

---

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI, INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DI ERA DIGITAL

Yatini, S.Pd

[yatinisunardi40117@gmail.com](mailto:yatinisunardi40117@gmail.com)

Madrasah Ibtidaiyah Darul Qur'an Kota Malang

### ABSTRAK

Di era digital ini media pembelajaran berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) mutlak diperlukan sebagai alat untuk membantu merangsang siswa agar aktif dalam proses belajar mengajar sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Besarnya pengaruh dan meningkatnya tingkat kebutuhan akan TIK terutama di masa dan pasca pandemi, menuntut guru sebagai praktisi pendidikan mampu mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran.

Penelitian berupa tindakan kelas yang menggunakan metode kualitatif deskriptif, dengan teknik pengambilan data observasi, tes dan dokumentasi dilakukan dengan tujuan agar diketahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dalam proses belajar mengajar. Baik keefektifannya dalam mengaktifkan siswa maupun dalam meningkatkan hasil belajar siswa .

Hasil penelitian menunjukkan sebelum penggunaan media pembelajaran berbasis TIK, keaktifan siswa sangat rendah yaitu 28% dari keseluruhan dan nilai rata-rata kelas hanya 59,08 ( siswa yang tuntas hanya 32% ), setelah menggunakan berbagai media pembelajaran berbasis TIK keaktifan siswa dan nilai rata-rata kelas mencapai 92% . Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 83,40. Jadi kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran yang berbasis TIK sangat efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa .

*Kata Kunci: Efektivitas, Media Pembelajaran, TIK, Hasil Belajar, Era Digital*

---

## THE EFFECTIVENESS OF USING TECHNOLOGY, INFORMATION AND COMMUNICATION-BASED LEARNING MEDIA ON INCREASING STUDENT LEARNING OUTCOMES IN THE DIGITAL ERA

Yatini, S.Pd

[yatinisunardi40117@gmail.com](mailto:yatinisunardi40117@gmail.com)

Madrasah Ibtidaiyah Darul Qur'an Kota Malang

### ABSTRACT

In this digital era, learning media based on Technology, Information and Communication (ICT) is absolutely necessary as a tool to help stimulate students to be active in the teaching and learning process so that student learning outcomes can be improved. The magnitude of the influence and the increasing level of need for ICT, especially during and after the pandemic, requires teachers as educational practitioners to be able to integrate ICT in the learning process.

The research is in the form of classroom action using descriptive qualitative methods, with observation, test and documentation data collection techniques carried out with the aim of knowing the effectiveness of using ICT-based learning media in the teaching and learning process. Both its effectiveness in activating students and in improving student learning outcomes.

The results showed that before the use of ICT-based learning media, student activity was very low, namely 28% of the total and the average grade was only 59.08 (students who completed only 32%). class average reached 92% . The average value of the class increased to 83.40. So the conclusion of this research is the use of ICT - based learning media is very effective in increasing student activity and learning outcomes .

Keywords: *Effectiveness, Learning Media, ICT, Learning Outcomes, Digital Era*

### A. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia memaksa diberlakukan kebijakan baru *social distancing* untuk mencegah penyebaran virus tersebut. Kebijakan baru ini membawa perubahan pada teknis pelaksanaan pendidikan formal khususnya di Indonesia. Jika teknik pendidikan formal seharusnya dilaksanakan secara tatap muka di bangku sekolah ,maka sejak maret 2020 berubah menjadi belajar dari rumah dengan sistem online ( *daring*).

Memasuki era digital dengan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat pesat, telah membawa perubahan yang signifikan dalam percepatan dan inovasi penyelenggaraan pendidikan di berbagai belahan dunia. Bahkan secara global di masa pandemi ini penggunaan TIK : (i) mampu menopang dan mengembangkan manajemen pendidikan dan proses pembelajaran , (ii) memberikan kemudahan dalam mengelola penilaian hasil belajar siswa , dan (iii) secara menyeluruh dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa .

Besarnya pengaruh dan tingkat kebutuhan akan TIK menyebabkan banyak negara di dunia mengintegrasikannya dalam perencanaan dan penyelenggaraan pendidikannya . Salah satu negara pelopor di Asia Tenggara adalah Singapura. Di masa pandemi ini Indonesia juga mulai gencar mengembangkan dan meningkatkan kompetensi penggunaan sistem jaringan dimana-mana untuk menghubungkan antara dunia kerja, berteknologi tinggi, internasional, dan pendidikan,

Guru sebagai praktisi pendidikan merupakan bagian penting dari komunitas pendidikan yang mampu merubah paradigma tentang perlunya mengintegrasikan TIK dalam kultur pembelajaran. Pendayagunaan TIK oleh guru dalam pembelajaran adalah mencakup peran TIK sebagai substansi pendidikan, alat bantu pembelajaran (media pembelajaran), fasilitas pendidikan (sarana pendidikan), standar kompetensi, dan administrasi pendidikan. Peran TIK sebagai media pembelajaran diharapkan mampu memotivasi siswa untuk aktif dalam proses belajar sehingga meningkat hasil belajarnya. Sebagaimana hasil penelitian Soaleha dalam tesisnya yang menunjukkan bahwa setelah memakai media pembelajaran hasil nilai rata-rata yang dicapai siswa diatas standar ketuntasan belajar minimal (SKBM) (Soaleha, 2013).

Berdasar fakta di atas, dalam artikel ini penulis akan mendeskripsikan tentang efektifitas media pembelajaran berbasis teknologi, informasi dan komunikasi (TIK) terhadap peningkatan hasil belajar siswa di era digital ini . Dengan harapan deskripsi penelitian ini

dapat memberikan wawasan dan motivasi pada komunitas pendidikan utamanya guru agar lebih aktif meningkatkan kompetensi dan inovatif menggunakan TIK dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. KAJIAN TEORI/KAJIAN PUSTAKA**

### **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran menurut pendapat para ahli disimpulkan sebagai alat, bahan atau segala sumber daya yang digunakan untuk menyampaikan materi-materi pelajaran dari guru kepada murid-murid dalam proses kegiatan belajar mengajar (Heri, 2020). Segala sesuatu di lingkungan siswa tersebut digunakan untuk memberikan rangsangan (stimulus), dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, membangkitkan semangat, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa

Dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran seorang guru harus membuat perencanaan pembelajaran dengan baik. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian dan skenario pembelajaran (Rusman, 2017). Jadi pemilihan media yang tepat menjadi salah satu komponen keberhasilan dalam perencanaan dan pelaksanaan suatu pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran dan pertimbangan penggunaan media pembelajaran seperti pendapat Dick dan Carey menyebutkan 4 kriteria dalam pemilihan media yang harus diperhatikan. Pertama, media tersedia pada sumber-sumber setempat dan apabila tidak maka harus membeli atau merancang sendiri. Kedua, jika membeli atau membuat sendiri maka harus memperhatikan ketersediaan dana, tenaga, dan fasilitasnya. Ketiga, berkaitan dengan kepraktisan atau dapat digunakan di mana saja dan mudah dibawa (portable) dan ketahanan media untuk dapat digunakan dengan jangka waktu yang lama. Keempat, efektifitas dan efisiensi biaya. (Kriteria dan prosedur Pemilihan Media, 2020)

## **Teknologi, informasi dan komunikasi (TIK/ICT) sebagai media pembelajaran**

Penggunaan TIK/ICT sebagai media pembelajaran dapat berbentuk file slide Power Point, gambar, animasi, video, audio, program CAI (computer aided instruction), program simulasi, dan lain-lain. Penggunaan media berbasis ICT memberikan beberapa keuntungan, antara lain:

memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, mempermudah memahami materi-materi yang sulit, mensimulasikan proses yang sulit dilakukan, memungkinkan terjadinya interaksi antara pebelajar dan materi pembelajaran, mengakomodir perbedaan kecepatan dan gaya belajar siswa, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga, mendukung perubahan peran guru ke arah yang positif sebagai fasilitator dan mediator, dari posisi semula sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, meningkatkan keterampilan individu penggunaannya.

Di era digital dan pasca pandemi banyak kebiasaan baru terbentuk dalam lingkungan kita. Pemanfaat TIK/ICT sudah menjadi hal biasa yang berpengaruh besar pada kebiasaan belajar siswa. Tantangan baru dalam pembelajaran menuntut kita untuk memaksimalkan penggunaan media pembelajaran yang berbasis TIK/ICT

### **Hasil belajar Siswa**

Menurut (Sudjana, 2012), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Selanjutnya Warsito (Depdiknas, 2012) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Sehubungan dengan pendapat itu, dijelaskan bahwa seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut di antaranya dari segi kemampuan berpikir, keterampilan, atau sikapnya terhadap suatu obyek. (Wahidmurni, 2010)

Untuk mengetahui hasil belajar seseorang dapat dilakukan dengan melakukan tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran memerlukan alat

sebagai pengumpul data yang disebut dengan instrumen penilaian hasil belajar. Menurut Wahidmurni, dkk instrumen dibagi menjadi dua bagian besar, yakni tes dan non tes.

Berdasar hasil kajian pustaka di atas penggunaan media pembelajaran efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

### C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas kelas (Classroom Action Research) tentang efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis TIK terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV MI Darul Qur'an Kota Malang dilaksanakan pada awal pemberlakuan pembelajaran *New Normal*. Subyek penelitian berjumlah 29 siswa dengan rincian laki-laki sebanyak 9 siswa dan perempuan 20 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif.

Penelitian dirancang dalam dua siklus , setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: membuat rencana tindakan, melaksanakan tindakan, mengadakan pemantauan/observasi, memberikan refleksi dan evaluasi untuk memperoleh sejauh mana pencapaian hasil yang diharapkan kemudian direvisi untuk melaksanakan tindakan pada siklus berikutnya.

Pada pelaksanaan penelitian ada perbedaan pengondisian penggunaan media pembelajaran pada prasiklus, siklus satu dan dua agar dapat mengukur efektifitas media yang digunakan . Teknologi ,Informasi dan komunikasi (TIK) yang digunakan antaralain: Video pembelajaran, Power point, Chanel Youtube, Aplikasi *Liveworksheet*, *google form*, *Quizzis* diakses dengan HP, Proyektor ( LCD), dan Laptop .Data yang diperoleh berupa data keaktifan dan hasil belajar siswa, data ini menjadi bahan refleksi sebagai dasar pelaksanaan tindakan siklus berikutnya atau penentuan hasil akhir penelitian.

Akhirnya media pembelajaran dinyatakan efektif ditandai dengan pencapaian rata-rata nilai hasil belajar (sesuai SKBM $\geq$  75) dan keaktif dalam pembelajaran mencapai 80 % dari jumlah siswa

#### D. PEMBAHASAN

Berdasar tabel hasil pengamatan keaktifan dan analisis hasil belajar siswa kelas IV MI Darul Qur'an Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang dapat dilihat keefektifan penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Tabel 4.10  
Keaktifan Siswa dalam

No	Keaktifan	Jumlah					
		Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
1	Aktif	8	28%	23	79%	27	92%
2	Tidak aktif	21	72%	6	21%	2	8%

Tabel 4.11  
Hasil Belajar dan Peningkatan Nilai Rata – Rata

No	Ketuntasan	Jumlah					
		Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
1	Tuntas	10	34%	22	76%	27	92%
2	Belum Tuntas	19	66%	7	24%	2	8%
3	Nilai Rata-rata kelas	59,08		80,08		83,40	

Pada fase prasiklus, pembelajaran masih memanfaatkan media belajar cetak seperti poster dan lingkungan kelas sebagai stimulus, buku teks dan LKPD cetak sebagai sumber dan media pembelajaran . Data hasil pengamatan pada fase ini menunjukkan bahwa dari 29 siswa hanya 28% yang aktif dalam pembelajaran dan 34% tuntas hasil belajarnya dengan nilai rata-rata 59,08. Hasil refleksi pada fase ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ( cetak dan realita ) yang digunakan belum meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Hasil refleksi tersebut menjadi dasar tindakan kelas pada pembelajaran siklus berikutnya. Pada siklus satu dan dua pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis TIK yang meliputi penggunaan LCD, Laptop, Video pembelajaran dari youtube dan LKPD menggunakan aplikasi *google form* maupun *liveworksheet* dan tes hasil belajar menggunakan aplikasi Quizzis

Hasil pengamatan pada siklus satu diperoleh data seperti pada keaktifan siswa meningkat mencapai 79% atau 23 dari 29 siswa. Hasil pengamatan memperlihatkan mereka terlihat aktif dalam memanfaatkan handphonenya untuk mengakses informasi yang diperlukan, mengerjakan LKPD dan tes yang diberikan guru. Hasil tes harian juga mengalami peningkatan yang signifikan, dari 29 siswa 22 anak atau 76% dari jumlah siswa tuntas hasil belajarnya dengan nilai rata-rata 80,08. Namun dari siklus satu ini masih ditemukan hal-hal yang kurang maksimal saat pencarian informasi dan kolaborasi siswa. Oleh karena itu pada siklus ke dua guru akan memanfaatkan media pembelajaran multimedia interaktif yang lebih mengarahkan siswa untuk berkolaborasi dalam proses pembelajaran.

Pada siklus ke dua pembelajaran tetap dilakukan dengan model yang sama, tetapi penyajian media pembelajaran yang dirubah. Media pembelajaran untuk stimulus dan informasi menggunakan video pembelajaran yang ditayangkan secara klasikal menggunakan powerpoint dengan tujuan untuk penyamaan presepsi dasar tentang konsep yang harus ditanyakan atau ditemukan siswa. LKPD disusun secara interaktif menggunakan aplikasi *liveworksheet* yang menuntut kerjasama dalam kelompok. Pengukuran hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan tes secara individu menggunakan aplikasi *Quizzis*.

Hasil pengamatan keaktifan dan evaluasi belajar siswa pada siklus ke dua, menunjukkan prosentase keaktifan siswa dan hasil belajar yang meningkat pesat . Keaktifan siswa dan hasil belajar mencapai 92% dari jumlah siswa dengan nilai rata-rata kelas mencapai 83,40.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran sebagai bagian dari perencanaan pembelajaran ( Rusman:2017) benar-benar efektif untuk mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar siswa ( Soaleha:2013). Namun efektifitas penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa harus disesuaikan



dengan situasi dan kebutuhan sebagaimana pendapat Dick dan Carey tentang pertimbangan pemilihan media pembelajaran. ( Aulianida et al., 2019).

Jadi dari penelitian ini dapat dibuktikan bahwa di era digital dimana siswa sudah terbiasa dengan teknologi, informasi dan komunikasi (TIK) media pembelajaran berbasis TIK merupakan media belajar kekinian (*up to date*) yang tepat untuk digunakan dan dimanfaatkan guru untuk merangsang rasa ingin tahu, mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajarnya.

#### **E. PENUTUP**

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis TIK terhadap peningkatan hasil belajar siswa di Era Digital dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran yang berbasis TIK sangat efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa

Namun demikian efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis TIK akan maksimal jika ada dukungan dari semua pihak . Pemerintah harus memberikan kemudahan regulasi untuk memperoleh dan mengakses sistim jaringan TIK dalam pendidikan. Lembaga pendidikan terutama kepala sekolah/ madrasah menyediakan fasilitas TIK yang diperlukan guru dan siswa dalam pembelajaran. Orang tua membantu pihak sekolah untuk melaksanakan penggunaan TIK sebagai fasilitas pendidikan

Dalam penelitian ini, ada beberapa hal yang harus diteliti lebih lanjut terkait kendala penggunaan media belajar berbasis TIK baik terkait kondisi sekolah, latar belakang siswa maupun kompetensi guru. Selain itu upaya penanggulangan kendala tersebut juga bisa dijadikan bahan penelitian agar penggunaan media belajar berbasis TIK lebih maksimal

---

**F. DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad. A. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Asyhar. R. (2010). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press
- Depdiknas. (2012). *Hasil Belajar*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Heri. (2020, July 4). *MEDIA PEMBELAJARAN: Pengertian, Fungsi, Manfaat, Jenis Jenis & Contoh*. Diambil kembali dari Salamadian.com: <https://salamadian.com/pengertian-media-pembelajaran/>
- Kriteria dan prosedur Pemilihan Media*. (2020, 12). Diambil kembali dari <https://www.edukasiku.com/>:  
<https://www.edukasiku.com/2020/12/kriteria-dan-prosedur-pemilihan-media.html>
- Rusman, M. (2017). *Belajar & Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: KENCANA PT. Kharisma Putra Utama.
- Soaleha. (2013). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik di MTs Ma'had Ddi Pangkajene Kabupaten Sidenreng Rappang*. Makassar: Tesis Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Sudjana, N. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tampubolon, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi dan Keilmuan*. Jakarta: Gelora Aksara Pratama ( Erlangga).
- Wahidmurni, d. (2010). *Evaluasi Pembelajaran : Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Letera.