

# Artikel Analisis Kebutuhan Terhadap Media Pembelajaran Berbasis ICT

*by* Nadya Putri Herman

---

**Submission date:** 16-Apr-2023 12:31PM (UTC+0900)

**Submission ID:** 2065620670

**File name:** Artikel\_Analisis\_Kebutuhan\_Media\_Pembelajaran\_ICT-paraf11.docx (46.28K)

**Word count:** 2058

**Character count:** 13311

## Analisis Kebutuhan Terhadap Media Pembelajaran Berbasis ICT

Nadya Putri Herman<sup>1)</sup>, Hidayati<sup>2)</sup>, Renol Afrizon<sup>3)</sup>, Rahmat Hidayat<sup>4)</sup>

- 5  
<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia  
<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia  
<sup>3)</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia  
<sup>4)</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Corresponding author : Nadya Putri Herman  
E-mail : [nadyaputriherman19@gmail.com](mailto:nadyaputriherman19@gmail.com)

Diterima ..... 20XX, Disetujui ..... 20XX (10 pt)

### 14 ABSTRAK

Tujuan studi ini adalah mengetahui kebutuhan terhadap media pembelajaran berbasis ICT. Studi dilakukan di SMA Negeri 6 Padang kelas X MIPA 3. Studi ini menggunakan metode studi deskriptif kualitatif. Untuk memperoleh informasi, peneliti menyebarkan angket atau kuisioner secara langsung. Hasil studi menyatakan bahwa kebutuhan akan media pembelajaran berbasis ICT sangat diperlukan oleh siswa dan guru namun sarana dan prasarana seperti akses internet terbatas menjadi hambatanya. Maka dari itu dibutuhkan media pembelajaran berbasis ICT yang bisa dipergunakan tanpa akses internet dan bisa disemua *device smartphone* siswa dan guru.

6  
**Kata kunci:** Analisis kebutuhan; media pembelajaran; ICT

### ABSTRACT

3  
The purpose of this study is to determine the need for ICT-based learning media. This study was conducted at SMA Negeri 6 Padang, class X MIPA 3. This study used a qualitative descriptive study method. To obtain information, researchers distribute questionnaires or send them directly. The results of the study stated that students and teachers needed ICT-based learning media, but facilities and infrastructure such as limited internet access became obstacless. Therefore, ICT-based learning media are needed that can be used without internet access and can be used on all student and teacher smartphone devices.

**Keywords:** Need Analysisist; learning media; ICT

### 17 PENDAHULUAN

Fisika ialah salah satu bagian ilmu pengetahuan alam yang menjelaskan fenomena alam, baik yang hidup maupun materi dalam lingkungan ruang dan waktu, dan segala kaitannya. Fisika juga disebut sebagai ilmu dasar dari banyak ilmu seperti biologi, kimia, geologi, dll. karena ilmu ini mempelajari jenis-jenis materi menurut hukum fisika (Mujizatullah, 2018). Fisika dimaknai sebagai salah satu ilmu yang menakjubkan karena fisika dapat menggambarkan bagaimana proses terciptanya karya di dunia ini. Fisika muncul dan berkembang pesat seperti saat ini karena rasa ingin tahu insan yang luas. Keingintahuan memotivasi dan mendorong insan untuk senantiasa bertanya dan menjawab pertanyaannya tentang apa, mengapa dan bagaimana fenomena alam di sekitarnya muncul (Asrizal et al., 2018).

Menurut Hoellwarth dalam Rismatul Azizah (2015) Pembelajaran fisika memiliki tujuan penting, salah satunya adalah untuk meningkatkan wawasan, pemahaman serta kemampuan analisa siswa dalam kaitannya

dengan lingkungan sekelilingnya. Dalam pelajaran fisika, selain menguasai teori, siswa dituntut untuk dapat menerapkan teori yang telah dipelajarinya untuk memecahkan masalah fisika. Kenyataan di lapangan, pembelajaran fisika di sekolah lebih menekankan pada pemahaman teori dan mengesampingkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah fisika (Azizah et al., 2015; Hoellwarth et al., 2005). Hal ini menyebabkan siswa lebih condong menghafal setiap formula yang dijelaskan oleh guru tanpa memahami arti fisis dari setiap makna formula (Purnamasari et al., 2017). Hakikatnya, fisika adalah suatu ilmu pengetahuan dan cara untuk melakukan penyelidikan dan percobaan (Mujizatullah, 2018).

Fisika merupakan bidang studi yang dianggap sukar dan menjenuhkan oleh siswa (Lumbantoruan & Jannah, 2019). Bukan hanya siswa, tetapi juga masyarakat umum mempunyai pemikiran atau pandangan yang sama tentang bidang studi fisika. Berdasarkan hasil wawancara Samudra sebelumnya bersama sejumlah siswa, ternyata fisika

merupakan bidang studi yang kompleks. Selain sukar dipahami, fisika bahkan menjadi salah satu bidang studi yang tidak disenangi siswa (Samudra et al., 2014). Hal ini terjadi dikarenakan sebagian besar siswa sudah memiliki persepsi tentang belajar fisika hanya untuk siswa yang mempunyai keterampilan dan keahlian fisika. Faktor lain yang membuat fisika terkesan rumit adalah guru masih menggunakan metode pengajaran tradisional atau tradisional untuk menjelaskan formula dan tidak banyak menjelaskan konsep, materi dan fakta fisika serta penerapan atau manfaatnya dalam kehidupan, hingga membuat sukar dipahami oleh siswa. Bukan hanya itu, kurangnya semangat untuk belajar membuat siswa sukar memahami dan menguasai pelajaran fisika. (Firdaus et al., 2022). Alasan lain yang membuat siswa mengatakan fisika itu sukar, menurut Supardi adalah tuntutan kurikulum terlalu padat, materi pada buku teks yang terlalu rumit dipahami untuk belajar mandiri, media pembelajaran yang belum optimal digunakan, pemilihan media pembelajaran yang kurang tepat, peralatan pengajaran, laboratorium dan infrastruktur yang kurang memadai (Supardi et al., 2012).

Media pembelajaran merupakan teknologi yang bisa membawa informasi yang dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran ialah sarana fisik untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan konsep, materi, fakta kepada siswa. Jenis media pembelajaran diantaranya ialah media dalam bentuk cetak maupun non cetak dan audio, termasuk perangkat kerasnya (Rusman et al., 2013). Singkatnya, media pembelajaran ialah segala sesuatu yang bisa dipakai untuk menyampaikan pesan dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga mampu melibatkan dan membangkitkan perhatian dan minat siswa dalam belajar, serta meningkatkan prestasi siswa. (Arsyad, 2013).

ICT (*Information and Communication Technology*) atau TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) adalah sistem teknologi informasi dan komunikasi yang dapat dipakai sebagai sarana pembelajaran (Puspita, 2015). Media pembelajaran ICT adalah pengenalan media pembelajaran yang inovatif untuk digunakan dan dimanfaatkan. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwasanya pelajaran fisika merupakan bidang studi yang kompleks dan menjenuhkan bagi siswa maupun masyarakat umum, maka dari itu media pembelajaran berbasis ICT bisa menjadi solusi yang tepat untuk dibuat dan digunakan sebagai sarana pembelajaran yang baik.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama Praktik Lapangan guru (PLK) Juli

hingga Desember 2022, disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis ICT di SMA Negeri 6 Padang kurang optimal. Secara umum, guru menggunakan media pembelajaran tradisional atau konvensional dan jarang media pembelajaran berbasis ICT. Tujuan studi ini ialah mengetahui kebutuhan media pembelajaran berbasis ICT berdasarkan hasil pengamatan. Analisis kebutuhan harus dilaksanakan karena untuk mengukur kebutuhan media pembelajaran siswa dan guru diharapkan jika kebutuhan siswa terpenuhi maka kinerja dan hasil belajar siswa akan meningkat.

## METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2016) metode penelitian kualitatif ialah cara mempelajari keadaan objek secara alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kuncinya. Penelitian deskriptif menurut Nazir (2014) ialah penelitian yang mempelajari status kelompok orang, objek, keadaan, cara pemikiran atau peristiwa dan fenomena terbaru, yang tujuannya adalah untuk mendeskripsi fakta secara sistematis, faktual dan akurat. Penelitian deskriptif kualitatif mempunyai tujuan untuk menggambarkan kejadian baik alami atau buatan insan dengan memperhatikan sifat, kualitas dan hubungan antar fungsi (Sukmadinata, 2011).

Studi ini dilakukan pada bulan Februari 2023 berlokasi di SMA Negeri 6 Padang. Subjek penelitian ialah siswa kelas X-MIPA 3 sebanyak 36 orang dan seorang guru fisika. Data dikumpulkan menggunakan kuisioner. Menurut Sugiyono (2017), angket atau kuisioner adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara memberikan kepada responden atau narasumber serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab. Hasil data ini kemudian diolah dengan menggunakan persentase formula dibawah ini:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor total}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \quad (1)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel berikut ini menampilkan hasil analisis kebutuhan media pembelajaran berbasis ICT yang diberikan melalui angket dengan 36 responden

**Tabel 1.** Hasil Analisis Kebutuhan siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis ICT

No	Pernyataan	Skor Total	Skor Ideal	%
1	Menurut saya, pembelajaran fisika bukanlah pembelajaran yang sulit	100	144	69
2	Saya senang belajar fisika menggunakan platform pembelajaran <i>online</i>	124	144	86
3	Saya senang melaksanakan kegiatan praktikum di laboratorium sekolah	126	144	88
4	Laboratorium fisika di sekolah saya memiliki peralatan yang layak	82	144	57
5	Sekolah saya memiliki komputer yang layak untuk dipakai oleh siswa	112	144	78
6	Saya pernah belajar fisika menggunakan komputer sekolah	86	144	59,7
7	Sekolah saya memiliki koneksi internet/Wi-Fi yang lancar	100	144	69
8	Saya senang guru memberikan bahan ajar cetak (LKS/Modul/Handout)	116	144	81
9	Saya senang guru memberikan bahan ajar non cetak ( <i>animasi/video/powerpoint/simulasi</i> )	120	144	83,3
10	Saya senang diberikan tugas fisika dalam bentuk cerita/wacana/grafik	114	144	79,2
11	Saya lebih	124	144	86

No	Pernyataan	Skor Total	Skor Ideal	%
	senang diberikan dengan media berbasis ICT ( <i>powerpoint/video/ simulasi</i> ) daripada media konvensional ( <i>charta/papan tulis</i> )			

Dapat ditarik kesimpulan dari hasil analisis tentang kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran berbasis ICT bahwa siswa sangat senang dalam memanfaatkan media tersebut. Jelas dengan melihat pernyataan nomor 2, 9, dan 11 dengan persentase masing-masing lebih dari 80%. Hal ini disebabkan karena siswa sudah terbiasa menggunakan berbagai bentuk teknologi dalam kehidupan sehari - hari. Bukan hanya itu, penggunaan media pembelajaran berbasis ICT memiliki beberapa keunggulan, antara lain dapat menarik perhatian siswa, membuat pembelajaran menyenangkan dan sederhana, menyampaikan lebih banyak informasi, dan meningkatkan komunikasi (Puspita, 2015). Diharapkan dalam penggunaan media pembelajaran fisika berbasis ICT siswa lebih bersemangat lagi dalam belajar. Namun, seperti yang dapat dilihat dari pernyataan nomor 6 dan 7 dalam angket, ada beberapa kendala yang menghalangi penyebaran media pembelajaran berbasis ICT yaitu keterbatasan akses internet dan penggunaan komputer.

Berikut ini merupakan hasil analisis kebutuhan pendndik terhadap media pembelajaran berbasis ICT :

**Tabel 2.** Hasil Analisis Kebutuhan guru terhadap Media Pembelajaran Berbasis ICT

No	Pernyataan	Jawaban
1	guru menggunakan media pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran	Sering
2	Penggunaan buku teks atau bahan ajar	Sering
3	Penggunaan modul atau <i>handbook</i>	Kadang – kadang
4	Penggunaan LKPD (Lembar Kerja siswa)	Sering
5	Penggunaan multimedia interaktif	Kadang – kadang
6	Penggunaan bahan ajar elektronik/digital	Kadang – kadang



No	Pernyataan	Jawaban
	(seperti e-book, e-modul, dll)	
7	Demonstrasi media sederhana rancangan guru	Kadang – kadang
8	Penggunaan media animasi	Kadang – kadang
9	Penggunaan video pembelajaran	Kadang – kadang
10	Pelaksanaan eksperimen menggunakan KIT Fisika SMA	Tidak pernah
11	Pelaksanaan eksperimen menggunakan peralatan sederhana dirancang guru	Jarang
12	Pelaksanaan eksperimen <i>virtual laboratory/Phet Simulation</i>	Kadang – kadang
13	Penggunaan laboratorium fisika	Tidak pernah
14	Penggunaan peralatan eksperimen fisika	Tidak pernah
15	Penggunaan laboratorium komputer	Tidak pernah
16	Penggunaan E-Learning/portal sekolah	Tidak pernah
17	Penggunaan Edmodo/Google Classroom	Kadang – kadang
18	Penggunaan projector/LCD	Sering

Dari Tabel 2 terlihat bahwa penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru adalah media pembelajaran konvensional atau tradisional, hal ini bisa dilihat pada pernyataan 2 dan 4. guru mendukung penuh penggunaan media pembelajaran berbasis ICT akan tetapi guru menghadapi kendala seperti jaringan internet yang terbatas, smartphone guru yang tidak mendukung, kurangnya keterampilan dan pengetahuan tentang ICT dan media pembelajaran berbasis ICT di sekolah mereka yang tidak mendukung. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis ICT jarang dipakai oleh guru.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Analisis kebutuhan terhadap media pembelajaran berbasis ICT menurut persepsi siswa dan guru sangat dibutuhkan untuk

meningkatkan prestasi siswa. Untuk meningkatkan prestasi media pembelajaran berbasis ICT dibutuhkan media pembelajaran ICT yang mampu dipakai tanpa adanya jaringan atau akses internet dan didukung oleh semua *device smartphone* guru dan siswa.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Universitas Negeri Padang, kepala SMA Negeri 6 Padang serta guru dan siswa yang telah memberikan kerjasama yang baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Asrizal, Arnel, Hidayati, & Festiyed. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Mengintegrasikan Laboratorium Virtual dan Hots untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran siswa SMA Kelas XI. *Prosiding Seminar Nasional Hibah Program Penugasan Dosen Ke Sekolah (PDS) Universitas Negeri Padang*.
- Azizah, R., Yulianti, L., & Lathfah, E. (2015). Kesulitan Pemecahan Masalah Fisika Pada siswa SMA. *Jurnal studi Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 5(2), 44–50.
- Firdaus, Steviana, A., & Sidqi, M. F. K. (2022). Analisis Perbandingan Motivasi Belajar Fisika siswapada Kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 di MAN 5 Batanghari. *Jurnal guruan Mipa*, 12(1), 43–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jp m.v12i1.525>
- Hoellwarth, C., MJ, M., & RDA, K. (2005). Direct Comparison of Conceptual Learning and Problem Solving Ability in Traditional and Studio Style Classrooms. *American Journal of Physics*, 73, 459.
- Lumbantoran, A., & Jannah, N. (2019). Deskripsi Sikap siswa Terhadap Fisika. *S P E K T R A: Jurnal Kajian guruan Sains*, 5(2), 161–172. <https://doi.org/10.32699/spektra.v5vi2i.109>
- Mujizatullah. (2018). Pengintegrasian guruan Karakter Keagamaan pada Pembelajaran Hakikat Ilmu Fisika dan Keselamatan Kerja di Laboratorium Madrasah Aliyah Puteri Aisyiah di Palu. *Jurnal guruan Fisika*, 6(2), 116–128.
- Nazir, M. (2014). *Metode studi*. Ghalia Indonesia.
- Purnamasari, I., Yuliaty, L., & Diantoro, M. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika pada Materi Fluida Statis. *Pros. Seminar Pend. IPA Pascasarjana*

- UM*, 2, 68–74.
- Puspita, S. S. D. (2015). Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Ict (Information and Communication Technology) Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pengembangan ICT Dalam Pembelajaran*, November, 36–44.
- Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Rajawali Press.
- Samudra, G., Suastra, M., & Suma, M. (2014). Permasalahan-Permasalahan Yang Dihadapi siswa SMA Di Kota Singaraja Dalam Mempelajari Fisika. *Jurnal guruan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1), 1–7.
- Sugiyono. (2016). *Metode studi Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Sugiyono. (2017). *Metode studi Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode studi guruan*. Remaja Rosdakarya.
- Supardi, U. S., Leonard, Suhendri, H., & Rismurdiyati. (2012). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah guruan MIPA*, 2(1), 71–81. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i1.86>

# Artikel Analisis Kebutuhan Terhadap Media Pembelajaran Berbasis ICT

## ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	4%
2	<a href="https://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="https://journal.ummat.ac.id">journal.ummat.ac.id</a> Internet Source	2%
4	Zafira Rahmatilla, Yul Ifda Tanjung. "PERBEDAAN KETERAMPILAN PROSES SAINS (KPS) SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING DAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATERI POKOK ELASTISITAS DAN HUKUM HOOKE DI SMA", ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika, 2020 Publication	1%
5	<a href="https://ejournal.unsri.ac.id">ejournal.unsri.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%

---

7	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1 %
8	Vina Safaringga, Willyani Dwi Lestari, Ani Nur Aeni. "Implementasi Program Kampus Mengajar untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2022 Publication	1 %
9	<a href="http://rimanurrohmah.blogspot.com">rimanurrohmah.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
10	Submitted to Midland College Student Paper	1 %
11	<a href="http://arsyadhartina.blogspot.com">arsyadhartina.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://arwiranews.com">arwiranews.com</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://jurnal.fkip.uns.ac.id">jurnal.fkip.uns.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://jurnal.isbi.ac.id">jurnal.isbi.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://jurnal.umpwr.ac.id">jurnal.umpwr.ac.id</a> Internet Source	<1 %

---



17

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Internet Source

<1 %

18

[lib.unnes.ac.id](http://lib.unnes.ac.id)

Internet Source

<1 %

19

Hans Fahlevi, Muttawaqil Billah Tumanggor.

"PENGARUH PELATIHAN DAN

PENGEMBANGAN SUMBER DAYA INSANI

TERHADAP PENINGKATAN ETOS KERJA

KARYAWAN PT. INDOMARCO CABANG

PRISMATAMA MEDAN", JURNAL MANAJEMEN

DAN BISNIS, 2022

Publication

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On