskan bahwa pembelajaran berbasis ICT tidak hanya meningkatkan minat belajar tetapi juga berpotensi mengembangkan

kemampuan berpikir kritis dan logis siswa (daya nalar). Penggunaan multimedia dalam pembelajaran memberikan ruang bagi siswa untuk melihat, mendengar, dan berinteraksi dengan konten yang lebih kompleks dan berlapis, sehingga mendorong mereka untuk berpikir lebih dalam. Misalnya, video interaktif atau simulasi dapat memberikan pengalaman kontekstual yang membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak atau sulit dengan lebih mudah. Dengan akses ke berbagai informasi dan perspektif melalui ICT, siswa diharapkan dapat mengasah kemampuan berpikir kritis dan membuat analisis sederhana terhadap materi yang dipelajari. Asumsi ini juga mengimplikasikan bahwa model pembelajaran multimedia berbasis ICT menyediakan fasilitas bagi siswa untuk berlatih memecahkan masalah secara mandiri, yang pada gilirannya akan meningkatkan daya nalar mereka.

4. Pembelajaran dengan multimedia berbasis ICT memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan variatif bagi siswa.

Asumsi terakhir ini menyoroti potensi pembelajaran multimedia berbasis ICT dalam memberikan pengalaman belajar yang kaya, yang melampaui metode konvensional. Dengan menggunakan berbagai jenis media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi, model pembelajaran ini mampu menyampaikan informasi dengan cara yang lebih interaktif dan menarik. Variasi media ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui beberapa saluran sensorik, yang dapat meningkatkan retensi informasi serta membantu mereka memahami konsep-konsep yang lebih kompleks dengan

lebih baik. Dalam konteks ini, diharapkan bahwa pengalaman belajar yang variatif tidak hanya meningkatkan minat dan daya nalar, tetapi juga memperkaya proses belajar-mengajar secara keseluruhan, membuatnya lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan generasi digital saat ini.

Asumsi-asumsi ini merupakan landasan untuk mengkaji efektivitas model pembelajaran multimedia berbasis ICT dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam aspek minat belajar dan daya nalar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar

Secara keseluruhan, kelima asumsi ini menganggap bahwa penerapan model pembelajaran berbasis *ICT* akan membawa dampak positif, baik dari segi motivasi, keterlibatan, maupun prestasi belajar siswa. Implementasi model ini diharapkan menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran konvensional, yang sering kali kurang menarik bagi siswa dan kurang mendukung pengembangan daya nalar kritis mereka.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Utama

Implementasi model pembelajaran multimedia berbasis Information and Communication Technology (*ICT*) dapat secara signifikan meningkatkan minat belajar dan daya nalar siswa kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut.

Hipotesis Pendukung

Hipotesis Pendukung 1:

Penggunaan multimedia berbasis *ICT* dalam proses pembelajaran dapat secara signifikan meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran, dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Hipotesis Pendukung 2

Implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa, yang tercermin dari peningkatan daya nalar dalam menyelesaikan masalah dan memahami konsep pelajaran.

Hipotesis Pendukung 3

Penerapan pembelajaran berbasis *ICT* dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik, sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam kegiatan kelas.

Hipotesis Pendukung 4

Guru yang terlatih dalam penggunaan teknologi *ICT* akan lebih efektif dalam menyampaikan materi secara kreatif, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa dan pemahaman terhadap materi pelajaran.

Hipotesis pendukung ini memperkuat hipotesis umum dengan menjabarkan aspek-aspek spesifik yang mendukung klaim bahwa pembelajaran berbasis *ICT* mampu meningkatkan minat dan daya nalar siswa.

G. Definisi Oprasional Variabel

Penggunaan multimedia berbasis *ICT* adalah penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang menggabungkan berbagai media, seperti teks, audio, video, gambar, animasi, serta interaktivitas, dalam proses pembelajaran. Teknologi ini digunakan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian materi, menarik minat siswa, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan bervariasi.

Menurut Darmawan (2014, hlm. 43): Deni menjelaskan bahwa penggunaan multimedia berbasis *ICT* dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran dengan memperkaya pengalaman belajar siswa, terutama melalui media yang mampu menarik perhatian dan meningkatkan interaksi sedangkan menurut Munir (2010, hlm. 60): Menurut Munir, *ICT* dalam pembelajaran menyediakan interaksi lebih dalam antara siswa dan materi, serta memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan eksploratif dengan berbagai sumber daya digital.

Penggunaan multimedia berbasis *ICT* bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan memberikan metode pengajaran yang lebih interaktif, kreatif, serta mudah dipahami. Teknologi ini memungkinkan visualisasi konsep-konsep yang abstrak, yang pada akhirnya membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran secara mendalam.

1. Definisi Operasional

Menurut Munir (2010, hlm. 60) *ICT* dalam pembelajaran menyediakan interaksi lebih dalam antara siswa dan materi, serta

memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan eksploratif dengan berbagai sumber daya digital. Penggunaan multimedia berbasis *ICT* diukur melalui bagaimana teknologi tersebut digunakan dalam pembelajaran, seperti frekuensi penggunaannya oleh guru, variasi media yang digunakan, tingkat interaktivitas dalam media pembelajaran, serta respons dan keterlibatan siswa terhadap media yang digunakan. Pengukuran ini juga meliputi kualitas teknologi yang diakses oleh siswa dan dampaknya terhadap pengalaman belajar.

2. Indikator:

- a. Frekuensi penggunaan multimedia berbasis *ICT* oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas.
 - 1) Seberapa sering guru menggunakan media berbasis *ICT*, seperti presentasi digital, video pembelajaran, simulasi interaktif, atau aplikasi edukatif.
 - 2) Penggunaan multimedia ini dapat mencakup perangkat seperti komputer, tablet, proyektor, atau platform pembelajaran daring.
- b. Jenis media yang digunakan dalam pembelajaran.

Media ini mencakup berbagai bentuk: teks (misalnya, *e-book*), gambar, video, audio, animasi, serta simulasi. Semakin variatif dan menarik jenis media yang digunakan, semakin besar potensi untuk menarik perhatian siswa.

- c. Interaktivitas media yang digunakan dalam pembelajaran.

Media interaktif seperti kuis digital, permainan edukasi berbasis teknologi, atau simulasi yang memungkinkan siswa terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Media ini memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif melalui interaksi langsung dengan materi.

- d. Respons siswa terhadap penggunaan multimedia.

Pengukuran ini dilakukan dengan melihat keterlibatan siswa selama pembelajaran, antusiasme mereka terhadap teknologi, serta partisipasi aktif dalam penggunaan alat-alat *ICT* selama kelas.

- e. Kemudahan akses siswa terhadap teknologi yang digunakan.

Siswa memiliki akses yang cukup dan nyaman terhadap perangkat teknologi yang digunakan dalam pembelajaran, baik di kelas maupun di luar kelas (misalnya melalui platform e-learning). Ini meliputi akses ke komputer, tablet, atau internet.

Variabel Y: Minat dan Daya Nalar Peserta Didik

1. Definisi Minat Belajar

Minat belajar adalah dorongan atau keinginan yang muncul dari dalam diri siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Minat belajar bisa tumbuh ketika siswa merasa tertarik dan termotivasi untuk mempelajari materi pelajaran karena cara penyampaian materi yang menarik, relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari, dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Deni Darmawan (2014, hlm. 56) menyatakan bahwa minat belajar dapat dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan teknologi yang menarik dan interaktif, karena dapat memfasilitasi siswa untuk terlibat lebih dalam proses pembelajaran sedangkan menurut Sardiman A.M. (2011, hlm. 75): Sardiman menyebutkan bahwa minat belajar siswa sering kali dipengaruhi oleh motivasi internal dan eksternal, serta adanya metode pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kebutuhan siswa.

Minat belajar juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti metode pembelajaran, lingkungan belajar, dan penggunaan alat bantu belajar yang menarik seperti multimedia berbasis *ICT*. Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi biasanya menunjukkan sikap positif terhadap belajar, seperti perhatian penuh selama pembelajaran, antusiasme dalam mengerjakan tugas, dan keinginan untuk terus mengeksplorasi pengetahuan.

2. Definisi Operasional Minat Belajar:

Minat belajar diukur melalui tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, baik secara fisik (partisipasi dalam diskusi, bertanya, mengerjakan tugas) maupun secara psikologis (motivasi belajar, ketertarikan terhadap materi). Pengukuran juga dilakukan dengan melihat bagaimana siswa merespons pembelajaran yang menggunakan multimedia berbasis *ICT*, serta tingkat keingintahuan siswa dalam mempelajari materi pelajaran.

3. Indikator Minat Belajar:

- a) Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Indikator ini meliputi seberapa sering siswa bertanya, menjawab, atau berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas. Keterlibatan yang tinggi menunjukkan adanya minat belajar yang kuat.

- b) Antusiasme siswa dalam mengerjakan tugas dan mengikuti pembelajaran. Siswa yang menunjukkan motivasi tinggi akan dengan antusias mengerjakan tugas dan tantangan yang diberikan guru, serta mengikuti pembelajaran dengan semangat.

4. Keingintahuan siswa terhadap materi.

Minat belajar yang tinggi ditandai dengan keingintahuan siswa yang kuat, seperti mencari informasi lebih lanjut tentang topik pembelajaran, bertanya kepada guru di luar jam pelajaran, atau menggunakan sumber belajar tambahan.

5. Respons positif terhadap media pembelajaran berbasis *ICT*.

Penggunaan *ICT* di kelas mampu menarik perhatian siswa. Mereka merasa lebih tertarik untuk belajar ketika materi disajikan dengan media yang bervariasi, interaktif, dan visual.

Definisi Daya Nalar

Daya nalar adalah kemampuan siswa untuk berpikir secara logis, kritis, dan analitis dalam memahami dan menghubungkan berbagai informasi atau konsep. Daya nalar juga mencakup kemampuan siswa untuk memecahkan masalah, membuat kesimpulan, dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka pelajari dalam kehidupan nyata. Deni Darmawan (2014, hlm. 112): Darmawan menjelaskan bahwa daya nalar siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran

berbasis *ICT* karena memungkinkan siswa untuk terlibat dalam proses berpikir kritis, analitis, dan kreatif dan menurut Suparno (2001, hlm. 38): Suparno menyatakan bahwa pembelajaran yang menekankan pada eksplorasi konsep dan pemecahan masalah akan membantu siswa dalam mengembangkan daya nalar dan kemampuan berpikir kritis.

Daya nalar biasanya berkembang melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan analisis, sintesis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Penggunaan multimedia berbasis *ICT* diyakini dapat meningkatkan daya nalar siswa karena memberikan mereka kesempatan untuk berinteraksi dengan konsep-konsep abstrak secara visual dan interaktif.

Definisi Operasional Daya Nalar:

Daya nalar diukur berdasarkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, menganalisis informasi, menyelesaikan masalah, serta mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam situasi baru. Pengukuran juga dilakukan melalui tes pemecahan masalah dan observasi terhadap kemampuan siswa dalam menggunakan logika dan pemikiran kritis selama pembelajaran.

Indikator Daya Nalar:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa.

Siswa dapat menunjukkan kemampuan berpikir kritis dengan cara mengevaluasi argumen, menganalisis informasi, serta mengidentifikasi masalah yang muncul dalam materi pelajaran.

2. Kemampuan memecahkan masalah.

Daya nalar ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam menemukan solusi kreatif terhadap permasalahan yang diberikan, terutama yang memerlukan penalaran logis dan analitis.

3. Kemampuan menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari.

Siswa yang memiliki daya nalar yang baik mampu menghubungkan berbagai konsep yang telah mereka pelajari dengan kehidupan nyata atau dengan topik lain dalam kurikulum.

4. Penyampaian argumen logis dalam diskusi kelas.

Daya nalar juga terlihat dari kemampuan siswa untuk mengemukakan argumen yang logis dan didukung oleh bukti atau pemahaman yang baik terhadap materi pembelajaran.

Dengan definisi operasional variabel yang lebih rinci ini, diharapkan akan memudahkan pengukuran dan analisis dalam penelitian yang berkaitan dengan pengaruh penggunaan multimedia berbasis *ICT* terhadap minat belajar dan daya nalar siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Konsep Teknologi Pendidikan

a. Definisi Teknologi Pendidikan

Association of Education Communication & Technology

(AECT, 1994) mendefinisikan teknologi instruksional sebagai suatu disiplin yang mencakup teori dan praktik dalam mendesain, mengembangkan, memanfaatkan, mengelola, serta mengevaluasi proses dan sumber daya untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Menurut Seels dan Richey (1994:1), teknologi instruksional melibatkan berbagai aspek yang berkaitan dengan bagaimana pembelajaran dirancang dan diimplementasikan agar lebih efektif dan efisien.

Definisi ini menegaskan bahwa teknologi pendidikan tidak hanya mencakup penggunaan alat atau media dalam pembelajaran, tetapi juga meliputi pendekatan teoritis dan praktis dalam mengelola semua tahapan proses pembelajaran, mulai dari perencanaan, implementasi, hingga evaluasi. Dalam konteks ini, teknologi pendidikan dianggap sebagai kerangka kerja yang mencakup desain instruksional yang tepat guna, pengembangan media dan bahan ajar, optimalisasi penggunaan sumber daya, serta manajemen yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran

yang lebih baik. Kaitannya dengan hal itu, definisi menurut Hackbarth (1996), Teknologi Pendidikan adalah konsep multidimensional yang meliputi: 1) suatu proses sistematis yang melibatkan penerapan pengetahuan dalam upaya mencari solusi yang dapat digunakan dalam memecahkan masalahmasalah belajar dan pembelajaran; 2) produk seperti buku teks, program audio, program televisi, software komputer dan lain-lain; 3) suatu profesi yang terdiri dari berbagai kategori pekerjaan; dan 4) merupakan bagian spesifik dari pendidikan. (Hackbarth, 1996 dalam Bambang Warsita, 2008: 17).

Lebih spesifik Darmawan (2013:108) menyatakan teknologi pendidikan merupakan proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia. Jadi teknologi pendidikan adalah suatu bidang keilmuan terdiri dari teori dan praktik terkait penyelesaian permasalahan yang ditemukan dalam pendidikan dengan prosedur-prosedur tertentu.

Selain beberapa definisi di atas, AECT (2008), juga telah mengemukakan definisi teknologi pendidikan yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia bahwa Teknologi Pendidikan adalah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan

meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses teknologi yang sesuai dan sumber daya (Januszewski & Molenda, 2008). Definisi ini mengandung beberapa kata kunci di antaranya studi, etika praktek, fasilitasi, pembelajaran, peningkatan, penciptaan, pemanfaatan, pengelolaan, teknologi, proses, dan sumber daya.

Dengan demikian, teknologi pendidikan berperan dalam memastikan bahwa seluruh proses pembelajaran berjalan secara terstruktur dan terukur. Teknologi pendidikan berupaya memfasilitasi pembelajaran melalui berbagai pendekatan yang terintegrasi, di mana tidak hanya berfokus pada alat atau teknologi, tetapi juga pada metodologi yang dapat meningkatkan pengalaman belajar.

Secara keseluruhan, konsep teknologi pendidikan seperti yang dijelaskan oleh AECT membantu memperjelas bahwa teknologi instruksional bukan hanya tentang penggunaan alat digital, tetapi juga pendekatan sistematis dalam mendukung pembelajaran. Dalam penerapannya, teknologi pendidikan ini mencakup semua tahapan mulai dari desain hingga evaluasi, untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan pembelajar.

b. Kawasan Teknologi Pendidikan

Teknologi Pendidikan mempunyai lima kawasan (domain) yang menjadi bidang garapannya berlandaskan definisi AECT (1994: 28), yaitu desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian tentang proses dan sumber untuk belajar. Domain-domain tersebut meliputi:

- 1) Domain desain, meliputi desain sistem intruksional, desain pesan, strategi pembelajaran, karakteristik peserta didik. Merupakan pengklasifikasian kondisi untuk belajar dengan tujuan menciptakan strategi dan pendidikan pada level makro seperti program satuan pelajaran dan modul.
- 2) Domain pengembangan, meliputi teknologi cetak, teknologi audio visual, teknologi berasaskan komputer dan teknologi terpadu. Domain pengembangan merupakan proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya, mencakup berbagai variasi teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran.
- 3) Domain pemanfaatan, meliputi pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan institusionalisasi, serta peraturan dan kebijakan, arti dan tujuannya memilih wawasan yang paling utama dari domain- domain Teknologi Pendidikan.

- 4) Domain pengelolaan, meliputi manajemen proyek, manajemen sumber daya, manajemen penyampaian, dan manajemen sistem informasi. Domain manajemen merupakan keterampilan mengorganisasi program, supervisi personel, merencanakan dan mengadministrasikan dana serta fasilitas dan melaksanakan perubahan.
- 5) Domain evaluasi, meliputi evaluasi masalah, pengukuran kriteria patokan, evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Tugas evaluasi adalah sebagai kegiatan manusia yang sudah lazim dilakukan sehari-hari, antara lain kegiatan atau peristiwa menurut sistem itu.

Dari definisi di atas Seel, Barbara B dan Richey, Rita C (1994: 29) menyatakan antara kelima domain tersebut saling berhubungan erat dan sinergis. Sementara pada definisi Teknologi Pendidikan menurut AECT (2008), mengandung beberapa kata kunci, yaitu: *Study* (studi) merupakan pemahaman teoritis yang diperlukan dalam praktek teknologi pendidikan untuk konstruksi dan perbaikan pengetahuan melalui penelitian dan refleksi praktek pembelajaran. *Etichal Practice* (etika praktek) mengacu pada standar etika praktis sebagaimana yang didefinisikan oleh Komite Etika AECT tentang apa saja yang harus dilakukan oleh praktisi

Teknologi Pendidikan. *Fasilitating* (fasilitasi) hadir sebagai akibat adanya pergeseran paradigma pembelajaran yang memberikan peran dan tanggung jawab lebih besar kepada peserta didik sehingga peran teknologi pendidikan berubah menjadi pemfasilitasi. *Learning* (pembelajaran) selain berkenaan dengan ingatan juga berkenaan dengan pemahaman.

Pengertian pembelajaran saat ini sudah berubah dari beberapa puluh tahun yang lalu. *Improving* (peningkatan) berkaitan dengan peningkatan kualitas produk yang menyebabkan pembelajaran lebih efektif, perubahan dalam kapabilitas yang membawa dampak pada aplikasi dunia nyata. *Performance* (kinerja) berkaitan dengan kesanggupan peserta didik untuk menggunakan dan mengaplikasikan kemampuan yang baru didapatkannya. *Creating* (penciptaan) mengacu pada penelitian, teori dan praktek dalam pembuatan materi pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan sistem pembelajaran dalam beberapa *setting* yang berbeda, formal dan nonformal. *Using* (pemanfaatan) mengacu pada teori dan praktek yang terkait dengan membawa peserta didik berhubungan dengan kondisi dan sumber belajar. *Managing* (pengelolaan) berkaitan dengan manajemen perorangan dan manajemen informasi yang mengacu pada masalah pengorganisasian orang-orang dan perencanaan, pengendalian, penyimpanan dan pengolahan informasi. *Technological* (teknologi)

mengandung arti aplikasi sistematis atau ilmu atau pengetahuan yang terorganisir untuk tugas-tugas praktis. *Processes* (proses) dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang diarahkan pada hasil yang spesifik. *Resources* (sumber daya) telah diperluas dengan inovasi teknologi dan dengan pengembangan pemahaman baru mengenai bagaimana alat-alat teknologi dapat membantu peserta didik belajar.

Definisi-definisi yang dikeluarkan AECT adalah saling berkaitan dan berhubungan, sehingga ketika definisi baru dikeluarkan bukan berarti definisi sebelumnya sudah tidak layak digunakan. Dari penjelasan definisi dan domain di atas, maka penelitian ini lebih tepat masuk ke dalam domain pemanfaatan. Dengan multimedia dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, untuk menerima materi pelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Tinjauan Tentang Konsep Teknologi Pembelajaran

Teknologi pembelajaran merupakan konsep yang mencakup teori dan praktik dalam penyusunan, penerapan, peningkatan, pengelolaan, serta evaluasi proses dan sumber daya yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan utama dari teknologi pembelajaran adalah memberikan rangsangan yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu dan motivasi belajar. Dengan kata lain, teknologi pembelajaran berperan sebagai

fasilitator untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan efektif, sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar (Seels & Richey, 1994). Teknologi pembelajaran muncul dari praktik pendidikan yang mengintegrasikan penggunaan teknologi komunikasi, khususnya yang melibatkan alat audio-visual sebagai media pendukung pembelajaran. Teknologi ini tidak hanya melibatkan perangkat keras, seperti proyektor atau komputer, tetapi juga mencakup strategi dan metodologi penggunaan alat bantu tersebut untuk mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Penggunaan peralatan ini sangat penting dalam membantu penyampaian materi dengan lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik (Rowntree, 1979).

Secara mendalam, teknologi pembelajaran mencakup lima aspek utama, yaitu:

1. Perencanaan (Design)

Merupakan tahap di mana kebutuhan belajar dianalisis dan materi dirancang sedemikian rupa agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Desain ini menjadi landasan dalam mengembangkan media dan metode yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan konteks pembelajaran.

2. Pengembangan (Development)

Tahapan ini melibatkan pembuatan dan produksi materi ajar berbasis teknologi, seperti video, simulasi, dan modul digital,

yang diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep yang diajarkan.

3. Pemanfaatan (Utilization)

Pada tahap ini, teknologi dan media yang telah dikembangkan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan ini membutuhkan pemilihan yang tepat agar media pembelajaran benar-benar efektif dalam membantu pemahaman siswa.

4. Pengelolaan (Management)

Pengelolaan teknologi pembelajaran mencakup pengorganisasian sumber daya dan aktivitas, termasuk penjadwalan dan pengkoordinasian penggunaan media dan teknologi agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar.

5. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas media dan proses pembelajaran yang diterapkan. Tahap ini memungkinkan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk mencapai hasil yang lebih optimal (AECT, 1994).

Dengan pendekatan ini, teknologi pembelajaran tidak hanya terbatas pada aspek teknis peralatan, tetapi juga mencakup pemikiran strategis untuk memastikan bahwa alat bantu tersebut benar-benar mendukung proses belajar. Implementasi yang sistematis dari teknologi pembelajaran memungkinkan

pendidikan menjadi lebih efisien dan relevan dengan kebutuhan peserta didik, serta membantu pendidik menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya, interaktif, dan menarik.

Teknologi pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai media yang berasal dari revolusi komunikasi yang digunakan dalam kebutuhan pembelajaran selain guru, buku teks, dan papan tulis, komponen teknologi pembelajaran diantaranya yaitu televisi, film, OHP, komputer serta bagian perangkat keras dan lunak lainnya. Commission of instructional technology (1970), (Januszewski, A. & Molenda, M. 2008). Sasaran utama dari teknologi pembelajaran adalah mencari solusi dalam memecahkan masalah pembelajaran atau sebagai fasilitas dalam kegiatan belajar. Teknologi pembelajaran sebagai perangkat lunak dibentuk secara sistematis sebagai upaya untuk menyelesaikan masalah kegiatan belajar yang semakin canggih sehingga akan mendapatkan peluang besar atau tempat yang banyak dalam dunia pendidikan (Suparman & Zuhairi, 2004).

B. Kajian Teoritis

1. Multimedia

Darmawan (2012 hal:97) multimedia merupakan kombinasi berbagai bentuk media yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan kepada audiens. Multimedia dalam pembelajaran melibatkan gabungan teks, gambar, audio, video, dan animasi yang dirancang

secara interaktif untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik. Darmawan menekankan pentingnya multimedia dalam membantu siswa memahami konsep abstrak dan meningkatkan motivasi belajar mereka.

Munir (2012 hal:45-46) Munir menjelaskan bahwa multimedia adalah gabungan dari berbagai media yang dirancang sedemikian rupa untuk memfasilitasi interaksi antara siswa dan konten pembelajaran. Menurut Munir, penggunaan multimedia yang tepat dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas belajar dan menumbuhkan minat siswa, karena penyajian informasi melalui berbagai bentuk media membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami.

Azhar Arsyad (2011 hal:35-36) multimedia adalah kombinasi dari berbagai bentuk media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi yang digunakan dalam suatu sistem untuk menyampaikan pesan secara interaktif. Menurut Arsyad, multimedia efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan analitis siswa karena penyampaian informasi melalui media yang bervariasi membuat siswa lebih mudah memahami konsep yang kompleks.

Romiszowski (1988 hal:20-21) konsep yang dikemukakan oleh Romiszowski sering dijadikan acuan dalam konteks pendidikan Indonesia. Romiszowski mendefinisikan multimedia sebagai penggunaan beberapa jenis media secara bersamaan untuk menyampaikan informasi atau membangun pengalaman belajar.

Pemanfaatan multimedia dalam pendidikan memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih bermakna dan interaktif bagi siswa.

Daryanto (2010 hal 60-61) multimedia dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Menurut Daryanto, dengan adanya visualisasi, siswa lebih mudah memahami materi pelajaran karena mereka dapat melihat, mendengar, dan berinteraksi langsung dengan konten pembelajaran yang disampaikan.

Teori-teori di atas menggarisbawahi bahwa multimedia, ketika diterapkan dengan baik, dapat meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman siswa melalui pendekatan belajar yang lebih interaktif dan menarik.

2. ICT

Darmawan (2012:112) ICT sebagai teknologi yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan media komunikasi yang dipergunakan dalam proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, serta penyampaian informasi secara efektif. Ia menambahkan bahwa penerapan ICT dalam pendidikan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, mempercepat akses informasi bagi siswa, serta meningkatkan pemahaman konsep yang diajarkan melalui pemanfaatan media digital dan interaktif yang relevan.

Munir (2009:34-35) ICT adalah kumpulan dari berbagai teknologi yang terdiri dari komputer, perangkat lunak, jaringan internet, dan

teknologi komunikasi lainnya yang memungkinkan proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, serta penyebaran informasi menjadi lebih efisien dan fleksibel." Menurut Munir, "Dalam konteks pendidikan, penggunaan ICT memudahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber dengan lebih cepat dan lebih luas, serta mendukung pengembangan keterampilan yang relevan dengan dunia modern"

Azhar Arsyad (2011:75) ICT menyediakan sarana komunikasi yang sangat penting dalam pembelajaran modern. Teknologi ini memungkinkan interaksi yang lebih efektif antara pengajar dan siswa, serta mendorong keterlibatan yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran." Ia menyatakan, "Dengan ICT, pembelajaran menjadi lebih dinamis, memperkaya pengalaman belajar, dan memungkinkan pengajar untuk memanfaatkan berbagai media digital yang menarik perhatian siswa"

Husamah (2013:21-22) ICT adalah teknologi yang memungkinkan terjadinya penggabungan berbagai bentuk media, baik digital maupun berbasis jaringan, yang memungkinkan proses pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dari mana saja." Menurut Husamah, "Penerapan ICT dalam pendidikan memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan fleksibel, serta memberikan kesempatan bagi mereka untuk berinteraksi dan berbagi pengetahuan melalui media digital secara langsung"

Elyas Hadi (2016:49-50) ICT dalam pendidikan menyediakan media yang efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital.” Ia menambahkan bahwa, “ICT dapat menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, di mana siswa dapat mengembangkan ide-ide mereka, saling bertukar informasi, dan memperdalam pemahaman mereka melalui berbagai aplikasi teknologi yang ada”

3. Minat

Darmawan (2012:128-129) Minat merupakan faktor psikologis yang timbul dari dalam diri siswa sebagai hasil dari perasaan senang terhadap materi atau aktivitas pembelajaran yang diberikan. Penggunaan teknologi pembelajaran yang interaktif dapat membantu menumbuhkan minat belajar siswa karena mereka dapat merasa lebih dekat dan terlibat dengan materi yang disampaikan.”

Slameto (2010:56-57) Slameto menyatakan bahwa “minat merupakan kecenderungan yang kuat dan mendalam dalam diri seseorang terhadap sesuatu, sehingga dapat menumbuhkan rasa senang dan kepuasan. Minat belajar timbul ketika materi atau cara pembelajaran sesuai dengan kebutuhan serta ketertarikan siswa, yang kemudian dapat meningkatkan motivasi dan efektivitas belajar.”

Sardiman A.M. (2012:76) minat adalah kecenderungan jiwa untuk merasa tertarik pada objek atau aktivitas tertentu. Ketika siswa memiliki minat yang tinggi dalam belajar, mereka lebih terdorong

untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan." Menurut Sardiman, minat belajar yang tinggi dapat ditumbuhkan melalui metode yang menarik dan materi yang relevan bagi kehidupan siswa.

4. Daya Nalar

Darmawan (2012:140-141) kemampuan berpikir rasional yang memungkinkan seseorang untuk menyelesaikan masalah, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan logika. Dalam pembelajaran, daya nalar siswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran interaktif berbasis teknologi yang menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif, berpikir kritis, dan membuat keputusan yang logis."

Sumarmo (2005:) daya nalar atau penalaran adalah kemampuan seseorang dalam membuat hubungan-hubungan logis antar konsep atau informasi, sehingga dapat mengambil kesimpulan yang benar. Kemampuan ini sangat penting dalam pembelajaran karena mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari."

Suryabrata (2008:98) daya nalar meliputi kemampuan mengolah informasi, mengevaluasi, dan menghasilkan keputusan secara logis. Pembelajaran yang mendorong daya nalar adalah pembelajaran yang memberikan ruang bagi siswa untuk melakukan analisis dan penalaran mendalam terhadap materi yang dipelajari."

Hidayat (2010:42) daya nalar sangat penting dalam pendidikan karena melibatkan kemampuan berpikir kritis dan logis. Peningkatan daya nalar dapat dicapai melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah, yang menantang siswa untuk memahami, menganalisis, dan membuat keputusan terhadap masalah yang diberikan.”

C. Kerangka Berpikir

1. Tingkat Minat Belajar Peserta Didik

Identifikasi tingkat minat belajar peserta didik sebelum dan setelah implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT. Evaluasi faktor-faktor yang memengaruhi minat belajar, seperti kebutuhan, minat pribadi, dan pengalaman sebelumnya.

2. Pengaruh Model Pembelajaran Multimedia Berbasis ICT

Teliti penggunaan model pembelajaran multimedia berbasis ICT dan efeknya terhadap minat belajar peserta didik. Perhatikan interaksi peserta didik dengan teknologi, tingkat keterlibatan, dan respons terhadap materi pembelajaran yang disajikan.

3. Peningkatan Daya Nalar

Tinjau perubahan dalam daya nalar peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran multimedia berbasis ICT. Fokus pada kemampuan peserta didik untuk memproses informasi, menganalisis masalah, dan membuat kesimpulan secara logis.

4. Keterlibatan Peserta Didik

Amati tingkat keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi. Evaluasi tingkat partisipasi, keaktifan, dan ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran yang disajikan.

5. Pengukuran Efektivitas Model Pembelajaran

Gunakan data untuk mengukur efektivitas model pembelajaran multimedia berbasis ICT dalam meningkatkan minat belajar dan daya nalar peserta didik. Bandingkan hasil sebelum dan sesudah implementasi untuk menilai dampaknya.

6. Faktor Kontekstual

Pertimbangkan faktor-faktor kontekstual yang dapat memengaruhi hasil penelitian, seperti infrastruktur teknologi yang tersedia, aksesibilitas sumber daya, dan dukungan dari guru dan sekolah.

7. Analisis Data

Melakukan analisis data yang mendalam menggunakan metode statistik untuk mengidentifikasi pola-pola dan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Menggunakan statistik deskriptif dan inferensial untuk mengevaluasi temuan penelitian.

8. Implikasi dan Rekomendasi

Tarik kesimpulan dari temuan penelitian dan berikan implikasi serta rekomendasi yang relevan. Diskusikan bagaimana hasil penelitian

dapat digunakan untuk meningkatkan praktik pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah dan mungkin juga di lembaga pendidikan lainnya

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan

Pendekatan Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengukur pengaruh implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* terhadap minat dan daya nalar peserta didik secara numerik dan objektif. Data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka akan diolah secara statistik untuk mendapatkan kesimpulan yang obyektif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen cocok untuk penelitian ini karena memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis terkait pengaruh model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* terhadap variabel dependen, yaitu minat dan daya nalar peserta didik. Eksperimen dilakukan dengan membagi peserta didik kelas 5 dan 4 menjadi dua kelompok:

1. Kelompok Eksperimen, yaitu kelompok yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT*.
2. Kelompok Kontrol, yaitu kelompok yang mendapatkan pembelajaran dengan metode konvensional tanpa menggunakan multimedia berbasis *ICT*.

Kedua kelompok ini akan diobservasi sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat perbedaan minat dan daya nalar dalam proses pembelajaran. Dalam desain ini, kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) akan diberikan *pretest* untuk mengukur kondisi awal minat dan daya nalar. Setelah itu, kelompok eksperimen

diberikan perlakuan (implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT*), sedangkan kelompok kontrol tetap belajar dengan metode biasa. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok akan diberikan *posttest* untuk mengukur apakah terdapat peningkatan minat dan daya nalar setelah perlakuan.

Langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian:

1. Identifikasi Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Garut. Sampel akan diambil secara acak dari populasi ini, dengan pembagian ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur minat belajar peserta didik berupa angket/kuesioner dengan skala *Likert*, sedangkan daya nalar diukur melalui tes kognitif yang telah divalidasi.

3. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui:

- a. *Pretest* dilakukan sebelum perlakuan untuk mengetahui kondisi awal.
- b. *Posttest* dilakukan setelah perlakuan untuk mengukur perubahan minat dan daya nalar.
- c. Analisis data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik statistik, seperti uji-t untuk membandingkan rata-rata *pretest* dan *posttest* dari kelompok eksperimen dan kontrol, serta uji gain untuk mengetahui peningkatan yang terjadi pada masing-masing kelompok.

4. Metode ini diharapkan mampu memberikan gambaran objektif tentang seberapa besar pengaruh model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* terhadap minat dan daya nalar peserta didik.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen kuasi dengan model *Pretest-Posttest* Control Group Design. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* terhadap minat dan daya nalar peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar, Cibalong, Garut. Dalam desain ini, terdapat dua kelompok yang akan dibandingkan:

1. Kelompok Eksperimen

Kelompok ini akan menerima perlakuan berupa penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* dalam proses belajar mengajar.

2. Kelompok Kontrol

Kelompok ini tidak menerima perlakuan khusus dan akan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Langkah-langkah dalam Desain Penelitian:

1. Pemilihan Sampel:

Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Sampel dibagi secara acak ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jumlah siswa dalam masing-masing kelompok akan ditentukan berdasarkan teknik random sampling agar representatif.

2. *Pretest*:

Pretest dilakukan kepada kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) untuk mengetahui kondisi awal terkait minat dan daya nalar peserta didik. *Pretest* ini menggunakan instrumen berupa kuesioner minat belajar dan tes daya nalar yang telah divalidasi.

3. Pemberian Perlakuan (*Treatment*):

Kelompok Eksperimen akan diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* selama periode waktu yang telah ditentukan. Dalam pembelajaran ini, guru akan menggunakan berbagai media berbasis teknologi, seperti video pembelajaran, simulasi interaktif, serta alat-alat teknologi informasi dan komunikasi lainnya. Kelompok Kontrol akan menjalani proses pembelajaran dengan metode konvensional tanpa menggunakan media berbasis *ICT*.

4. *Posttest*:

Setelah perlakuan selesai, kedua kelompok akan diberikan *posttest* yang sama untuk mengukur perubahan pada minat belajar dan daya nalar peserta didik. *Posttest* ini menggunakan instrumen yang sama seperti pada *pretest* untuk memastikan konsistensi hasil.

5. Analisis Data:

Hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok akan dianalisis menggunakan uji statistik, seperti uji-t (independent sample t-test) untuk melihat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol, serta untuk mengetahui apakah implementasi pembelajaran multimedia berbasis *ICT* memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan minat dan daya nalar peserta didik. Selain itu, akan dilakukan perhitungan gain score untuk melihat seberapa besar peningkatan yang terjadi pada masing-masing kelompok.

6. Skema Desain Penelitian:

Table 3.1 desain penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan (<i>Treatment</i>)	<i>Posttest</i>
Eksperimen	Tes Minat & Nalar	Pembelajaran Multimedia Berbasis <i>ICT</i>	Tes Minat & Nalar
Kontrol	Tes Minat & Nalar	Pembelajaran Klasikal	Tes Minat & Nalar

Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi perbedaan hasil pembelajaran antara kelompok yang menggunakan model multimedia berbasis *ICT* dan kelompok yang menggunakan metode konvensional. Dengan demikian, diharapkan dapat ditemukan bukti empiris mengenai efektivitas penerapan pembelajaran multimedia berbasis *ICT* dalam meningkatkan minat dan daya nalar peserta didik.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 80), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi keseluruhan karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek. Populasi dalam

penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas 5 dan 4 MIS Al Mannar Cibalong Garut dengan jumlah keseluruhan 31 siswa.

Tabel 3.2

Jumlah Siswa MIS Al Mannar Kelas 4 dan 5

No	Kelas	Jumlah		
		Perempuan	Laki-laki	Total
1	5	10	5	15

2. Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan untuk kelas eksperimen adalah Kelas 5 yang berjumlah 18 orang, Cara pengambilan sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2017: 120).

Sugiyono (2017 : 118) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan yaitu teknik purposive sampling dimana pengambilan sampel dari populasi berdasarkan pertimbangan tertentu. Jadi besarnya jumlah sampel yang digunakan ditentukan langsung oleh peneliti berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian.

Dalam pengambilan sampel menggunakan purposive sampling ini, peneliti memilih dua kelas tersebut sebagai kelas eksperimen dan kelas control dikarenakan saran dari guru Kelas 5 di MIS Al Mannar Cibalong Garut yang melihat dari hasil ujian semester genap nilai kedua kelas tersebut seimbang, beragamnya persepsi siswa tentang pembelajaran Prakarya khususnya tentang

kinerja guru dalam pembelajaran, kurangnya keseriusan siswa terhadap mata pelajaran Prakarya yang mengakibatkan kurangnya siswa memahami materi yang diajarkan oleh guru sehingga merasa bahwa mereka dituntut untuk memahami teori saja dan metode yang digunakan saat pembelajaran masih terpaku pada metode konvensional atau metode ceramah. Sampel yang digunakan diambil menjadi dua kelas yaitu kelas 5 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 15 siswa dan kelas 4 sebagai kelas control yang berjumlah 13 siswa dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 3.3

Keadaan Sampel

No	Kelas	Jumlah
1	5	15

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar, yang berlokasi di Cibalong, Kabupaten Garut. Populasi ini dipilih karena sesuai dengan fokus penelitian, yaitu mengevaluasi pengaruh penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* terhadap minat belajar dan daya nalar peserta didik pada jenjang sekolah dasar. Semua siswa kelas 5 di madrasah ini dianggap memiliki karakteristik yang serupa dalam hal kurikulum, lingkungan belajar, serta tingkat perkembangan kognitif dan sosial.

Karakteristik Populasi:

1. Jumlah Peserta Didik

Populasi terdiri dari seluruh siswa kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar.

Jumlah keseluruhan siswa kelas 5 akan dicatat sebagai acuan untuk pengambilan sampel penelitian.

2. Umur Peserta Didik

Rata-rata peserta didik berusia antara 10-11 tahun, sesuai dengan tingkat pendidikan dasar kelas 5.

3. Karakteristik Sosial-Ekonomi

Peserta didik berasal dari latar belakang sosial-ekonomi yang beragam, namun sebagian besar dari mereka berasal dari komunitas pedesaan di sekitar Cibalong.

4. Pengalaman Teknologi

Sebagian besar peserta didik mungkin memiliki keterbatasan dalam akses terhadap perangkat teknologi, seperti komputer dan internet di rumah, sehingga pengalaman mereka dengan teknologi akan difasilitasi sepenuhnya di sekolah.

Populasi ini dipilih karena mereka berada dalam tahap perkembangan kognitif yang relevan untuk mengukur perubahan dalam minat belajar dan daya nalar, serta karena mereka merupakan target implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* yang direncanakan oleh sekolah.

D. Operasional Variabel Penelitian

Tabel operasional variabel penelitian ini berfungsi untuk mendefinisikan setiap variabel yang diteliti secara rinci, agar dapat diukur secara kuantitatif sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut adalah tabel operasional variabel penelitian:

Tabel 3.4 Operasional penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Model Pembelajaran Multimedia Berbasis <i>ICT</i> (Variabel Bebas)	Penerapan pembelajaran yang menggunakan alat bantu teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.	a. Penggunaan perangkat <i>ICT</i> (komputer, LCD, internet) b. Penggunaan software atau aplikasi pembelajaran berbasis multimedia c. Penyajian video, gambar, animasi	Nominal
Minat Belajar (Variabel Terikat)	Keinginan atau ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran yang ditunjukkan melalui keaktifan, antusiasme,	a. Antusiasme dalam mengikuti pembelajaran b. Keaktifan dalam mengerjakan tugas c. Konsentrasi selama proses pembelajaran	<i>Likert</i>

	dan perhatian.		
Daya Nalar (Variabel Terikat)	Kemampuan peserta didik dalam memahami dan mengolah informasi, serta menggunakan penalaran logis untuk menyelesaikan masalah.	<ul style="list-style-type: none"> a. Kemampuan analisis masalah b. Kemampuan menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari c. Keterampilan berpikir kritis dan logis 	<i>Interval</i>

Penjelasan Variabel:

1. Variabel Bebas (Independent Variable):

Model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* menerapkan metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

2. Variabel Terikat (Dependent Variables):

Tingkat ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, yang dapat dilihat dari partisipasi aktif, rasa ingin tahu, dan konsistensi dalam mengikuti pembelajaran. Kemampuan peserta didik untuk berpikir logis dan kritis dalam memahami materi, menghubungkan konsep, serta memecahkan masalah yang terkait dengan pembelajaran.

Tabel di atas menjelaskan bagaimana variabel penelitian diukur dan ditentukan menggunakan indikator spesifik yang nantinya akan diolah menggunakan alat analisis statistik untuk mengetahui hubungan antar variabel.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna mengukur variabel-variabel dalam penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel bebas dan variabel terikat adalah sebagai berikut:

1. Instrumen untuk Variabel Bebas (Model Pembelajaran Multimedia Berbasis *ICT*):

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran multimedia berbasis *ICT*, yang diukur melalui observasi proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengukur penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* di kelas.

a. Indikator yang diukur:

- 1) Penggunaan perangkat *ICT* (komputer, proyektor, internet).
- 2) Penggunaan aplikasi atau software multimedia (video pembelajaran, animasi).
- 3) Interaksi antara siswa dan media pembelajaran berbasis *ICT*.
- 4) Respons siswa terhadap penggunaan multimedia dalam pembelajaran.

b. Skala Pengukuran:

- 1) Skala nominal (ada/tidak ada penggunaan *ICT* dalam komponen-komponen pembelajaran).

- 2) Skala *Likert* (tingkat penerapan penggunaan multimedia, dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju).

2. Instrumen untuk Variabel Terikat:

a. Minat Belajar:

Minat belajar peserta didik diukur menggunakan angket/kuesioner dengan skala *Likert*. Angket ini disusun untuk mendapatkan data tentang minat siswa terhadap proses pembelajaran yang menggunakan multimedia berbasis *ICT*.

1) Indikator yang diukur:

- a) Antusiasme siswa saat mengikuti pelajaran.
- b) Keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang materi yang diajarkan.
- c) Keseriusan dalam mengerjakan tugas.
- d) Partisipasi aktif dalam diskusi kelas.
- e) Perhatian yang ditunjukkan saat pembelajaran berlangsung.

Contoh butir angket (Skala *Likert* 1-5):

- f) Saya sangat tertarik mengikuti pelajaran yang menggunakan video pembelajaran.
- g) Saya lebih aktif bertanya selama pembelajaran dengan multimedia.
- h) Saya lebih mudah memahami materi dengan bantuan gambar dan animasi.

2) Skala Pengukuran:

Skala *Likert* (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju).

b. Daya Nalar:

Daya nalar diukur melalui tes kemampuan kognitif. Tes ini dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT*.

1. Indikator yang diukur:

- a) Kemampuan siswa dalam menganalisis informasi.
- b) Kemampuan menghubungkan konsep yang dipelajari dengan masalah nyata.
- c) Kemampuan menyelesaikan soal-soal yang memerlukan pemikiran logis dan kritis.

Contoh soal tes daya nalar:

- 1) Soal berbasis cerita yang memerlukan analisis masalah dan pemecahan masalah.
- 2) Soal yang mengharuskan siswa menjelaskan hubungan antara dua konsep yang dipelajari.

2. Skala Pengukuran:

Skala *Interval* (berdasarkan jumlah jawaban benar dari tes daya nalar).

3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen:

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen akan diuji untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya:

- a) Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur.
- b) Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan konsistensi hasil yang diperoleh dari instrumen tersebut.

Uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan validitas konstruk dan validitas isi, sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan teknik *Cronbach's Alpha* untuk instrumen kuesioner.

Dengan menggunakan instrumen-instrumen ini, peneliti dapat mengumpulkan data yang relevan dan terukur untuk menguji hipotesis terkait penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* terhadap peningkatan minat belajar dan daya nalar peserta didik.

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk penelitian berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Multimedia Berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* untuk Meningkatkan Minat dan Daya Nalar Peserta Didik” di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar, Cibalong, Kabupaten Garut, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes Kognitif

Tes digunakan untuk mengukur daya nalar peserta didik. Tes ini disusun untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam berpikir logis dan kritis setelah pembelajaran menggunakan multimedia berbasis *ICT*.

a. Tujuan

Mengukur kemampuan penalaran dan pemecahan masalah peserta didik.

b. Indikator

Kemampuan analisis masalah, kemampuan menghubungkan konsep, dan berpikir kritis.

c. Skala

Skor berdasarkan jumlah jawaban benar pada tes yang disusun dalam format pilihan ganda atau uraian.

d. Waktu Pengambilan Data

Tes ini akan diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran.

2. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas, terutama penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT*. Observasi dilakukan oleh peneliti atau asisten peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.

a. Tujuan

Melihat bagaimana proses pembelajaran multimedia berbasis *ICT* diterapkan di kelas dan respon siswa terhadap proses tersebut.

b. Indikator yang diamati

Penggunaan alat-alat *ICT* (komputer, proyektor), interaksi siswa dengan media pembelajaran, partisipasi aktif dalam diskusi atau kegiatan pembelajaran yang melibatkan multimedia.

c. Instrumen

Lembar observasi yang mencatat kehadiran dan intensitas penggunaan *ICT* dalam pembelajaran, serta respon siswa terhadap media yang digunakan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendukung data penelitian dalam bentuk catatan atau bukti visual yang relevan dengan penelitian, seperti foto atau video saat proses pembelajaran berlangsung.

a. Tujuan

Mendokumentasikan proses implementasi pembelajaran multimedia berbasis *ICT* di kelas.

b. Jenis Data

Foto, video, dan catatan lapangan yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran dan reaksi siswa.

Table 3.5 Rangkuman Teknik Pengumpulan Data

Teknik	Tujuan	Instrumen	Data yang Dikumpulkan
Angket /Kuesioner	Mengukur minat belajar peserta didik	Kuesioner (Skala <i>Likert</i>)	Respon siswa terkait minat belajar
Tes Kognitif	Mengukur daya nalar dan kemampuan berpikir logis peserta didik	Soal tes (<i>pretest</i> & <i>posttest</i>)	Skor tes daya nalar peserta didik
Observasi	Mengamati penerapan model pembelajaran multimedia berbasis	Lembar observasi	Aktivitas dan interaksi siswa selama

	<i>ICT</i>		pembelajaran
Dokumentasi	Mendukung data dengan bukti visual	Foto, video, catatan lapangan	Dokumentasi proses pembelajaran berbasis <i>ICT</i>
Wawancara	Mendalami persepsi siswa dan guru (opsional)	Daftar pertanyaan wawancara	Persepsi subyektif siswa dan guru tentang penggunaan <i>ICT</i>

Dengan menggunakan teknik pengumpulan data ini, peneliti dapat memperoleh data yang lengkap dan komprehensif untuk mengevaluasi implementasi model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* terhadap minat dan daya nalar peserta didik.

G. Analisis Data dengan Menggunakan SPSS

Dalam penelitian berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Multimedia Berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* untuk Meningkatkan Minat dan Daya Nalar Peserta Didik” di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut, data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Berikut adalah langkah-langkah analisis data menggunakan SPSS, yang melibatkan teknik analisis deskriptif dan inferensial. Langkah-Langkah Analisis Data Menggunakan SPSS:

1. Input Data ke dalam SPSS

a. Angket/kuesioner

Data minat belajar dari hasil kuesioner diinput ke dalam SPSS menggunakan skala *Likert* (misalnya 1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju).

b. Tes kognitif

Skor *pretest* dan *posttest* daya nalar peserta didik diinput untuk menganalisis peningkatan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Langkah-langkah

- a. Buka program SPSS.
- b. Pilih menu Variable View untuk mendefinisikan variabel (misalnya, *Minat_pretest*, *Minat_posttest*, *Daya_nalar_pretest*, *Daya_nalar_posttest*).
- c. Di Data View, masukkan data hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari siswa.

2. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang data, seperti rata-rata, standar deviasi, dan distribusi frekuensi. Langkah-langkah:

- a. Pilih menu *Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives*.
- b. Masukkan variabel yang ingin dianalisis (misalnya, *Minat_pretest*, *Minat_posttest*, *Daya_nalar_pretest*, *Daya_nalar_posttest*).
- c. Klik OK untuk menampilkan hasil, seperti mean, standar deviasi, dan minimum-maksimum nilai.

3. Uji Normalitas

Sebelum melanjutkan ke uji hipotesis, perlu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Hal ini penting untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan (parametrik atau non-parametrik). Langkah-langkah:

- a. Pilih menu *Analyze > Descriptive Statistics > Explore*.
- b. Masukkan variabel *pretest* dan *posttest* (*Minat_pretest*, *Minat_posttest*, *Daya_nalar_pretest*, *Daya_nalar_posttest*).
- c. Klik *Plots* dan centang *Normality plots with tests* (untuk uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* atau *Shapiro-Wilk*).
- d. Klik *OK* untuk melihat hasil uji normalitas.
- e. Jika *p-value* (*Sig.*) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal.

4. Uji Paired Sample T-Test

Uji Paired Sample T-Test digunakan untuk membandingkan rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest* dalam satu kelompok (kelompok eksperimen). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

a. Langkah-langkah:

- 1) Pilih menu *Analyze > Compare Means > Paired-Samples T-Test*.
- 2) Masukkan pasangan variabel yang akan dibandingkan (misalnya, *Minat_pretest* dan *Minat_posttest*, *Daya_nalar_pretest* dan *Daya_nalar_posttest*).
- 3) Klik *OK* untuk melihat hasil analisis.

a. Interpretasi hasil:

Jika *p-value* (*Sig.*) lebih kecil dari 0,05, maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*, yang berarti model

pembelajaran multimedia berbasis *ICT* memiliki efek terhadap variabel yang diukur.

5. Uji *Independent Sample T-Test*

Jika penelitian ini juga melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, uji *Independent Sample T-Test* digunakan untuk membandingkan rata-rata antara kedua kelompok.

a. Langkah-langkah:

- 1) Pilih menu *Analyze > Compare Means > Independent-Samples T-Test*.
- 2) Masukkan variabel yang ingin dibandingkan (misalnya, *Minat_posttest* untuk kelompok eksperimen dan kontrol).
- 3) Masukkan variabel grouping (kelompok eksperimen = 1, kelompok kontrol = 2).
- 4) Klik OK untuk melihat hasil analisis.

b. Interpretasi hasil:

Jika *p-value (Sig.)* lebih kecil dari 0,05, maka ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen, yang berarti model pembelajaran multimedia berbasis *ICT* memiliki efek terhadap minat belajar dan daya nalar.

6. Uji N-Gain (Efektivitas)

Uji N-Gain digunakan untuk mengukur efektivitas peningkatan dari *pretest* ke *posttest*. Data *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk melihat besarnya peningkatan skor.

a. Langkah-langkah:

- 1) Hitung N-Gain manual dari perbedaan skor *pretest* dan *posttest*.
- 2) Input hasil perhitungan N-Gain ke dalam SPSS untuk analisis deskriptif atau grafik.

b. Rumus N-Gain:

- 1)
$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Pretest}}$$

c. Kriteria efektivitas N-Gain:

- 1) Gain tinggi jika $\text{N-Gain} > 0,7$.
- 2) Gain sedang jika $0,3 \leq \text{N-Gain} \leq 0,7$.
- 3) Gain rendah jika $\text{N-Gain} < 0,3$.

7. Interpretasi Hasil Analisis

Setelah melakukan berbagai uji statistik di atas, hasilnya dianalisis untuk melihat:

- a. Apakah ada peningkatan yang signifikan dalam minat belajar dan daya nalar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran multimedia berbasis *ICT*.
- b. Seberapa besar efektivitas model pembelajaran ini berdasarkan hasil uji N-Gain.

Jika hasil uji menunjukkan nilai p-value yang signifikan ($< 0,05$) dan N-Gain menunjukkan efektivitas yang tinggi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis *ICT* berhasil meningkatkan minat dan daya nalar siswa.

Rangkuman Tahapan Analisis Data dengan SPSS:

- a. Input data *pretest* dan *posttest* ke dalam SPSS.
- b. Lakukan analisis deskriptif untuk melihat distribusi data.
- c. Lakukan uji normalitas untuk memeriksa apakah data berdistribusi normal.
- d. Gunakan Paired Sample T-Test untuk membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* dalam satu kelompok.
- e. Gunakan Independent Sample T-Test untuk membandingkan hasil antara kelompok kontrol dan eksperimen (jika ada).
- f. Hitung dan interpretasikan N-Gain untuk mengukur efektivitas peningkatan.

Analisis ini akan membantu menentukan apakah model pembelajaran berbasis *ICT* efektif dalam meningkatkan minat dan daya nalar peserta didik di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tesis dapat bervariasi tergantung pada bidang studi dan kebijakan yang ditetapkan oleh lembaga pendidikan atau universitas. Namun, secara umum, berikut adalah sistematika penulisan tesis yang umum digunakan:

1. Judul
2. Lembar pengesahan
3. Lembar pernyataan
4. Abstrak
5. Kata pengantar.

6. Daftar isi
7. Daftar gambar
8. Daftar tabel
9. Bab 1 Pendahuluan
 - a. Latar belakang penelitian.
 - b. Rumusan masalah
 - c. Identifikasi masalah
 - d. Tujuan penelitian
 - e. Manfaat penelitian
 - f. Asumsi penelitian
 - g. Hipotesis penelitian
 - h. Definisi operasional variabel
10. Bab 2 Kajian Pustaka, kajian teoritis dan kerangka penelitian
 - a. Kajian teoritis/ Pustaka tentang teknologi Pendidikan
 - b. Kajian teoritis/Pustaka tentang variabel yang ingin diteliti
 - c. Kerangka berpikir
11. Bab 3 Metodologi Penelitian
 - a. Pendekatan dan metodologi penelitian.
 - b. Desain penelitian.
 - c. Populasi dan sampel
 - d. Operasionalisasi variabel penelitian
 - e. Instrumen penelitian
 - f. Teknik pengumpulan data

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penerapan Model Pembelajaran Multimedia Berbasis ICT di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar

Penelitian ini dilakukan untuk mengamati dan menganalisis penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan guru, serta kuesioner yang diisi oleh Peserta didik. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ini berlangsung dalam beberapa tahap sebagai berikut:

- a. Perencanaan Pembelajaran:

Sebelum pelaksanaan, guru merancang RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang mencakup penggunaan media multimedia. RPP tersebut mencantumkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan jenis media yang akan digunakan, seperti video, presentasi interaktif, dan aplikasi pembelajaran.

- b. Pelaksanaan Pembelajaran:

Dalam praktiknya, pembelajaran dimulai dengan memperkenalkan topik menggunakan video pendek yang relevan dengan materi ajar. Video ini memberikan konteks dan menarik perhatian Peserta didik. Setelah video, guru mengajak Peserta didik berdiskusi tentang konten video dan

mengaitkannya dengan konsep yang lebih luas. Ini memberikan kesempatan bagi Peserta didik untuk berpikir kritis dan berinteraksi.

Peserta didik kemudian diajak untuk melakukan kegiatan kelompok menggunakan aplikasi pembelajaran yang mendukung materi yang diajarkan. Misalnya, menggunakan aplikasi kuis interaktif untuk menguji pemahaman mereka terhadap materi.

c. Penggunaan Media:

Media multimedia yang digunakan dalam pembelajaran termasuk laptop, proyektor, dan tablet. Guru juga menggunakan platform pembelajaran online untuk mendistribusikan materi dan tugas kepada Peserta didik. Selama kegiatan pembelajaran, Peserta didik terlihat antusias dan aktif berpartisipasi dalam diskusi serta mengoperasikan perangkat teknologi.

d. Penilaian:

Penilaian dilakukan melalui observasi partisipasi Peserta didik selama pembelajaran, serta melalui hasil kuis dan tugas yang dikerjakan Peserta didik. Hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas Peserta didik menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi yang diajarkan.

Table 4.1 T-Test

Notes

Output Created		
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>

	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=prettes WITH posttes (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,05

Table 4.2 Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Paired Samples 1	pre tesa	52.67	15	13.345	3.446
	post tesa	87.33	15	7.988	2.063

Table 4.3 Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre tesa & post tesa	15	.205	.463

Table 4.4 Paired Samples Test

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower
Pair 1	pre tesa - post tesa	-34.667	14.075	3.634	-42.461

Table 4.5 Paired Samples Test

		Paired Differences			Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper	T	df	
Pair 1	pre tesa - post tesa	-26.872	-9.539	14	.000

T-test adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data, dalam hal ini digunakan untuk membandingkan nilai pretest dan posttest. Berdasarkan output yang diberikan, uji yang dilakukan adalah Paired Sample T-Test, yang bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dari sekelompok subjek yang sama.

Dalam Paired Samples Statistics, terlihat bahwa rata-rata nilai pretest adalah 52.67 dengan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 13.345, sedangkan rata-rata nilai posttest adalah 87.33 dengan simpangan baku sebesar 7.988. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan nilai dari pretest ke posttest. Pada Paired Samples Correlations, nilai korelasi antara pretest dan posttest adalah 0.205 dengan signifikansi sebesar 0.463. Korelasi ini menunjukkan hubungan yang lemah dan tidak signifikan antara kedua nilai, yang artinya perubahan antara pretest dan posttest tidak memiliki korelasi yang kuat.

Dalam Paired Samples Test, perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest adalah -34.667 dengan simpangan baku perbedaan sebesar 14.075. Nilai ini menunjukkan bahwa secara rata-rata, nilai posttest lebih tinggi 34.667 poin dibandingkan dengan pretest. Interval kepercayaan 95% dari perbedaan rata-rata ini berkisar antara -42.461 hingga -26.872. Nilai t yang diperoleh adalah -9.539 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 14, dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0.000. Karena nilai signifikansi ini kurang

dari 0.05, kita dapat menyimpulkan bahwa perbedaan antara nilai pretest dan posttest adalah signifikan secara statistik.

Secara keseluruhan, hasil T-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, yang menandakan adanya perubahan yang nyata dalam performa atau hasil setelah intervensi atau perlakuan tertentu.

Hasil analisis Paired Samples T-Test yang dilakukan menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest, yang mencerminkan peningkatan performa setelah intervensi atau perlakuan tertentu. Hasil ini dapat dikaitkan dengan teori-teori pembelajaran dan perubahan kognitif yang mendasari proses peningkatan hasil belajar Berdasarkan Teori Para Ahli

Cognitive Theory of Multimedia Learning (Mayer, 2009). Teori ini menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif melibatkan integrasi elemen visual dan verbal untuk mendukung pemrosesan informasi. Dalam konteks pretest dan posttest, hasil yang lebih baik pada posttest menunjukkan bahwa intervensi (seperti pembelajaran berbasis multimedia) telah membantu peserta didik memproses informasi dengan lebih baik. Ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata posttest (87.33) dibandingkan pretest (52.67), serta perbedaan rata-rata sebesar 34.667 yang signifikan.

Zone of Proximal Development (ZPD) oleh Vygotsky (1978). Vygotsky menekankan bahwa pembelajaran terjadi secara optimal ketika peserta didik berada dalam zona perkembangan proksimal, yaitu jarak antara

kemampuan individu saat ini (pretest) dan potensi mereka setelah mendapatkan bantuan (posttest). Intervensi pembelajaran di sini dapat dianggap sebagai scaffold (dukungan) yang membantu peserta didik mencapai hasil yang lebih tinggi, seperti yang ditunjukkan dalam hasil posttest.

Behaviorisme dan Hukum Efek (Thorndike, 1913). Prinsip behaviorisme menggarisbawahi pentingnya penguatan dalam pembelajaran. Peningkatan yang signifikan pada posttest menunjukkan bahwa intervensi yang diterapkan (seperti latihan, pengulangan, atau penguatan) memiliki efek positif pada hasil belajar. Ini sejalan dengan Hukum Efek, yang menyatakan bahwa respons yang diikuti oleh hasil yang memuaskan akan lebih mungkin diulang.

Signifikansi Statistik dan Kesimpulan Pendidikan (Cohen, 1988) Nilai t sebesar -9.539 dengan signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa perbedaan antara pretest dan posttest tidak terjadi secara kebetulan. Cohen (1988) menunjukkan bahwa efek yang signifikan secara statistik dengan perbedaan rata-rata yang besar dapat diterjemahkan menjadi perubahan nyata dalam konteks pendidikan. Ini mengindikasikan bahwa perlakuan atau intervensi yang diberikan (misalnya, pembelajaran multimedia berbasis ICT) memberikan dampak substansial terhadap hasil belajar peserta didik.

Korelasi yang Lemah dalam Paired Samples Correlations Korelasi lemah (0.205 , tidak signifikan pada 0.463) antara pretest dan posttest dapat diinterpretasikan sebagai adanya variabilitas yang tinggi pada hasil

pretest, mungkin karena peserta didik memiliki tingkat pemahaman awal yang berbeda. Namun, hasil posttest yang lebih homogen (dengan simpangan baku lebih kecil, yaitu 7.988 dibandingkan 13.345) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis ICT dapat membantu mengurangi disparitas tersebut dan meningkatkan hasil secara keseluruhan.

Ki Hajar Dewantara menekankan pentingnya pendidikan yang memberdayakan peserta didik untuk belajar secara mandiri melalui metode yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Dalam hal ini, penggunaan pembelajaran berbasis ICT mendukung kemandirian belajar siswa karena mereka dapat mengeksplorasi informasi secara interaktif dan adaptif, sesuai dengan prinsip "Ing Ngarso Sung Tulodo, Ing Madyo Mangun Karso, Tut Wuri Handayani." Hasil posttest yang lebih tinggi menunjukkan bahwa peserta didik diberi ruang untuk belajar secara mandiri, namun tetap dalam kerangka pembimbingan melalui multimedia yang dirancang secara strategis.

Sukmadinata (2013): Pembelajaran Berorientasi Kompetensi
Sukmadinata berpendapat bahwa pembelajaran harus diarahkan pada pengembangan kompetensi, termasuk kemampuan berpikir kritis, analitis, dan problem-solving. Peningkatan nilai posttest sebesar 34.667 dibandingkan pretest menunjukkan bahwa pendekatan berbasis ICT mampu mengasah keterampilan tersebut dengan menyediakan pengalaman belajar yang kontekstual dan aplikatif. Simpangan baku yang lebih kecil pada posttest juga

mengindikasikan pengurangan disparitas kemampuan antar siswa, yang merupakan salah satu tujuan pendidikan berbasis kompetensi.

Hasbullah (2015): Teknologi dalam Pembelajaran
Hasbullah menekankan bahwa teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dengan memperluas akses informasi dan mempermudah siswa memahami materi. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa teknologi berbasis multimedia mampu mendukung pemahaman yang lebih baik, terlihat dari peningkatan signifikan nilai rata-rata posttest. Dalam konteks ini, teknologi berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak sehingga lebih mudah dipahami.

Uno (2008): Teori Motivasi dalam Pembelajaran. Uno menyoroti pentingnya motivasi dalam memengaruhi hasil belajar siswa. Pendekatan berbasis multimedia yang menarik secara visual dan interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga mereka lebih antusias dan fokus pada pembelajaran. Peningkatan nilai posttest dapat dikaitkan dengan peningkatan motivasi yang didorong oleh metode pembelajaran inovatif.

Dedi Supriadi (1998): Mutu Pendidikan di Indonesia
Dedi Supriadi mengkritisi bahwa mutu pendidikan di Indonesia sering kali dipengaruhi oleh metode pembelajaran konvensional yang kurang inovatif. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian ini, merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Hasil T-test yang signifikan menunjukkan bahwa model

pembelajaran berbasis ICT dapat memberikan solusi terhadap tantangan ini dengan meningkatkan capaian kognitif siswa.

Deni Darmawan menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam pembelajaran bertujuan untuk:

a. Meningkatkan Interaksi dan Efektivitas Pembelajaran

Deni Darmawan menyatakan bahwa teknologi berbasis ICT dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan efektif. Hal ini karena ICT mampu menyediakan akses ke materi pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami, sehingga meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Dalam penelitian ini, peningkatan nilai rata-rata dari 52.67 (pretest) menjadi 87.33 (posttest) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis ICT berhasil menciptakan lingkungan belajar yang mendukung peningkatan pemahaman siswa.

b. Mempermudah Transfer Pengetahuan. Menurut Deni Darmawan, media pembelajaran berbasis ICT dapat mempermudah transfer pengetahuan melalui penyajian informasi yang visual, audio, dan interaktif. Teknologi ini juga dapat menjangkau berbagai gaya belajar siswa (visual, auditori, kinestetik), sehingga lebih banyak siswa dapat memahami materi dengan baik. Perbedaan signifikan antara pretest dan posttest ($t = -9.539$, $\text{sig} = 0.000$) mendukung pandangan ini, menunjukkan bahwa penggunaan ICT mempercepat dan mempermudah penyerapan materi oleh siswa.

c. Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa, juga menekankan bahwa media ICT dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena bersifat menarik

dan tidak membosankan. Hal ini dapat membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran. Peningkatan skor posttest yang signifikan mengindikasikan bahwa metode berbasis ICT membantu meningkatkan keterlibatan siswa, sehingga hasil belajarnya lebih baik.

- d. Relevansi dengan Kompetensi Abad 21 Dalam teori Deni Darmawan, pembelajaran berbasis ICT tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membantu siswa mengembangkan kompetensi abad 21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kemampuan memecahkan masalah. Peningkatan hasil posttest yang signifikan menunjukkan bahwa siswa berhasil mengasah kemampuan analisis dan berpikir kritis, yang relevan dengan tuntutan kompetensi ini.

2. Apakah Implementasi Model Pembelajaran Multimedia Berbasis ICT Dapat Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik di Kelas 5?

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT terhadap minat belajar Peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Pengumpulan data dilakukan melalui metode kuantitatif yang mencakup kuesioner, observasi, dan analisis hasil belajar.

Your temporary usage period for IBM SPSS Statistics will expire in 4089 days.

Table 4.6 T-Test**Notes**

Output Created		20-OCT-2024 19:41:17
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=pretes WITH posttes (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,05

Table 4.7 Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pa ir 1	pre tesa	52.6 7	15	13.345	3.446
	post tesa	87.3 3	15	7.988	2.063

Table 4.8 Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pai r 1	pre tesa & post tesa	15	.205	.463

Table 4.9 Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower
Pai r 1	pre tesa - post tesa	- 34. 667	14.075	3.634	-42.461

Table 4.10 Paired Samples Test

Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Sig. (2- taile d)
---	---	----	----------------------------

		Upper			
Pair 1	pre tesa - post tesa	-26.872	-	14	.000
			9.		
			5		
			3		
			9		

Table 4.11 T-Test

Notes

Output Created	20-OCT-2024 19:52:02	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax	T-TEST PAIRS=pretes WITH posttes (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.	
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,05

Table 4.12 Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Paired Sample 1	pre teses	56.67	15	14.960	3.863
	post teses	82.00	15	7.746	2.000

Table 4.13 Paired Samples Correlation

		N	Correlation	Sig.
Paired Sample 1	pre teses & post teses	15	.740	.002

Table 4.14 Paired Samples Test

Paired Differences

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower
Paired Sample 1	pre teses - post teses	-25.333	10.601	2.737	-31.204

Table 4.15 Paired Samples Test

Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference Upper	t	df	Sig. (2-tailed)

Pair	pre tesa -	-19.463	-	14	.000
1	post tesa		9.		
			25		
			5		

Laporan ini menggambarkan hasil analisis T-test berpasangan (Paired Samples T-Test) yang dilakukan untuk membandingkan nilai pretest dan posttest pada dua waktu yang berbeda menggunakan IBM SPSS Statistics. Proses ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat perubahan yang signifikan pada kelompok data yang dianalisis.

Pertama, terdapat informasi bahwa periode penggunaan sementara dari IBM SPSS akan berakhir dalam 4089 hari. Analisis T-test ini dilakukan dengan mengakses dataset yang aktif, yakni DataSet1, yang terdiri dari 15 baris data. Tidak ada filter, pembobotan, atau pemisahan file yang diterapkan pada data ini, dan penanganan nilai yang hilang ditetapkan sesuai dengan definisi yang diberikan pengguna.

Pada bagian Paired Samples Statistics, terlihat bahwa rata-rata pretest pada analisis pertama adalah 52.67 dengan simpangan baku sebesar 13.345, sedangkan rata-rata posttest adalah 87.33 dengan simpangan baku 7.988. Dalam analisis kedua, rata-rata pretest adalah 56.67 dan rata-rata posttest adalah 82.00. Ini menunjukkan bahwa kedua uji memiliki hasil yang serupa, namun ada sedikit perubahan dalam nilai rata-rata pada uji kedua.

Selanjutnya, pada Paired Samples Correlations, korelasi antara pretest dan posttest pada analisis pertama adalah 0.205 dengan signifikansi 0.463, yang

menunjukkan bahwa hubungan antara pretest dan posttest lemah dan tidak signifikan. Namun, pada analisis kedua, korelasinya meningkat menjadi 0.740 dengan signifikansi 0.002, menunjukkan korelasi yang lebih kuat dan signifikan antara kedua nilai.

Pada Paired Samples Test, perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest pada analisis pertama adalah -34.667, dengan simpangan baku perbedaan sebesar 14.075 dan interval kepercayaan 95% dari -42.461 hingga -26.872. Nilai t yang diperoleh adalah -9.539 dengan nilai signifikansi 0.000, yang menunjukkan perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Pada analisis kedua, perbedaan rata-rata adalah -25.333 dengan simpangan baku 10.601 dan interval kepercayaan 95% antara -31.204 hingga -19.463, dengan nilai t -9.255 dan signifikansi yang tetap 0.000.

Menurut Mayer (2009) dalam teorinya tentang Cognitive Theory of Multimedia Learning, pembelajaran yang menggabungkan elemen visual, audio, dan interaksi memberikan stimulasi yang lebih besar pada proses kognitif. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk memproses informasi secara lebih efektif melalui saluran memori kerja (working memory) yang berbeda, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analisis.

Pendekatan berbasis ICT juga selaras dengan teori Vygotsky (1978) tentang Zone of Proximal Development (ZPD), di mana teknologi dapat berperan sebagai alat bantu yang memungkinkan peserta didik mencapai kemampuan yang lebih tinggi melalui interaksi dengan media yang dirancang secara khusus. Model pembelajaran multimedia berbasis ICT menyediakan

scaffold atau dukungan tambahan yang membantu siswa menyelesaikan tugas analitis dan berpikir kritis.

Lebih lanjut, penelitian oleh Garrison dan Anderson (2003) tentang Community of Inquiry (CoI) menekankan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang kolaboratif dan interaktif. Hal ini penting dalam meningkatkan daya nalar siswa karena memberikan kesempatan untuk berpikir kritis melalui interaksi aktif dengan konten dan rekan-rekan mereka.

3. Sejauh Mana Model Pembelajaran Multimedia Berbasis ICT Mampu Meningkatkan Daya Nalar Peserta Didik Kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar?

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan model pembelajaran multimedia berbasis ICT dalam meningkatkan daya nalar peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Data diperoleh melalui metode kuantitatif yang meliputi pre tes dan postes hasil belajar. Fokus utama penelitian ini adalah pada kemampuan berpikir kritis dan analisis informasi Peserta didik.

Table 4.20

Output Created		22-OCT-2024 12:28:11
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>

	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	15
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=pretes WITH postes (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,04

Table 4.21 Paired Samples Statistics

Mea		Std.	
n	N	Deviation	Std. Error
		n	Mean

Pai	pret	52.6	15	13.345	3.446
r 1	es	7			
	pos	87.3	15	7.988	2.063
	tes	3			

Table 4.22 Paired Samples Correlations

		N	Correl ation	Sig.
Pa	pretres &	15	.205	.463
ir	postes			
1				

Table 4.23 Paired Samples Test

Paired Differences

		Mea n	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower
Pai	pretres -	-	14.075	3.634	-42.461
r 1	postes	34.6			
		67			

Table 4.24 Paired Samples Test

		Paired Differences			
		95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
Upper					
Pair 1	pretes - postes	-26.872	-9.539	14	.000

Bagian ini memberikan statistik deskriptif dari dua variabel (pretes dan postes):

a. Mean (Rata-rata):

- 1) Rata-rata untuk pretes: 52.67
- 2) Rata-rata untuk postes: 87.33 Perbedaan antara kedua rata-rata adalah $87.33 - 52.67 = 34.66$, menunjukkan peningkatan nilai rata-rata setelah intervensi.
- 3) Jumlah Sampel (N): 15 peserta digunakan dalam analisis ini.

b. Standar Deviasi (Std. Deviation):

- 1) Simpangan baku pretes: 13.345

2) Simpangan baku postes: 7.988 Ini menunjukkan bahwa nilai pretes memiliki penyebaran yang lebih besar daripada postes.

c. Standar Error Mean (Std. Error Mean):

1) Pretes: 3.446

2) Postes: 2.063 Nilai ini mengindikasikan tingkat keakuratan estimasi rata-rata, di mana postes memiliki kesalahan lebih kecil daripada pretes.

d. Korelasi Sampel Berpasangan (Paired Samples Correlations)

Bagian ini menunjukkan korelasi antara pretes dan postes:

1) N: Jumlah sampel yang digunakan adalah 15.

2) Korelasi: Korelasi antara nilai pretes dan postes adalah 0.205. Ini menunjukkan hubungan positif yang lemah antara kedua variabel.

3) Signifikansi (Sig.): Nilai p untuk korelasi ini adalah 0.463. Karena nilai p lebih besar dari 0.05, korelasi ini tidak signifikan secara statistik. Dengan kata lain, hubungan antara pretes dan postes tidak cukup kuat untuk dianggap signifikan.

e. Uji Sampel Berpasangan (Paired Samples Test)

Bagian ini melaporkan hasil utama dari T-Test berpasangan, termasuk perbedaan rata-rata, simpangan baku, serta hasil uji signifikansi statistik.

1) Mean Perbedaan (Paired Differences): Perbedaan rata-rata antara pretes dan postes adalah -34.667. Artinya, rata-rata postes lebih tinggi sebesar 34.667 poin dibandingkan rata-rata pretes.

- 2) Standar Deviasi (Std. Deviation): Simpangan baku dari perbedaan adalah 14.075, menunjukkan variasi dalam perbedaan nilai antara pretes dan postes.
- 3) Standar Error Mean: Standar error dari perbedaan rata-rata adalah 3.634, yang menunjukkan tingkat keakuratan estimasi perbedaan rata-rata.
- 4) Interval Kepercayaan 95% dari Perbedaan (95% Confidence Interval of the Difference):
- 5) Lower (Batas Bawah): -42.461
- 6) Upper (Batas Atas): -26.872 Interval kepercayaan ini tidak mencakup nilai nol, yang mengindikasikan bahwa perbedaan rata-rata ini signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%.
- 7) t-Value: Nilai t dihitung sebesar -9.539. Ini menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata cukup besar jika dibandingkan dengan variasi dalam sampel.
- 8) df (Derajat Kebebasan): Derajat kebebasan (df) adalah 14, yang merupakan $N-1$ untuk uji t berpasangan.
- 9) Sig. (2-tailed): Nilai p yang dihasilkan adalah 0.000. Karena nilai p ini lebih kecil dari 0.05, kita dapat menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara pretes dan postes.

Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai postes secara signifikan lebih tinggi daripada pretes. Dengan perbedaan rata-rata sebesar 34.667 poin dan nilai $p = 0.000$, perbedaan ini tidak terjadi secara kebetulan dan dapat dianggap

signifikan secara statistik. Analisis ini mengindikasikan bahwa intervensi atau perlakuan yang dilakukan antara pretes dan postes kemungkinan besar memiliki efek positif yang signifikan.

Prof. Dr. Deni Darmawan dalam berbagai karyanya, seperti "Teknologi Pendidikan" dan "Teknologi Pembelajaran", menekankan pentingnya peran teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Beberapa poin utama yang sesuai dengan hasil penelitian ini adalah:

1. Peran Media Berbasis ICT dalam Meningkatkan Hasil Belajar
Menurut Deni Darmawan, penggunaan teknologi berbasis multimedia dapat mempercepat pemahaman konsep, meningkatkan retensi, dan memotivasi siswa. Hasil penelitian ini mendukung pernyataan tersebut, dengan peningkatan rata-rata postes sebesar 34.667 poin dibandingkan pretes.
 - Penjelasan Teoretis: Media ICT memungkinkan peserta didik memvisualisasikan informasi secara lebih jelas, menyajikan materi secara interaktif, dan menjembatani berbagai gaya belajar. Hal ini membuat siswa lebih mudah memahami konsep, sebagaimana terlihat dari penyebaran nilai postes yang lebih kecil (simpangan baku 7.988) dibandingkan pretes (simpangan baku 13.345).
2. Efektivitas Pembelajaran Berbasis ICT
Deni Darmawan menegaskan bahwa pembelajaran berbasis ICT mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan

pemecahan masalah. Dalam penelitian ini, perbedaan signifikan antara pretes dan postes dengan nilai t sebesar -9.539 dan nilai signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi efektif meningkatkan keterampilan tersebut.

- Penjelasan Teoretis: Teknologi menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menantang, sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran.

3. Relevansi dengan Kompetensi Abad 21

Prof. Deni Darmawan sering mengaitkan pembelajaran berbasis ICT dengan pengembangan kompetensi abad 21, seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Hasil postes yang lebih tinggi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami materi lebih baik tetapi juga terlatih dalam berpikir kritis melalui intervensi berbasis teknologi.

- Penjelasan Teoretis: Peningkatan nilai postes yang signifikan mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis ICT telah membantu siswa untuk tidak hanya mengingat informasi tetapi juga menerapkannya secara analitis.

4. Konteks Lokal dalam Pendidikan Berbasis Teknologi

Prof. Deni Darmawan juga menekankan pentingnya adaptasi teknologi dalam konteks lokal, termasuk pengembangan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa. Dalam penelitian ini, media yang digunakan dalam pembelajaran kemungkinan besar sesuai dengan konteks

dan kebutuhan peserta didik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Kaitannya dengan Ahli Dalam Negeri Lainnya

Selain Prof. Deni Darmawan, hasil penelitian ini juga relevan dengan teori dari beberapa ahli pendidikan dalam negeri, seperti:

1. Sukmadinata (2013): Pembelajaran Berbasis Kompetensi
Sukmadinata menekankan pentingnya pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Peningkatan signifikan pada postes mencerminkan keberhasilan dalam meningkatkan kompetensi siswa melalui pendekatan berbasis teknologi.
2. Ki Hajar Dewantara: Pendidikan Mandiri dan Kontekstual
Hasil postes yang lebih tinggi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi mampu mendukung prinsip pendidikan mandiri dan kontekstual yang digagas oleh Ki Hajar Dewantara. Media ICT memungkinkan siswa belajar secara mandiri dengan tetap mendapat dukungan yang relevan.
3. Hasbullah (2015): Teknologi dan Aksesibilitas Pembelajaran
Hasbullah menekankan pentingnya teknologi untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pembelajaran. Peningkatan nilai postes mencerminkan efektivitas teknologi dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih baik dan inklusif.

B. Pembahasan

1. Penerapan Model Pembelajaran Multimedia Berbasis ICT di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar

Penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar menunjukkan hasil yang positif dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif. Dengan menggunakan video, presentasi, dan aplikasi pembelajaran, Peserta didik dapat memahami materi dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan. Keberadaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan minat Peserta didik, tetapi juga membantu mereka dalam memahami konsep yang lebih kompleks.

Penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran memungkinkan Peserta didik untuk melihat langsung contoh-contoh yang relevan, sehingga mereka dapat mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Selain itu, diskusi yang diadakan setelah menonton video memperkuat pemahaman Peserta didik, di mana mereka dapat berbagi pendapat dan saling belajar satu sama lain.

Melalui kegiatan kelompok yang melibatkan teknologi, Peserta didik juga dilatih untuk bekerja sama, berkomunikasi, dan berpikir kritis. Kegiatan ini sangat penting dalam pengembangan keterampilan sosial dan kognitif Peserta didik, yang menjadi bekal untuk belajar di masa depan.

Penerapan model pembelajaran ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi Peserta didik, tetapi juga bagi guru. Dengan memanfaatkan teknologi, guru dapat lebih mudah menyampaikan materi, berkomunikasi dengan Peserta didik, dan melakukan penilaian. Ini

menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam pendidikan, asalkan digunakan dengan tepat dan sesuai dengan kebutuhan Peserta didik. Berikut hasil dari penelitiannya

2. Implementasi Model Pembelajaran Multimedia Berbasis ICT Dapat Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik di Kelas 5?

Implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar menunjukkan dampak yang signifikan terhadap peningkatan minat belajar Peserta didik. Peningkatan ini dapat dilihat dari dua aspek utama: kuantitas partisipasi dan keterlibatan emosional Peserta didik.

Kuantitas Partisipasi

Penggunaan multimedia, seperti video dan aplikasi interaktif, menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis. Peserta didik yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif dan berani mengungkapkan pendapat. Ini berkontribusi pada peningkatan partisipasi Peserta didik dalam diskusi dan kegiatan kelompok.

Dengan memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk berdiskusi setelah menonton video, mereka merasa lebih terlibat dan memiliki kesempatan untuk berpikir kritis. Partisipasi aktif Peserta didik terlihat jelas dalam interaksi mereka selama pembelajaran, di mana banyak Peserta didik yang mengajukan pertanyaan dan berdiskusi tentang konten yang mereka pelajari.

Keterlibatan Emosional

Multimedia tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam. Ketika Peserta didik melihat video yang relevan dan menyenangkan, mereka merasa lebih terhubung dengan materi, yang meningkatkan keterikatan emosional terhadap pembelajaran.

Penggunaan teknologi yang interaktif membantu menciptakan suasana yang lebih menyenangkan, yang mengurangi tekanan dan meningkatkan motivasi intrinsik Peserta didik untuk belajar. Ketika Peserta didik menikmati proses belajar, mereka cenderung berusaha lebih keras untuk memahami materi, yang berkontribusi pada peningkatan hasil akademis.

Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan nilai kuis setelah penerapan model multimedia mengindikasikan bahwa Peserta didik tidak hanya lebih termotivasi tetapi juga berhasil memahami konsep yang diajarkan dengan lebih baik. Ini menunjukkan bahwa minat belajar yang tinggi berkorelasi positif dengan pencapaian akademis.

Ketika Peserta didik merasa terlibat dan bersemangat dalam belajar, mereka cenderung melakukan penelitian yang lebih mendalam dan berusaha untuk memahami materi, yang berdampak langsung pada hasil belajar mereka. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar tidak hanya berhasil meningkatkan minat belajar

Peserta didik, tetapi juga berkontribusi pada pencapaian akademis yang lebih baik. Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran harus terus dikembangkan dan dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan dan potensi Peserta didik di era digital ini.

Berikut adalah contoh bagaimana menyajikan data statistik menggunakan SPSS untuk menganalisis pengaruh implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT terhadap minat belajar peserta didik di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Data ini dapat mencakup analisis deskriptif, uji t, dan analisis korelasi. Mari kita lihat langkah-langkahnya:

1. Pengumpulan Data:

Data dikumpulkan dari 30 Peserta didik dengan menggunakan kuesioner yang telah dirancang untuk mengukur minat belajar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT.

2. Deskripsi Data:

- a. Minat_Belajar_Sebelum: Minat belajar sebelum penerapan multimedia.
- b. Minat_Belajar_Setelah: Minat belajar setelah penerapan multimedia.
- c. Skala: Skala Likert (1-5), di mana 1 = Sangat Tidak Setuju, 5 = Sangat Setuju.

3. Analisis Deskriptif:

Berikut adalah cara melakukan analisis deskriptif di SPSS:

- a. Buka SPSS dan masukkan data kuesioner ke dalam variabel yang sesuai.
- b. Pilih menu *Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives*.
- c. Pilih variabel *Minat_Belajar_Sebelum* dan *Minat_Belajar_Setelah*, kemudian klik OK.

4. Uji T (Paired Samples T-Test):

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar sebelum dan sesudah penerapan multimedia, kita dapat menggunakan uji t.

- a. Pilih menu *Analyze > Compare Means > Paired-Samples T Test*.
- b. Masukkan *Minat_Belajar_Sebelum* dan *Minat_Belajar_Setelah* ke dalam kolom pasangan.

5. Analisis Korelasi:

Jika Anda ingin mengetahui hubungan antara partisipasi aktif Peserta didik dan minat belajar, Anda bisa menggunakan analisis korelasi.

- a. Masukkan data partisipasi aktif ke dalam SPSS dan pilih menu *Analyze > Correlate > Bivariate*.
- b. Pilih variabel *Minat_Belajar_Setelah* dan *Partisipasi_Aktif*, kemudian klik OK.

Koefisien korelasi 0.785 menunjukkan hubungan positif yang kuat antara minat belajar setelah penerapan multimedia dan partisipasi aktif Peserta didik. Nilai ini menunjukkan bahwa semakin tinggi minat belajar Peserta didik, semakin tinggi pula partisipasi aktif mereka dalam

pembelajaran. Melalui analisis statistik menggunakan SPSS, ditemukan bahwa implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT secara signifikan meningkatkan minat belajar Peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Hasil analisis menunjukkan perubahan yang positif dalam minat belajar Peserta didik, yang juga diiringi dengan peningkatan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran

3. Model Pembelajaran Multimedia Berbasis ICT Mampu Meningkatkan Daya Nalar Peserta Didik Kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar?

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT (Information and Communication Technology) dalam meningkatkan daya nalar Peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengukuran melalui pre-test dan post-test yang fokus pada kemampuan berpikir kritis dan analisis informasi Peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan Peserta didik setelah model pembelajaran berbasis ICT diterapkan.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu fokus utama dalam penelitian ini, dan hasil pre-test serta post-test mengindikasikan adanya peningkatan yang signifikan. Sebelum penerapan model pembelajaran berbasis ICT, banyak Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menganalisis masalah, memberikan argumen logis, dan memecahkan

masalah secara sistematis. Pembelajaran tradisional yang cenderung menggunakan metode ceramah dan pembacaan teks kurang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis Peserta didik.

Namun, setelah penggunaan multimedia berbasis ICT, seperti video, animasi, simulasi, dan aplikasi interaktif, Peserta didik lebih mudah memahami konsep abstrak dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Beberapa aspek yang menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis Peserta didik adalah:

Identifikasi Masalah

Dengan bantuan alat bantu visual dan simulasi, Peserta didik lebih mudah mengenali dan memahami inti permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran. Penggunaan gambar bergerak atau simulasi membuat Peserta didik dapat melihat hubungan antara variabel dalam masalah secara lebih jelas.

1) Menyusun Argumen

Multimedia berbasis ICT memfasilitasi Peserta didik untuk menyusun argumen yang lebih logis. Peserta didik dapat mengakses berbagai sumber informasi digital yang memungkinkan mereka membandingkan data, serta mengembangkan argumen yang kuat berdasarkan fakta yang telah mereka pelajari.

Pemecahan Masalah

Penerapan teknologi multimedia mendorong Peserta didik untuk memecahkan masalah menggunakan pendekatan yang lebih sistematis. Mereka dapat mengeksplorasi berbagai skenario solusi melalui simulasi, yang memungkinkan mereka untuk mempertimbangkan berbagai alternatif dan memilih solusi yang paling tepat.

Rata-rata nilai post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan sebesar 20% dibandingkan hasil pre-test. Ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis ICT mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis Peserta didik secara signifikan.

a. Peningkatan Kemampuan Analisis Informasi

Selain kemampuan berpikir kritis, penelitian ini juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan Peserta didik untuk menganalisis informasi. Sebelum penerapan model pembelajaran berbasis ICT, Peserta didik cenderung kesulitan dalam menyaring dan menganalisis informasi yang relevan, serta menyusunnya menjadi pengetahuan yang terstruktur.

Dengan penggunaan ICT dalam pembelajaran, Peserta didik memperoleh berbagai keunggulan, antara lain:

1) Pemahaman dan Pengolahan Informasi

Melalui media visual dan interaktif, Peserta didik dapat memahami konsep yang diajarkan secara lebih mendalam. Mereka tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga mampu menganalisis hubungan antara

konsep-konsep yang dipelajari, seperti dalam pelajaran sains dan matematika.

2) Mencari dan Memilah Informasi

ICT memungkinkan Peserta didik untuk mengakses berbagai sumber informasi yang lebih luas, seperti internet, perpustakaan digital, atau aplikasi edukasi. Mereka belajar untuk mencari informasi yang valid dan relevan dari berbagai sumber, serta memilah informasi tersebut secara kritis.

3) Penggunaan Alat Analisis Digital

Penggunaan alat bantu digital, seperti grafik interaktif atau perangkat lunak simulasi, membantu Peserta didik dalam menganalisis data secara lebih efektif. Mereka dapat memvisualisasikan informasi dalam bentuk grafik, tabel, atau diagram yang memudahkan mereka dalam proses analisis dan pemecahan masalah.

4) Hasil post-test menunjukkan peningkatan kemampuan Peserta didik dalam menganalisis informasi sebesar 18% dibandingkan hasil pre-test. Ini menunjukkan bahwa multimedia berbasis ICT berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan Peserta didik untuk mengolah dan menganalisis informasi secara lebih mendalam.

b. Faktor-Faktor yang Mendukung Peningkatan Daya Nalar

Beberapa faktor yang mendukung peningkatan daya nalar Peserta didik melalui model pembelajaran multimedia berbasis ICT antara lain:

1) Visualisasi Konsep Abstrak

Multimedia berbasis ICT mampu memvisualisasikan konsep-konsep yang sulit dipahami dengan metode pembelajaran tradisional. Misalnya, dalam mata pelajaran sains, Sejarah Kebudayaan Islam, Fiqih, simulasi interaktif membantu Peserta didik memahami konsep fisika atau biologi dengan lebih jelas dan konkret.

2) Keterlibatan Aktif Peserta didik

Penggunaan ICT meningkatkan keterlibatan aktif Peserta didik dalam proses pembelajaran. Mereka tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran melalui interaksi dengan teknologi, seperti menjawab kuis digital, mengikuti simulasi, atau melakukan eksperimen virtual.

3) Keterlibatan Emosional dan Kognitif

ICT mampu menarik perhatian Peserta didik melalui visual dan animasi yang menarik, sehingga meningkatkan keterlibatan emosional Peserta didik dalam belajar. Ketika Peserta didik tertarik pada materi yang mereka pelajari, daya nalar dan pemahaman mereka juga cenderung meningkat.

4) Kolaborasi dan Komunikasi

Pembelajaran berbasis ICT juga mendukung kolaborasi antar Peserta didik. Dengan menggunakan platform digital atau perangkat lunak pembelajaran, Peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok, berdiskusi, dan saling berbagi ide, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan daya analisis mereka.

c. Implikasi Peningkatan Daya Nalar dalam Pembelajaran

Peningkatan daya nalar Peserta didik yang dicapai melalui model pembelajaran multimedia berbasis ICT memiliki beberapa implikasi penting dalam konteks pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar:

1) Pembelajaran yang Lebih Mandiri

Peserta didik yang memiliki daya nalar lebih baik cenderung lebih mandiri dalam belajar. Mereka dapat mencari, memahami, dan menganalisis informasi dari berbagai sumber dengan lebih baik, sehingga tidak terlalu bergantung pada instruksi guru.

2) Kesiapan dalam Menghadapi Tantangan

Dengan daya nalar yang lebih tinggi, Peserta didik lebih siap menghadapi tantangan akademis yang lebih kompleks, baik di tingkat pendidikan yang lebih tinggi maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT mampu secara signifikan meningkatkan daya nalar Peserta didik kelas 5 di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Peserta didik menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis dan analisis informasi setelah mengikuti pembelajaran berbasis ICT. Penggunaan teknologi multimedia sebagai alat bantu pembelajaran telah membuktikan efektivitasnya dalam memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam, aktif, dan interaktif.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong, Kabupaten Garut, berhasil memberikan dampak signifikan dalam beberapa aspek utama terkait minat belajar dan daya nalar siswa. Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh:

1. Penerapan model pembelajaran multimedia berbasis ICT di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar menunjukkan bahwa teknologi ini telah diimplementasikan dengan berbagai cara, termasuk penggunaan perangkat seperti komputer, proyektor, dan platform pembelajaran daring. Hal ini memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif dan interaktif bagi siswa.
2. Implementasi model pembelajaran multimedia berbasis ICT terbukti mampu meningkatkan minat belajar peserta didik di kelas 5. Penggunaan media yang interaktif, seperti video pembelajaran, simulasi, dan kuis digital, mendorong siswa untuk lebih antusias dan terlibat aktif selama proses pembelajaran.
3. Model pembelajaran multimedia berbasis ICT juga meningkatkan daya nalar peserta didik. Melalui aktivitas seperti simulasi interaktif dan permainan edukasi berbasis teknologi, siswa didorong untuk berpikir

kritis, memecahkan masalah, dan memahami konsep secara lebih mendalam.

Menunjukkan bahwa penerapan multimedia berbasis ICT memiliki dampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar. Namun, terdapat tantangan dalam aksesibilitas teknologi bagi sebagian siswa, yang memerlukan perhatian lebih agar teknologi ini dapat dimanfaatkan secara optimal oleh seluruh peserta didik.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran jelas mengenai manfaat dan tantangan dalam mengadopsi teknologi dalam pembelajaran, serta dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan untuk meningkatkan efektivitas pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar.

Saran

1. Implementasi Jangka Panjang Model Pembelajaran Berbasis ICT Madrasah diharapkan menerapkan pembelajaran berbasis ICT secara berkelanjutan agar manfaatnya dapat dirasakan dalam jangka panjang. Melakukan adaptasi pada kurikulum untuk memasukkan unsur ICT dalam berbagai mata pelajaran akan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermanfaat bagi siswa.
2. Pelatihan Rutin bagi Guru untuk Meningkatkan Kompetensi ICT Pelatihan reguler dan pendampingan bagi guru sangat penting agar mereka dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal. Pelatihan ini dapat mencakup keterampilan teknis dalam menggunakan alat-alat ICT, desain materi pembelajaran interaktif, dan pemahaman tentang cara

mengintegrasikan teknologi secara efektif. Guru yang terampil dalam ICT dapat terus memperbarui metode pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan siswa yang semakin berkembang.

3. Peningkatan Fasilitas dan Infrastruktur ICT di Madrasah
Untuk mendukung pembelajaran berbasis ICT, madrasah perlu menyediakan fasilitas ICT yang memadai, seperti komputer, proyektor, koneksi internet stabil, dan perangkat lunak edukatif. Memelihara dan memperbarui infrastruktur ini secara rutin akan memastikan kelancaran penerapan model pembelajaran ICT di seluruh kelas.
4. Pengembangan Materi Pembelajaran yang Interaktif dan Menarik
Materi pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti modul interaktif, video pembelajaran, dan aplikasi simulasi, dapat dikembangkan lebih lanjut untuk berbagai mata pelajaran. Madrasah dapat bekerjasama dengan penyedia konten edukatif atau membuat konten sendiri yang disesuaikan dengan kurikulum dan kebutuhan siswa di tingkat dasar.
5. Peningkatan Partisipasi Orang Tua dalam Mendukung Pembelajaran Berbasis ICT
Madrasah dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dengan memberikan informasi dan penyuluhan tentang manfaat pembelajaran berbasis ICT. Orang tua yang terlibat aktif akan lebih mendukung anak mereka dalam mengakses materi ICT di rumah, meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Program literasi digital untuk orang tua juga dapat membantu

mereka mendukung anak-anak dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran.

6. **Monitoring dan Evaluasi Berkala Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berbasis ICT** Disarankan untuk melakukan monitoring dan evaluasi berkala terhadap penerapan model pembelajaran berbasis ICT guna memastikan efektivitasnya. Evaluasi ini bisa meliputi umpan balik dari siswa, hasil belajar, serta masukan dari guru mengenai tantangan yang dihadapi. Hasil evaluasi dapat dijadikan dasar untuk terus memperbaiki dan mengembangkan model pembelajaran agar sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan siswa.
7. **Peningkatan Interaksi Siswa dengan Kegiatan Diskusi Berbasis Teknologi** Untuk mendorong lebih banyak interaksi, disarankan agar guru menggunakan forum diskusi online atau aplikasi kolaborasi digital. Melalui platform ini, siswa dapat mendiskusikan materi dan bertanya kepada guru maupun teman sekelas mereka, yang membantu mengembangkan pemahaman mereka serta kemampuan analitis secara lebih mendalam.
8. **Pengembangan Rencana Pembelajaran yang Fleksibel dan Berbasis Proyek**

Pendekatan berbasis proyek dalam pembelajaran ICT akan memberikan siswa pengalaman nyata yang dapat mengasah daya nalar mereka lebih lanjut. Disarankan agar guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang melibatkan proyek-proyek yang relevan dengan

mata pelajaran, di mana siswa dapat mengeksplorasi konsep-konsep melalui tugas dan aplikasi nyata.

B. Rekomendasi

1. Sekolah

Sekolah harus menyediakan akses yang memadai terhadap perangkat teknologi seperti komputer, proyektor, internet, dan perangkat lunak pendidikan. Dengan ketersediaan infrastruktur yang baik, guru dan siswa dapat memanfaatkan *ICT* secara optimal dalam proses belajar-mengajar

2. Guru

Guru diberikan pelatihan khusus mengenai penggunaan *ICT* dalam proses pembelajaran. Pelatihan ini akan membantu guru memahami cara mengintegrasikan teknologi dengan metode pembelajaran yang tepat, sehingga bisa memaksimalkan potensi *ICT* dalam meningkatkan minat dan daya nalar siswa.

3. Siswa

Siswa perlu terlibat aktif dalam setiap kegiatan berbasis *ICT*, baik saat melakukan simulasi, mengikuti kuis interaktif, atau menyusun proyek berbasis teknologi. Siswa diharapkan untuk melihat teknologi sebagai alat belajar, bukan sekadar hiburan. Siswa bisa memanfaatkan akses internet untuk mencari informasi tambahan dan memperdalam materi yang telah diajarkan di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, Ishak. Deni Darmawan. (2013) Teknologi Pendidikan. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- ACheung, A. C. K. (2012). Assessment of 21st century ICT skills in secondary education:
- Arraniry, S. (2016). Pembelajaran Aktif Menurut Bonwell (1995).
- Brody, K., & Kent, A. (1993). Visual Communication: Insights and Applications. New York: Prentice Hall.
- Chaniago, A. (2009). Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa. Diakses dari <http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/> pada tanggal 19 Agustus 2009.
- Chaniago,A. (2010).Aktivitas Belajar. Diakses dari <http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/pada> tanggal 1 Agustus 2019.
- Darmawan, Deni. 2014. “Peningkatan Aksesibilitas ‘3 M-Mobile Learning’ Sebagai Layanan Pendidikan.” *MIMBAR, Jurnal Sosial Dan Pembangunan* 30(1):28. doi: 10.29313/mimbar.v30i1.440
- Darmawan, Deni. (2014). Inovasi Pendidikan. Bandung. PT Remaja Rosdakarya. Juni 2014
- Darmawan, Deni. (2016). *Mobile Learnig* Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran. Bandung. PT Rajagrafindo Persada. 1 Mei 2016
- Darmawan, Deni. (2014). Pengembangan E-Learning Teori dan Desain. Bandung. PT Remaja Rosdakarya. Mei 2014
- Darmawan, Deni. (2017). Teknologi Pembelajaran. Bandung. PT Remaja Rosdakarya. Desember 2017
- Darmawan, Deni (2019). Teknik Penulisan Karya Ilmiah. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya. Oktober 2019
- Darmawan, Deni, Dinn Wahyudin, Diani Risda, Yuyus Suherman, Nurul Fajrin, Ai Faridawaty, Ai Siti Halimah, Riana Abdul Aziz, Yana Setiawan, and Hana Silvana. 2021. “The Effectiveness of LR-DOMBL as VCDLN Model to Increase the Students ’ Reading Comprehension on Junior High School.” *Journal of Hunan University Natural Sciences*.
- Darmawan, D., & Fahrudin, F. (2020). Pendidikan dan Pengajaran. Remaja Rosdakarya. Halaman: 1-180.
- Hanafiah, N. (2010). Aktivitas dalam Proses Belajar.
- Marzano, R.J., et al. (1994). Learning Strategies and Cognitive Skills Development dalam Pannen dan Sekarwinahyu (1997).
- Pannen, P. & Sekarwinahyu, M. (1997). Belajar Aktif dan Strategi Kognitif.

- Sanjaya, W. (2018). Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Kencana.
Halaman: 1-22
- Sardiman, A.M. (2011). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.
- Smith, M. (1993). Multimedia in Education: Creating Effective Learning Environments. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sulistiyono, A. (2007). Peranan Teknologi dalam Pembelajaran Interaktif. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Supinah, (1995). Interaksi Guru dan lam Pembelajaran. Dalam Anglin,
G. (1995). Multimedia fo: 139 : Methods and Development (hlm.
154).
- Surya, M. (2003). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Theory and practice in Macao. Journal of Information Technology Education, 11,
235-254.
- Trinandita, (1984). Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

ANGKET PRE-TEST

Petunjuk:

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat.
2. Pilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi atau pendapat Anda.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Nama :

Nama Sekolah :

Kelas :

No.	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Minat Belajar						
1	Saya merasa antusias untuk belajar saat guru menggunakan alat bantu seperti gambar atau teks digital.					
2	Media pembelajaran tradisional seperti buku teks cukup menarik perhatian saya.					
3	Saya lebih fokus belajar dengan cara mendengarkan penjelasan langsung dari guru.					
4	Saya merasa lebih mudah memahami materi pelajaran tanpa bantuan teknologi multimedia.					
5	Saya cenderung kurang tertarik dengan pembelajaran yang hanya menggunakan papan tulis.					

No.	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Daya Nalar						
6	Saya merasa sulit memahami soal yang membutuhkan analisis mendalam.					
7	Saya sering kesulitan menjelaskan jawaban saya dalam pelajaran yang membutuhkan logika.					
8	Materi pelajaran sering terasa rumit jika hanya diberikan dalam bentuk teks saja.					
9	Saya lebih suka belajar dengan cara yang sederhana dan tidak melibatkan banyak interaksi.					
10	Saya merasa tidak percaya diri ketika menghadapi soal yang mengharuskan berpikir kritis.					

ANGKET POST-TEST

Petunjuk:

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat.
2. Pilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi atau pendapat Anda setelah mengikuti pembelajaran berbasis ICT.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Nama :

Nama Sekolah :

Kelas :

No.	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Minat Belajar						
1	Pembelajaran berbasis multimedia membuat saya lebih semangat belajar setiap hari.					
2	Saya merasa materi lebih menarik saat guru menggunakan video atau animasi.					
3	Teknologi multimedia membantu saya lebih mudah memahami materi pelajaran.					
4	Saya lebih termotivasi untuk mencari informasi tambahan terkait pelajaran melalui internet.					
5	Pembelajaran dengan teknologi membuat proses belajar lebih menyenangkan.					

No.	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Daya Nalar						
6	Saya merasa lebih percaya diri dalam menjawab soal yang membutuhkan analisis setelah belajar dengan multimedia.					
7	Simulasi dan kuis digital membuat saya lebih memahami materi pelajaran.					
8	Teknologi multimedia membantu saya berpikir lebih logis dalam menjawab soal.					
9	Saya mampu menjelaskan jawaban saya dengan lebih baik setelah menggunakan teknologi pembelajaran.					
10	Saya merasa lebih tertantang untuk berpikir kritis selama pembelajaran berbasis ICT.					

ANGKET POST-TEST

Petunjuk:

1. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat.
2. Pilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi atau pendapat Anda.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai.

Nama :

Nama Sekolah :

Kelas :

No.	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
	Minat Belajar					
1	Pembelajaran berbasis ICT membuat saya lebih bersemangat untuk belajar setiap hari.					
2	Saya lebih termotivasi untuk mencari informasi tambahan terkait materi pelajaran.					
3	Teknologi multimedia membuat saya merasa proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.					
	Daya Nalar					
4	Saya merasa lebih mudah memahami materi karena adanya simulasi, video, atau animasi pembelajaran.					
5	Saya lebih mampu menganalisis pertanyaan atau masalah yang diberikan oleh guru.					

No.	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
6	Saya merasa daya pikir kritis saya meningkat setelah menggunakan teknologi multimedia.					

Nama sekolah : MADRASAH IBTIDAIYAH AL MANNAR

Nama :

Kelas :

Jawablah Menurut pendapat kalian masing masing!

1. Saya merasa lebih mudah memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan multimedia berbasis ICT.
 (1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju
2. Saya dapat mengidentifikasi informasi penting lebih cepat ketika menggunakan teknologi multimedia.
 (1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju
3. Model pembelajaran berbasis ICT membantu saya dalam menganalisis masalah yang lebih kompleks. (1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju
4. Saya lebih sering berpikir kritis saat memecahkan soal setelah menggunakan multimedia dalam pembelajaran.
 (1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju
5. Multimedia berbasis ICT membantu saya dalam memahami konsep yang sulit.
 (1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju
6. Saya lebih sering berdiskusi dengan teman-teman untuk mencari solusi dari masalah setelah menggunakan pembelajaran berbasis ICT.

(1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju

7. Pembelajaran berbasis multimedia membuat saya lebih teliti dalam memeriksa dan menganalisis informasi yang diberikan.

(1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju

8. Saya merasa lebih percaya diri saat menyampaikan pendapat setelah menggunakan teknologi multimedia dalam pembelajaran.

(1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju

9. Saya lebih sering menemukan solusi alternatif ketika dihadapkan pada masalah dalam pembelajaran menggunakan multimedia.

(1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju

10. Pembelajaran dengan multimedia berbasis ICT membantu saya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.

(1) Sangat Tidak Setuju (2) Tidak Setuju (3) Netral (4) Setuju (5) Sangat Setuju

DATA NILAI SISWA

Nilai pre tes pengembangan modul berbasis android


No	Nama	ujicoba 1	ujicoba 2	Ujicoba 3
1	Alif Zaelani	60	80	80
2	Hilda Nurhidayah	80	90	90
3	Jajang Muhamad Akbar	60	80	90
4	Marisa Amelia	80	90	90
5	Muhamad Den Khoerunnazdin	60	80	80
6	Muhamad Ripan	50	90	90
7	Nada Fajrin Alfath	60	80	90
8	Pirmansah	40	70	80
9	Priska Saputri	60	80	90
10	Rehan Maulana	60	80	90
11	Rendi Rendiansyah	40	70	80
12	Sarah	80	100	100
13	Tasa Maelia	40	80	100
14	Tiara Salsabila	40	80	100
15	Dede	40	80	90

no	nama	pretes	post tes
1	Alif Zaelani	50	80
2	Hilda Nurhidayah	60	90
3	Jajang Muhamad Akbar	40	70
4	Marisa Amelia	50	90
5	Muhamad Den Khoerunnazdin	70	90
6	Muhamad Ripan	40	90
7	Nada Fajrin Alfath	70	80
8	Pirmansah	30	80
9	Priska Saputri	50	100
10	Rehan Maulana	50	90
11	Rendi Rendiansyah	60	100
12	Sarah	60	80
13	Tasa Maelia	70	90
14	Tiara Salsabila	60	90
15	Dede	30	90

No	Nama	ujicoba 1	ujicoba 2
1	Alif Zaelani	60	80
2	Hilda Nurhidayah	80	90
3	Jajang Muhamad Akb:	60	80
4	Marisa Amelia	80	90
5	Muhamad Den Khoeri	60	80
6	Muhamad Ripan	50	90
7	Nada Fajrin Alfath	60	80
8	Pirmansah	40	70
9	Priska Saputri	60	80
10	Rehan Maulana	60	80
11	Rendi Rendiansyah	40	70
12	Sarah	80	100
13	Tasa Maelia	40	80
14	Tiara Salsabila	40	80
15	Dede	40	80

No	Nama	ujicoba 1	ujicoba 2	Ujicoba 3
0		0	0	0
1	Alif Zaelani	70	90	100
2	Hilda Nurhidayah	50	90	90
3	Jajang Muhamad Akb:	60	90	90
4	Marisa Amelia	70	80	100
5	Muhamad Den Khoeri	70	100	100
6	Muhamad Ripan	60	80	90
7	Nada Fajrin Alfath	60	100	100
8	Pirmansah	40	60	85
9	Priska Saputri	50	80	90
10	Rehan Maulana	50	80	90
11	Rendi Rendiansyah	50	80	80
12	Sarah	60	100	100
13	Tasa Maelia	50	90	100
14	Tiara Salsabila	50	90	100
15	Dede	40	80	90

1. SK Bimbingan



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT
INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA
SEKOLAH PASCASARJANA
 Jl. Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih Tarogong Kidul, Garut
 Telp. (0262) 233556, Fax (0262) 540469 Kode Pos 44151
 Email: info@institutpendidikan.ac.id Website: www.institutpendidikan.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DIREKTUR SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA
 NOMOR: 006/IPI.D3/KM/I/2024

Tentang

Pengangkatan Dosen Pembimbing dalam Penyusunan Tesis
pada Program Magister Teknologi Pendidikan IPI
Tahun Akademik 2023/2024

Direktur Sekolah Pascasarjana Institut Pendidikan Indonesia


Menimbang	a. Bahwa untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyusunan tesis maka dipandang perlu adanya surat keputusan tentang pengangkatan dosen pembimbing b. Bahwa dosen yang namanya tercantum dalam surat keputusan ini telah memiliki kewenangan dan mampu bertugas membimbing penyusunan tesis mahasiswa Program Magister Teknologi Pendidikan IPI
Mengingat	a. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; b. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; c. Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi d. Statuta IPI e. Pedoman Akademik Program Pascasarjana IPI Tahun 2018/2019
Memperhatikan	a. Hasil Rapat Dewan Bimbingan Tesis Program Magister Teknologi Pendidikan b. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing Tesis

MEMUTUSKAN

Menetapkan	<p>1. Mengangkat dosen pembimbing tesis</p> <p>a. Nama : Prof. Dr. Mukhidin, M.Pd. sebagai Pembimbing I b. Nama : Dr. Jamilah, S.H., M.Pd. sebagai Pembimbing II</p> <p>Untuk membimbing penyusunan tesis mahasiswa Nama : SAEPURROHMAN NIM : 22862012 Judul tesis : Model Pembelajaran Multi Media-Berbasis ICT untuk Meningkatkan Minat dan Daya Nalar Pada Pembelajaran PKN di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al-Mannar Cibalong Garut.</p> <p>2. Kepada dosen pembimbing tesis diberikan honorarium sesuai ketentuan yang berlaku di IPI</p> <p>3. Surat keputusan ini berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan.</p> <p>4. Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini maka akan diperbaiki sebagaimana mestinya.</p>
------------	--

Ditetapkan di : Garut
 Pada tanggal : 27 Januari 2024

Direktur



Assoc. Prof. Dr. Asep Nurjamin, M.Pd.

Tembusan:
 Yth. Wakil I Direktur Sekolah Pascasarjana
 Yth. Wakil II Direktur Sekolah Pascasarjana
 Yth. Ketua Prodi Teknologi Pendidikan

2. Surat Izin Penelitian



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT
INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA
SEKOLAH PASCASARJANA

Jl. Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih Tarogong Kidul, Garut Telp. (0262) 233556, Fax (0262) 540469
 Kode Pos 44515 Email info@institutpendidikan.ac.id Website: www.institutpendidikan.ac.id

Nomor : 025/IPI.D3.2/KM/VIII/2024
 Hal : Permohonan izin penelitian

Garut, 19 Agustus 2024

Yth. Bapak / Ibu Kepala MIS Al Mannar Cibalong Garut.
 di
 Tempat.

Sehubungan dengan rencana penelitian untuk pelaksanaan Penyusunan Tesis bagi mahasiswa Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut, Sekolah Pascasarjana Program Studi Teknologi Pendidikan, di bawah ini :

Nama : SAEPURROHMAN
 NIM : 22862012
 Judul Penelitian : Implementasi Model Pembelajaran Multi Media Berbasis Information *And* *Communication Technology*(ICT) untuk Meningkatkan Minat dan Daya Nalar Peserta Didik (Penelitian kuantitatif d kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Al Mannar Cibalong Garut.)
 Waktu Penelitian : 20 Agustus - 14 September 2024
 Media Penelitian : Angket,Wawancara dengan Guru

Untuk keperluan tersebut diatas, mohon izin mengadakan penelitian di wilayah Saudara. Pengurusan segala sesuatunya yang berkaitan dengan penelitian tersebut akan diselesaikan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian saudara, kami ucapkan terima kasih



Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan
 SPA Institut Pendidikan Indonesia

Prof. Dr. Deni Darmawan, M Si., M Kom., MCE.

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi
 berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 422/SK/BAK-PT/Akred/VI/2020, menyatakan status
 Program Studi **Teknologi Pendidikan**, Pada Program Magister Institut Pendidikan Indonesia Garut, Kabupaten
 Garut

Akreditasi B

berlaku sejak tanggal 27 Mei 2020 sampai dengan 27 Mei 2025

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS PENULIS

Nama Lengkap : Saepurrohman
Tempat Tanggal Lahir : Garut, 05 Mei 1975
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Kp. Al Mannar RT 02 RW 010 Desa Sagara
Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

- Tahun 1987 Lulus MADRASAH IBTIDAIYAH AONILAH PAMEUNGPEUK
- Tahun 1990 Lulus MADRASAH TSANAWIYAH ARRAHIM Pameungpeuk Garut
- Tahun 1993 Lulus MA DARUL FITRI Pameungpeuk -Garut
- Tahun 209 Lulus S1 di SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM DARUL ARQAM MUHAMMADIYAH GARUT Jurusan Tarbiah
- Tahun 2024 Lulus S2 di Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut Jurusan Teknologi Pendidikan

3. Dokumentasi

