

P-ISSN: 2774-4574 ; E-ISSN: 2774-4582  
TRILOGI, 2(3), September-Desember 2021 (193-198)  
©2021 Lembaga Penerbitan, Penelitian,  
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)  
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo

JURNAL  
**TRILOGI**  
Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora

## **PEMETAAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PADA BEBERAPA LEMBAGA DI LINGKUNGAN PONDOK PESANTREN NURUL JADID PAITON PROBOLINGGO**

### **Abdul Karim**

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo  
[Email: karim@unuja.ac.id](mailto:karim@unuja.ac.id)

### **Moch Ridho ZR**

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo

### **Moh. Agung Izzulhaq**

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo

### **Moh. Wahyu Romadon**

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo

### **Muhammad Rizky**

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo

### **Moh. Rusli Azizi**

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo

### **Abstract**

*This research purposed to create a road map in the use of Information and Communication Technology (ICT) in the learning process at the educational unit of the Nurul Jadid Islamic Boarding School Paiton Probolinggo. The tudy used mixed method with a case study approach. The data were collected through questionnaire. This study involved formal institution from the junior secondary level to the upper secondary level in Nurul Jadid Islamic Boarding School.. The results showed that the average use of Information and Communication Technology (ICT) in educational institutions under the auspices of the Nurul Jadid Islamic Boarding School based on the recapitulation results was very good. which means it shows that the understanding of teachers in the use of information and communication technology (ICT) has increased*

**Keyword:** *learning strategy, learning, ICT, pesantren, education road map, education planning*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat peta jalan dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran di satuan pendidikan Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner. Penelitian ini melibatkan lembaga formal mulai dari tingkat SMP hingga SMA di Pondok Pesantren Nurul Jadid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada lembaga pendidikan yang berada di bawah naungannya. Pesantren Nurul Jadid berdasarkan hasil rekapitulasi sangat baik. yang berarti menunjukkan bahwa pemahaman guru dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi mengalami peningkatan

**Kata kunci:** strategi pembelajaran, pembelajaran, TIK, pesantren, pemetaan pendidikan, rencana pendidikan

## 1 Pendahuluan

Berbagai masalah yang melingkupi dunia pendidikan dipandang sebagai pengamatan berimplikasi perlunya pengembangan strategi pembelajaran yang dapat mengatasi atau mengurangi masalah pembelajaran (Erna Yayuk, 2014).

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah memberikan perubahan yang terus menerus terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar. Menurut Rosenberg (2001), dengan berkembangnya penggunaan TIK ada lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu: (1) dari pelatihan ke penampilan, (2) dari ruang kelas di mana dan kapan saja, (3) dari kertas ke "on line" atau saluran, (4) fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, (5) dari waktu siklus ke waktu nyata. Komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan media-media komunikasi seperti telepon, komputer, internet dan lain sebagainya.

Pondok pesantren yang awalnya di desain sebagai sebuah tempat dimana disana manusia dapat belajar ilmu agama secara khusus, akan tetapi akibat dari perubahan peradaban manusia serta perkembangan teknologi informasi dan komunikasi maka peran pondok pesantren tidak hanya khusus sebagai wadah untuk menuntut ilmu agama semata melainkan ilmu pengetahuan secara umum dapat dipelajari di pondok pesantren. Akibat dari kemajuan peradaban manusia dan perkembangan teknologi maka, peran pondok pesantren menjadi multi fungsi selain sebagai tempat mengajarkan agama peran pondok pesantren juga sebagai kepanjangan tangan dari pemerintah yaitu ikut berperan dalam mencerdaskan kehidupan bernegara, sebagai penggerak dalam meningkatkan perekonomian masyarakat serta sebagai salah satu pengendali tatanan kehidupan bermasyarakat dan yang tak kalah pentingnya bahwa pondok pesantren juga merupakan salah satu pemicu perubahan peradaban manusia.

Pemetaan yang dimaksudkan dalam penelitian adalah kegiatan pendokumentasian atau perekaman data penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pendukung pembelajaran. Objek dari penelitian ini adalah beberapa lembaga pendidikan formal yang ada di lingkungan pondok pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo, sedangkan waktu pelaksanaan penelitian adalah pada masa pandemi Covid-19 tahun 2020.

Menurut situs Kemendikbud.go.id disebutkan bahwa Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menerbitkan Surat Edaran No 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Dalam surat edaran ini disebutkan bahwa tujuan dari pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) adalah memastikan pemenuhan hak peserta didik untuk mendapatkan layanan pendidikan selama darurat Covid-19, melindungi warga satuan pendidikan dan dari dampak buruk Covid-19, mencegah penyebaran dan penularan Covid-19 di satuan pendidikan dan memastikan pemenuhan dukungan psikososial bagi pendidik, peserta didik, dan orang tua.

Pondok pesantren Nurul Jadid merupakan pondok pesantren yang menggabungkan antara pengajaran ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum. Dimana satuan pendidikan yang ada mulai dari tingkat Paud sampai perguruan tinggi. Untuk mendukung proses belajar mengajar pada abad 21 ini maka sumber daya manusia yang ada di tiap satuan pendidikan harus mampu menguasai teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Setiap lembaga yang ada dibawah naungan pondok pesantren Nurul Jadid diberi kewenangan untuk mengelola dan mengembangkan pendidikan yang ada dilembaga tersebut. Salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini.

Secara umum penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada satuan pendidikan yang ada dibawah naungan pondok pesantren Nurul Jadid sudah cukup baik, akan tetapi masih ada beberapa lembaga yang masih tertinggal dalam hal penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), baik karena alasan tidak tersedianya perangkat yang mendukung terlaksananya pembelajaran yang berbasis TIK ataupun karena sumber daya manusia yang ada di satuan pendidikan tersebut tidak memiliki kemampuan untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di setiap lembaga melalui pemetaan. Sehingga dapat diketahui lembaga mana yang telah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan lembaga mana yang kurang dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran

## 2 Metode Penelitian

### Desain Penelitian

Penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses belajar mengajar pada satuan pendidikan pondok pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (mix method) dengan pendekatan studi kasus. Metode Campuran atau *Mixed Methods* adalah jenis penelitian di mana peneliti menggabungkan unsur-unsur pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif (Johnson et al. 2007). Metode campuran berfokus pada pengumpulan, analisis, dan pencampuran data kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi atau serangkaian studi. Premis dasar penggunaan metode campuran adalah bahwa menggabungkan lebih dari satu jenis sumber data memberikan pemahaman yang lebih lengkap tentang masalah penelitian daripada pendekatan tunggal atau mono-metode.

### Populasi

Menurut Djarwanto (1994), populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti, dan satuan-satuan tersebut dinamakan unit analisis, dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dst.. Adapun Populasi dalam penelitian ini adalah bagian guru dan petugas IT di seluruh satuan pendidikan yang ada dibawah naungan pondok pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo.

Tabel Jumlah Populasi guru dan petugas IT

No	Tingkat	Jumlah sekolah	Jumlah populasi
1	Dasar	2	4
2	Menengah	4	8
3	Atas	3	6

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

#### a. Data primer

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner, data ini disebut data primer karena data ini didapat langsung dari sumbernya.

#### b. Data sekunder

Merupakan tahap pengumpulan informasi berupa data-data yang sifatnya berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan yang diambil dari penelitian sebelumnya, berupa literatur-literatur tentang pemetaan, pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dan wawancara, observasi serta literatur-literatur yang terkait lainnya. Data sekunder ini digunakan untuk mendukung data primer yang telah ada.

### Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian adalah 1) kuesioner. Yaitu metode pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawab. Langkah pertama peneliti datang ke objek penelitian untuk memberikan kuesioner, setelah kuesioner diisi kemudian dianalisis dari hasil analisis akan ditentukan prosentase penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar. 2) Observasi menurut Margono, (2007) Observasi merupakan teknik melihat dan mengamati perubahan dari fenomena sosial yang tengah berkembang dan tumbuh. Selanjutnya perubahan bisa dilakukan berdasarkan penilaian tersebut. 3) Wawancara Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2015:72) adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu. 4) Dokumentasi menurut Sugiyono (2015: 329) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

### Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif statistik adeskriptif adalah Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling

hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan.

**Kuesioner**

Menurut Sugiyono(2010)Kuesioner merupakan teknikpengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya." Pada sebuah penelitian diperlukan sebuah alat ukur yang biasanya dinamakan instrumen penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pilahan (5 skala), yang dituliskan sebagai berikut:

Tabel interval untuk setiap respon

Alternatif respon	Skor/bobot penilaian
Sangat paham	5
Paham	4
Kurang paham	3
Tidak tahu	2
Sangat tidak tahu	1

**Analisis Data Kualitatif**

Analisis data kualitatif pada penelitian adalah menggunakan data dari hasil observasi, wawancara serta dari hasil dokumentasi.

### 3 Hasil dan Pembahasan

**Lokasi Penelitian**

Penelitian ini mengambil objek penelitian pada Lembaga atau satuan pendidikan formal yang ada dibawah naungan pondok pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo Jawa Timur. Objek penelitian ini adalah lembaga formal mulai dari tingkat menengah pertama sampai menengah tingkat atas. Diantara lembaga-lembaga tersebut adalah:

- 1) Madrasah Ibtidaiyah Azzainiyah 2
- 2) Madrasah Ibtidaiyah Azzainiyah 3
- 3) Madrasah Tsanawiyah Nurul Jadid
- 4) Madrasah Tsanawiyah Negeri Probolinggo
- 5) Madrasah Tsanawiyah Azzainiyah 1
- 6) Madrasah Tsanawiyah Azzainiyah 2
- 7) Madrasah Aliiyah Nurul Jadid
- 8) Sekolah Menengah Atas Nurul Jadid
- 9) Sekolah Menengah Kejuruan Nurul Jadid

Lokasi dari lembaga yang menjadi objek penelitian adalah sebageian besar berada di dalam pondok pesantren Nurul Jadid, namun ada beberapa sekolah yang berada di luar pondok pesantren Nurul Jadid namun masih dibawah nauangan pondok pesantren Nurul Jadid diantaranya adalah Madrasah Ibtidaiyah Azzainiyah 2 berlokasi di desa Randu Merak Paiton Probolinggo dan Madrasah Ibtidaiyah Azzainiyah 3 berlokasi di desa Grinting Paiton Probolinggo serta Madrasah Tsanawiyah Negeri Probolinggo berlokasi di desa Karanganyar Paiton Probolinggo.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat dipaparkan hasil penelitian yang sebagai berikut

Tabel 1 Hasil Penilaian terhadap Responden

Alternatif respon	Total Nilai
Sangat baik	24
Baik	16
Kurang baik	5
Tidak baik	4
Sangat tidak baik	1

**Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Perkembangan teknologi terutama teknologi komunikasi dan teknologi informasi(TIK),yang telah memperngaruhi sluruhaspek kehidupan tak terkecuali pendidikan,sesungguhnya bisa dimanfaatkan untuk memberikan dukungan terhadap adanya tuntutan reformasi dalam sistem pendidikan. Pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komuniksa (TIK) baik yang bersifat *off-line* maupun *on-line*, bisa dimanfaatkan sebagai bahan masukan bagi pihak-pihak yang berminat (Muhammad Anas, 2008).

Sehubungan dengan Surat Edaran No 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 tersebut maka satuan pendidikan yang ada di seluruh Indonesia dituntut untuk dapat melakukan pembelajaran secara daring. Untuk dapat meleakukan pembelajaran sacara daring maka satuan pendidikan dituntut untuk menyiapkan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), sedangkan guru dituntut untuk dapat menguasai dan menggunakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam menyampaikan materi pembelajaran. Dikutip dari situs <https://bpptik.kominfo.go.id/> bahwa definisi Teknologi Informasi dan Komunikasi

(TIK) adalah segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, pengolahan dan penyampaian atau pemindahan informasi antar sarana/media.

Hasil Penelitian menunjukkan rerata penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di beberapa lembaga pendidikan yang ada dibawah naungan pondok pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo berdasarkan hasil rekapitulasi adalah sangat baik. Hal ini berarti pelaksanaan belajar mengajar pada satuan lembaga pendidikan yang ada dibawah naungan pondok pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo sudah sesuai dengan arahan pemerintah tentang pelaksanaan pembelajaran dimasa pandemi.

#### **Kendala dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran**

Kendala utama dalam pemanfaatan TIK dalam pembelajaran yang dihadapi guru di sekolah adalah sarana dan prasarana pendukung yang terbatas ( Bastudin, 2020). Salah satu yang menjadi tantangan sekaligus hambatan dalam penerapan pembelajaran berbasis TIK adalah Belum meratanya infrastuktur yang mendukung penerapan TIK dibidang pendidikan merupakan permasalahan awal yang harus segera diselesaikan oleh pihak yang berwenang ( Erwin Safitri dkk, 2019)

Berdasarkan data dari hasil penelitian ada dua lembaga yang memiliki kendala untuk menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah lokasi yang berada diluar pondok pesantren serta masih banyak guru yang belum terbiasa dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai alat bantu proses pembelajaran khususnya dimasa pandemi Covid-19. Sehingga sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian dan berdasarkan fakta-fakta yang ada maka timdari penelitin ini akan membantu mengatasi kendala tersebut dengan cara memberikan pelatihan tentang pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai alat bantu proses belajar mengajar khususnya dimasa pandemi Covid-19.

## **4 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pemetaan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai alat bantu proses pembelajaran dimasa pandemi Covid-19 pada Lembaga atau satuan pendidikan formal yang

ada dibawah naungan pondok pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo Jawa Timur berdasarkan respon guru dan petugas teknologi informasi rata-rata adalah sangat baik.

Beberapa faktor seperti lokasi yang berada diluar pondok pesantren serta masih banyaknya guru yang belum terbiasa dengan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai alat bantu proses pembelajaran khususnya dimasa pandemi Covid-19 telah menjadi kendala bagi sekolah dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai alat bantu proses pembelajaran khususnya dimasa pandemi Covid-19.

#### **Saran**

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian dan berdasarkan fakta-fakta yang ada maka disarankan kepada tim peneliti agar ikut membantu memberikan solusi untuk mengatasi kendala tersebut dengan cara memberikan pelatihan tentang pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai alat bantu proses belajar mengajar khususnya dimasa pandemi Covid-19 sehingga hasil dari penelitian ini dapat memberikan *output* yang nyata bagi lembaga sasaran.

Bagi pihak sekolah yang masih memiliki kendala pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai alat bantu proses belajar mengajar khususnya dimasa pandemi Covid-19 hendaknya meningkatkan berkoordinasinya serta siap apabila diadakan pelatihan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai alat bantu proses belajar mengajar khususnya dimasa pandemi Covid-19.

## **5 Daftar Pustaka**

- Bastudin, 2020, Hambatan utama penggunaan TIK dalam pembelajaran dan strategi mengatasinya, Pengembang Teknologi Pembelajaran LPMP Sumatera Selatan.
- Dian Pratiwi dkk, (2019) Pemanfaatan Media Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Fisika di SMA Negeri 11 Kota Jambi, Universitas Jambi.
- Djarwanto. 1994. Pokok-pokok Metode Riset dan Bimbingan Teknis Penulisan Skripsi. Yogyakarta: Liberty.
- Erwin Safitri dkk, 2019, Hambatan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana

- Universitas PGRI Palembang.
- Erna Yayuk (2014), Pemetaan kompetensi guru bersertifikat pendidik untuk pemanfaatan media TIK dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar, *Premiere Educandum*, Volume 4 Nomor 2, Desember 2014, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Johnson, R. Burke. (2003). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. Tersedia: <http://www.southalabama.edu/coe/bset/johnson/> [2 Februari 2014]
- Margono , 2007 *Metode Penelitian Pendidikan*. Rineck Cipta. Jakarta.
- Muhammad Anas dkk (2008), *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di Provinsi Sulawesi Tenggara*, Simposium Pendidikan 2008.
- Rosenberg, Marc. J. (2001). *E-Learning: Strategies For Delivering Knowledge In The Digital Age*. USA: McGraw-Hill Companies
- Situs Kemendikbud.go.id, Surat Edaran No 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Diakses 2021.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta. [https://bpptik.kominfo.go.id/definisi\\_TIK](https://bpptik.kominfo.go.id/definisi_TIK) diakses 2021