

# ANALISIS PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PADA PENDIDIKAN DI MTS MUHAMADIYAH KEMUNING

Reki Maulana<sup>1</sup>, Tika Dedy Prastyo<sup>2</sup>, Wira Dimuksa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Informatika, STKIP PGRI Pacitan

Email : [remalmaulana@gmail.com](mailto:remalmaulana@gmail.com), [tdedyprastyo@gmail.com](mailto:tdedyprastyo@gmail.com), [wiradimuksa@gmail.com](mailto:wiradimuksa@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan teknologi informasi pada pendidikan di sekolah Mts Muhamadiyah Kemuning. Penelitian ini terfokus pada tidak tercovernya jaringan internet di wilayah Desa Kemuning. Adapun responden yang kami wawancarai yaitu guru Mts Muhamadiyah Kemuning. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penentuan subjek menggunakan teknik *Random sampling*. Instrumen utama penelitian ini yaitu peneliti sendiri (*Human Instrument*) dengan instrumen bantu yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lambatnya kecepatan internet atau kualitas jaringan yang buruk dapat menghambat akses ke sumber daya dan aplikasi online. Pada prakteknya kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media online pada pendidikan di Mts Muhamadiyah Kemuning sangat terbatas dikarenakan jaringan internet yang terbatas pula.

**Kata kunci:** teknologi, informasi, komunikasi, pendidikan.

**Abstract:** *This study aims to determine how information technology is used in education at the Mts Muhamadiyah Kemuning. This research focuses on not covering the internet network in the Kemuning Village area. The respondents interviewed were the teachers of Mts Muhamadiyah Kemuning. The research method used in this study was qualitative research. Determination of the subject using a random sampling technique. The main instrument of this research is the researcher himself (Human Instrument) with auxiliary devices, namely observation, interviews, and documentation. The results show that slow internet speed or poor network quality can hinder access to online resources and applications. In practice, teaching and learning activities using online media in education at Mts Muhamadiyah Kemuning are limited due to limited internet networks.*

**Keywords:** *technology, information, communication, education.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi siswa sedangkan belajar merupakan suatu proses perubahan didalam kepribadian manusia yang mutlak dilakukan kapanpun dan dimanapun. Terjadinya proses belajar karena adanya interaksi antara guru dengan siswa. Seseorang yang di tandai dengan adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang tersebut dengan terjadinya peningkatan tingkah laku, pengetahuan dan sikap. Maka dari itu guru harus memiliki kemampuan untuk mengembangkan potensi siswa dalam bentuk peningkatan pengetahuan dan prestasi dengan menerapkan media pembelajaran dalam setiap proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi yang sudah canggih saat ini.

Hampir semua institusi pendidikan memanfaatkan media internet untuk

menjalankan aktivitas pendidikan. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini digunakan untuk menunjang stabilitas aktivitas pembelajaran. Rusman (2018: 85) menjelaskan bahwa TIK adalah suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan suatu informasi yang berkaitan dengan pemrosesan, pengelolaan dan pemindahan informasi. Memasuki era TIK seperti saat ini penggunaan teknologi merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan, serta membuka lebar akses ilmu pengetahuan. Pendidikan dengan media TIK adalah perantara pendidikan paling terkenal sebagai referensi pembelajaran jarak jauh/pembelajaran online. Hal ini terlihat bagaimana upaya penyediaan akses belajar oleh lembaga pendidikan bagi mereka yang jauh secara geografis. Kecamatan Tegalombo merupakan kecamatan di wilayah kabupaten Pacitan yang berbatasan dengan Kabupaten Ponorogo. Kecamatan Tegalombo dalam pemanfaatan teknologi informasi masih belum merata khususnya pemanfaatan didalam pendidikan hal ini disebabkan karena secara geografis tidak seluruh wilayah Kecamatan Tegalombo tercover jaringan internet. Mts Muhamadiyah Kemuning Tegalombo merupakan sekolah yang berada di Desa Kemuning Kecamatan Tegalombo, wilayah Desa Kemuning merupakan daerah yang sangat sulit untuk mengakses jaringan internet.

Berdasarkan hasil diskusi dengan Kepala Sekolah Mts Muhamadiyah Kemuning, sejauh ini penggunaan TIK di lingkup sekolah di wilayah desa Kemuning masih sangat minim disebabkan karena sulitnya akses internet tersebut. Hal ini juga yang dirasa menghambat proses belajar mengajar yang mana di era saat ini penggunaan teknologi informasi sebagai penunjang akademik sangat diperlukan. Guru juga kesulitan bahan ajar yang ada di internet dan hanya mengandalkan buku ajar saja. Selain itu latar belakang sosial wilayah juga sangat berpengaruh terhadap pemahaman pentingnya teknologi informasi sebagai penunjang pendidikan. Aktifitas masyarakat yang mayoritasnya adalah petani sehingga banyak menghabiskan waktunya di lahan pertanian, hal ini juga berdampak pada penyebaran teknologi informasi. Peneliti ingin melihat seberapa jauh penggunaan teknologi pada pendidikan di instansi Pendidikan tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2010:3) mengemukakan bahwa metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian ini merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan kebutuhan peneliti.

### **Tempat Dan Waktu Penelitian**

Tempat Penelitian. Tempat penelitian berada pada Mts Muhamadiyah Kemuning Kecamatan Tegalombo Kabupaten Pacitan. Waktu Penelitian:

Kegiatan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Pengajuan Judul							
Penyusunan Proposal							
Seminar Proposal							
Revisi							
Penelitian							
Analisis Data							

### **Subjek Dan Objek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah guru Mts Muhamadiyah Kemuning Kecamatan Tegalombo. Objek penelitian ini adalah akftifan penggunaan TIK pada pendidikan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data sesuai dengan bentuk pendekatan kualitatif dan sumber data yang akan digunakan. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena pada tujuannya dari penelitian ini adalah mendapat data. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### **Teknik Analisis Data**

Pada penelitian ini tehnik analisis data yang digunakan adalah deskriptif naratif dengan menggunakan model Miles dan Humberman. Miles dan Humberman dalam Sugiyono (2011:246) menyatakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung dengan terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah sampai jenuh. Dalam analisis data mencakup beberapa aktivitas yang meliputi data *reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data) dan *conclusion drawing/verification* (verifikasi).

## Hasil Pembahasan

Kondisi Sarana dan Prasarana. Penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan telah menjadi bagian yang sangat penting dan semakin berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Teknologi tidak hanya dibutuhkan pada sektor industri saja melainkan hampir ke semua bidang antara lain: Pendidikan, ekonomi, kesehatan, pertanian, dll.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi ada pendidik di MTs Muhamadiyah Kemuning terbilang masih sangat minim. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti yaitu sarana dan prasarana belum sepenuhnya terpenuhi. Banyak sarana dan prasarana di MTs Muhamadiyah yang belum memadai seperti : proyektor, computer, dan lain sebagainya. Bapak Edi mengatakan

*“sarana dan prasarana di MTs Muhamadiyah Kemuning ini sangat minim mas proyektor dan computer ada tapi sangat terbatas. Sebetulnya ada seperangkat computer namun sudah lama tidak digunakan karena rusak.”*

Berdasarkan paparan dari hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana di MTs Muhamadiyah Kemuning ini kurang memadai.

Oleh sebab itu perlu adanya kreatifitas oleh guru ataupun siswa untuk memaksimalkan penggunaan sarana dan prasarana yang ada.

### **Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pendidikan.**

Penggunaan teknologi informasi pada pendidikan di lingkungan sekolah MTs Muhamadiyah Kemuning masih sangat terbatas. Intensitas penggunaan teknologi informasi dan komunikasi banyak dilakukan pada saat Indonesia menerapkan pembelajaran jarak jauh ketika terjadi pandemi covid 19. Ada sebagian guru yang menggunakan *Google Form* dan *Quizis* sebagai media pembelajaran. Namun setelah siswa kembali masuk ke sekolah sistem belajar mengajar kembali ke sistem pembelajaran konvensional seperti sebelum terjadi pandemi. Hal itu berdasarkan hasil wawancara yang di sampaikan oleh narasumber yaitu :

*“Dulu waktu daring saya juga menggunakan teknologi mas, ketika ulangan seperti itu saya menggunakan Google Form untuk mengumpulkan tugas. Memang sangat membantu karena saya dapat mengoreksi hasilnya lebih cepat. Ada juga guru yang menggunakan Quiziz siswa juga lebih suka karena tampilannya seperti Game. Namun kendalanya banyak siswa yang tidak paham dengan letak pengisian di goolge form contohnya ya di kolom nama di kelas ada juga di kolom nama itu di isi nama, kelas dan mapelnya. Selain karena memang terkendala jaringan juga ya mas ketika batas waktunya itu jam 1 siang siswa kebanyakan mengumpulkan tugas itu jam 5 bahkan jam 9 malam”*

Dengan seperti itu artinya perkembangan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada pendidikan di MTs Muhamadiyah Kemuning tidak sepenuhnya berjalan dengan baik. Banyak hambatan yang mendasari sekolah tersebut tidak mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi pada pendidikan dengan maksimal. Dari sekian hambatan yang ada jaringan internet dan sarana prasara yang kurang memadai masih menjadi kendala yang paling utama.

Jaringan internet di MTs Muhamadiyah Kemuning ini di dapat dari pemasangan jaringan wifi, namun hal tersebut belum mampu menunjang kebutuhan dalam akses pendidikan. Akses internet dari jaringan wifi juga sering terkendala trobel apabila terjadi mati lampu dan hujan.

Oleh sebab itu perlu adanya pengembangan baik secara sarana dan prasarana maupun pengembangan SDM agar tidak terjadi kesenjangan teknologi pendidikan di Pacitan. perkembangan SDM ini dapat dilakukan dengan cara memberikan pelatihan kepada guru ataupun memberikan ekstrakurikuler tentang TIK kepada siswa dengan memaksimalkan teknologi yang ada.

**Kendala Yang Dihadapi.** Meskipun penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan memiliki banyak manfaat, ada beberapa kendala yang dapat dialami. Beberapa kendala umum yang sering dihadapi dalam penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan. Di beberapa wilayah atau sekolah, akses internet yang terbatas atau infrastruktur teknologi yang kurang memadai dapat menjadi hambatan dalam mengimplementasikan penggunaan teknologi informasi secara optimal. Seperti pada penjelasan di atas bahwa sarana dan prasaran di MTs Muhamadiyah Kemuning sangat ternatas. Hal ini dapat membatasi siswa dan guru dalam mengakses sumber daya pembelajaran online atau menggunakan aplikasi dan perangkat lunak yang membutuhkan koneksi internet yang stabil. Penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan memerlukan pengetahuan dan keterampilan teknologi yang memadai dari para guru dan siswa. Seperti hal yang di sampaikan oleh narasumber yaitu :

*“sebetulnya siswa sangat suka mas apabila menggunakan teknologi dalam pendidikan. Saya pernah menggunakan google form untuk mengerjakan ulangan, tapi karena itu hal baru bagi siswa ya hasilnya kurang maksimal ada yang menjawab soal itu di tumpuk di satu form. Tapi kebanyakan kendalanya yaitu siswa tidat tepat waktu dalam pengumpulan tugas dan hal itu memang karena keterbatasan sinyal seperti saat ini saja sinyal hp saya tidak ada.”*

Lambatnya kecepatan internet atau kualitas jaringan yang buruk dapat menghambat akses yang lancar ke sumber daya dan aplikasi online. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan siswa dan guru untuk mengunduh atau mengunggah file, menonton video pembelajaran, atau berpartisipasi dalam sesi video konferensi. Siswa atau guru mungkin menghadapi kendala jika mereka hanya memiliki akses internet melalui perangkat yang terbatas, seperti ponsel pintar. Ukuran layar yang kecil atau keterbatasan fungsionalitas perangkat dapat mempengaruhi pengalaman pembelajaran online yang efektif.

Jaringan yang tidak stabil atau terbatas dapat lebih rentan terhadap gangguan seperti pemadaman listrik atau gangguan teknis. Gangguan semacam itu dapat menghentikan akses internet secara keseluruhan atau menyebabkan gangguan dalam proses pembelajaran online.

Biaya perangkat keras, perangkat lunak, dan lisensi dapat menjadi kendala bagi sekolah atau siswa yang memiliki keterbatasan dana. Selain itu, ketersediaan perangkat dan pemeliharaan yang memadai juga penting agar penggunaan teknologi informasi dapat berjalan lancar.

**Upaya Dalam Mengatasi Keterbatasan.** Dalam mengatasi keterbatasan tersebut, sekolah sudah mengambil upaya dalam menyelesaikan permasalahan terbatasnya akses internet di wilayah MTs Muhamadiyah Kemuning. Langkah yang sudah ditempuh pihak sekolah salah satunya dengan memasang jaringan Wifi di lingkup sekolah. Kepala sekolah pada kesempatan diskusi dengan peneliti menyampaikan bahwa pihak sekolah sudah berupaya mengatasi keterbatasan tersebut dengan cara memasang Wifi, namun hal tersebut belum mampu memfasilitasi kebutuhan yang ada. Mengingat wilayah Desa kemuning yang berada di pegunungan sering terjadi pemadaman listrik dan juga hujan.

*“Di sini itu sering terjadi hujan dan mati lampu mas, jadi kalau hujan atau mendung seperti itu jaringan wifi juga tidak bisa.”*

Dari pernyataan kepala sekolah tersebut dapat dipastikan bahwa akses internet di Sekolah MTs Muhamadiyah Kemuning sangat terbatas. Pada saat pembelajaran Daring memang siswa masih dipaksa untuk melakukan pembelajaran berbasis teknologi, namun sayangnya ketika pembelajaran kembali ke sistem Luring proses belajar mengajar kembali ke konvensional lagi. Hal tersebut seperti yang di sampaikan oleh guru yang mengajar mata pelajaran yaitu:

*“Dulu pada waktu masih WFH siswa kami tuntut untuk paham terhadap teknologi ya mas, walaupun hanya sebatas penggunaan Google Form. Namun disaat KBH sudah kembali ke sekolah kami juga melakukan kegiatan KBM dengan buku sebagai sumber pelajaran. Apalagi sekarang mata pelajaran TIK juga sudah dihapus.”*

Melihat fenomena seperti itu pembelajaran TIK di sekolah tingkat SLTP masih sangat di butuhkan, apalagi untuk sekolah yang berada di pelosok. Setidaknya ada upaya untuk mengenalkan teknologi informasi dan komunikasi kepada siswa SLTP apalagi untuk sekolah yang berada di pelosok yang memang kurang familiar dengan computer ataupun laptop.

### **Simpulan**

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada pendidikan di lingkungan sekolah MTs Muhamadiyah Kemuning masih sangat terbatas. Kondisi lingkungan yang bagus akan memberikan dampak yang bagus juga terhadap pembelajaran siswa. Sarana prasarana dalam konteks pendidikan merujuk pada fasilitas fisik dan teknologi yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran dan pengajaran. Sarana dan prasarana di MTs Muhamadiyah yang tersedia tidak dapat digunakan atau kurang maksimal dalam penggunaannya : proyektor, computer, dan jaringan internet. Kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan jaringan internet pada pendidikan di MTs Muhamadiyah Kemuning sangat terbatas dikarenakan jaringan internet yang terbatas pula.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmani, Jamal Ma'mur. (2011). *Tips Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Chaidar, H. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 184–192.
- Darimi Ismail. 2017. *Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Agama Islam efektif*. UIN Ar-Raniry
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2019). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 48–53.
- Kemp dan Dayton. (1985:28). dalam kutipan Arsyad (2002) *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Garfindo Perasada.

Kustandi dan Sutjipto. 2013. *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia

Kuswanto, Joko & Radiansah, Ferri. 2018. *Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI*. Jurnal Media Infotama. Vol 14. No 1. ISSN 1858-2680

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV

