

## TRANSFORMATION AND DIGITALIZATION OF PRIMARY EDUCATION AT TUBAN

<sup>1)</sup>Ahmad Suyanto, Institut Agama Islam Al-Hikmah, email: ahmadsuyanto1987@gmail.com

### *Abstract*

*The purpose of this study was to describe the aspects that underwent transformation and digitization of education in Tuban District, the impact caused by the transformation and digitization of education, supporting and inhibiting factors in the transformation and digitization of education in Tuban District. While the focus of this research was on nine schools in the Tuban sub-district, namely: MI Hidayatun Najah Tuban, Kembangbilo 1 Tuban Elementary School, Sugiharjo 1 Tuban Elementary School, Sugiharjo 2 Tuban Elementary School, Bina Anak Soleh Tuban Elementary School, Insan Kamil Islamic Elementary School Tuban, Al Uswah Elementary School Tuban, SDN Doromukti Tuban, SDN Sendangharjo IV Tuban.*

*This research is a type of qualitative research. According to Creswell, qualitative research is a form of interpretive research in which qualitative researchers make an interpretation of what is seen, heard, and understood. As the name implies qualitative, in the implementation of this research it will be natural, as it is, in normal situations that are not manipulated, the circumstances and conditions emphasize natural descriptions. Data collection methods used are interviews, observation, and documentation.*

*The results of this study are data on aspects of education that have undergone the transformation of digitalization of education in the Tuban sub-district. These aspects are implementation aspects 1) e-learning 78%, 2). e-reports 73%, 3). e-administration 75%, 4). Teacher fingerprint 95%, 5). zoom meeting, google meeting 93%, 6). e-mail 63%, 7). e-books for teachers 50%, 8) School Website 83%, 9). Counseling Guidance with up-to-date technology and information 80%, 10). Computer Lab 65%. Meanwhile, 6 schools or 66.7% have experienced the transformation of digitalization of education. Meanwhile, 3 schools or 33.3% have experienced digitization transformation limited to e-reports, teacher finger print, use of e-mail, and zoom meetings which are still limited. The second result is related to the positive and negative impacts of the transformation and digitization of education in Tuban District, showing that many informants from nine schools on average stated that the existence of digitalization transformation made it easy for teachers and students to access information, learning became innovative, and fun, while the impact the negative is the tendency of teachers and students to depend on the use of gadgets, what's worse is the tendency of students to play games during class. The third result is related to the supporting factors for the transformation and digitization of education in Tuban, especially from nine school informants, on average, they stated that infrastructure such as computer labs or laptops, gadgets, internet networks or data quotas, and signals. Of the nine schools that already have computer labs, there are 6 schools or 66.7%, of which 3 or 33.3% do not yet exist. While the inhibiting factors are problems of facilities and infrastructure, data packages (data quota), signals and illiterate human resources.*

**Keywords:** Transformation, Digitalization of Education

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aspek-aspek yang mengalami transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban, dampak yang ditimbulkan dengan adanya transformasi dan digitalisasi pendidikan, faktor pendukung dan penghambat dalam transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban. Sedangkan fokus penelitian ini adalah pada sembilan sekolah di kecamatan Tuban, yaitu: MI Hidayatun Najah Tuban, SDN Kembangbilo 1 Tuban, SDN Sugiharjo 1 Tuban, SDN Sugiharjo 2 Tuban, SD Bina Anak Soleh Tuban, SD Islam Insan Kamil Tuban, SDIT Al Uswah Tuban, SDN Doromukti Tuban, SDN Sendangharjo IV Tuban.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Creswell menyatakan penelitian kualitatif itu penelitian yang berisi suatu interpretasi atas apa yang dilihat, didengar, dan dipahami. Sesuai namanya kualitatif, dalam pelaksanaan penelitian ini secara alamiah, apa adanya, dan tidak ada unsur manipulasi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini adalah data tentang aspek-aspek pendidikan yang mengalami transformasi digitalisasi pendidikan di kecamatan Tuban. Aspek tersebut yaitu aspek penerapan 1) e-learning 78%, 2). e-raport 73%, 3). e-administration 75%, 4). Fingerprint guru 95%, 5). zoom meeting, google meeting 93%, 6). e-mail 63%, 7). e-book untuk guru 50%, 8) Website Sekolah 83%, 9). Bimbingan Konseling dengan teknologi dan informasi kekinian 80%, 10). Lab Komputer 65%. Sedangkan sekolah yang sudah mengalami transformasi digitalisasi pendidikan sebanyak 6 sekolah atau 66,7%. Sedangkan 3 sekolah atau 33,3% sudah mengalami transformasi digitalisasi sebatas e-raport, finger print guru, penggunaan e-mail, dan zoom meeting yang masih terbatas. Dampak positif adanya transformasi digitalisasi membuat guru dan siswa mudah mengakses informasi, pembelajaran lebih inovatif, dan menyenangkan, sedangkan dampak negatifnya adalah kecenderungan guru dan siswa yang bergantung pada penggunaan gadget dan kecenderungan siswa bermain game di saat pelajaran. Faktor pendukung transformasi digitalisasi pendidikan di Tuban adalah sarana prasarana seperti Lab computer, laptop, gadget, jaringan internet atau kuota data, dan sinyal. Dari Sembilan sekolah yang sudah memiliki Lab computer ada 6 sekolah atau 66,7%, yang 3 atau 33,3% masih belum ada. Sedangkan faktor penghambatnya adalah persoalan sarana dan prasarana, paket data (kuota data), sinyal dan SDM yang gaptek.

**Kata Kunci:** Transformasi, Digitalisasi Pendidikan

### Pendahuluan

Adanya wabah yang melanda hampir seluruh Negara di dunia ini, pola pikir, pola kerja, dan pola hidup manusia semakin berubah. Walaupun disadari atau tidak, wabah virus corona atau covid-19 menelan banyak korban, mulai anak-anak, remaja, dewasa, maupun usia senja memberikan efek yang luar biasa bagi kehidupan manusia. Rasa sedih, duka dan nestapa meliputi banyak bangsa di dunia ini, terlebih di Indonesia.

Dengan adanya wabah covid-19 manusia akhirnya banyak merenung, bahwa selain wabah itu musibah, juga menjadi cambuk untuk kita memperbaiki diri dan selalu update kemampuan untuk bertahan hidup. Adanya covid-19 mengubah pola hidup yang manual menuju pola hidup yang digital. Pola pendidikan yang analog menjadi lebih digital, yang dulunya kerja harus ke

kantor sekarang bisa WFH atau kerja dari rumah, yang dulunya sekolah itu harus di dalam kelas, sekarang ruang-ruang kelas bisa diciptakan di dunia maya dengan media *zoom meeting*, *google classroom*, dan *google meet*. Perubahan tersebut oleh Sedana Suci disebut Transformasi digital.

Transformasi dan digitalisasi tidak bisa dihindari. Transformasi memiliki arti perubahan struktur sosial, tatanan sosial, perilaku sosial, dan nilai-nilai lainnya<sup>1</sup>. Transformasi itu juga mengakibatkan hubungan timbal balik yang mencakup segala unsur kehidupan. Perubahan ini berakibat pada pola-pola lama menuju pola-pola baru. Di Dunia internasional transformasi dan digitalisasi sudah sangat marak sekali. Hal ini dapat dilihat dari beberapa penelitian yang terbit di jurnal internasional seperti yang terjadi di Italia. Di Italia, transformasi digital mampu menciptakan kemitraan strategis, membangun ekosistem menghubungkan orang, proses, dan berbagai hal kedalam jaringan komunikasi yang kuat. Munculah sebuah proyek *Riconnessioni* tiga tahun, yang menggabungkan guru, manajer, staf administrasi, siswa, bereksperimen dengan model pembelajaran baru. Sekitar 150 sekolah di Italia telah diikutsertakan dalam "pelatihan berjenjang", 550 guru terpilih mampu melakukannya untuk menyebarkan ilmunya<sup>2</sup>. Di Rusia, transformasi digital pendidikan mampu mengoptimalkan standar pendidikan. Contoh Universitas Keuangan di bawah Pemerintah Federasi Rusia yang meningkatkan keterampilan digital dalam kegiatan pendidikan difasilitasi dengan pelatihan di lembaga keuangan<sup>3</sup>. Sedangkan di Amerika, transformasi digital di sektor pendidikan telah berimplikasi pada keterlibatan yang berkelanjutan terutama dalam publikasi ilmiah. Produktivitas publikasi ilmiah, jurnal, mengalami perkembangan yang signifikan. Salah satunya Universitas Teknologi Delft. Memang diakui Amerika adalah negara dengan jumlah akademisi terbanyak publikasi dan kolaborasi internasionalnya<sup>4</sup>.

Di Indonesia juga mengalami transformasi dan digitalisasi baik dunia kerja, perekonomian, sosial, budaya, dan pendidikan. Banyak perusahaan-perusahaan besar yang sudah menjalankan WFA (*work from anywhere*) atau kerja dari mana saja. Demikian pula sekolah-sekolah, perguruan tinggi, maupun lembaga-lembaga pendidikan lainnya sudah menerapkan kegiatan pembelajaran jarak jauh atau PJJ sesuai dengan instruksi kementerian pendidikan dan kebudayaan mas Nadiem saat itu. Hal ini senada dengan Gaytan, transformasi digital menjangkau semua sektor produktif, termasuk sektor pendidikan. Transformasi ini terkait dengan teknologi baru, digitalisasi proses dan sumber daya, serta permintaan pengguna untuk meningkatkan ke teknologi terkini termasuk literasi digital dalam dunia publikasi ilmiah<sup>5</sup>. Temuan lain dari Balyer, bahwa proses transformasi

<sup>1</sup> Sedana Suci, I Gede. Transformasi Digital dan Gaya Belajar. Purwokerto Selatan Banyumas: Pena Persada, 2020), 2.

<sup>2</sup> Demartini, Claudio Giovanni, Benussi, Lorenzo, Gatteschi, Valentina, And Renga, Flavio, (2020). *Education and Digital Transformation: The "Riconnessioni" Project*. IEEE Acces Vol 8, August 20, 2020

<sup>3</sup> Demchenko, Maksim V, Gulieva, Mehriban E, Larina, Tatiana V, Simaeva, Evgeniya P. *Digital Transformation of Legal Education: Problems, Risks and Prospects*. European Journal of Contemporary Education E-ISSN 2305-6746 2021. 10(2): 297-307

<sup>4</sup> Abad-Segura, Emilio, González-Zamar, Mariana-Daniela, Infante-Moro, Juan C. and García, Germán Ruipérez. (2020) *Sustainable Management of Digital Transformation in Higher Education: Global Research Trends*. MDPI Sustainability Journal International. 2020, 12, 2107

<sup>5</sup> Gaytan, Silvia Farias, Aguaded, Ignacio, Montoya, Maria-Soledad Ramirez (2022). *Transformation and digital literacy: Systematic literature mapping*. Springer Juornal International Education and Information Technologies (2022) 27:1417–1437

digital mempengaruhi manajer atau pemegang kebijakan untuk dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikannya<sup>6</sup>.

Layanan Pendidikan yang mengalami transformasi dan digitalisasi di Indonesia ini sudah banyak. Satu contoh di Banda Aceh. Hal ini sesuai dengan temuan Elpira yang menyatakan bahwa literasi digital mempengaruhi hasil belajar siswa di SMP Negeri 6 Banda Aceh<sup>7</sup>. Sedangkan temuan lain di Kecamatan Baraka Sulawesi Selatan yang ditulis oleh Anita dan Irene, mereka menyatakan adanya digitalisasi di dunia pendidikan memberikan kemudahan analisis kebijakan pendidikan dan pembelajaran, sehingga pendidikan di Baraka semakin baik<sup>8</sup>. Maksum dan Fitria menyatakan bahwa transformasi dan digitalisasi mengubah pembelajaran yang konvensional menjadi digital dengan e-learning, virtual learning, jadi lebih efektif dan efisien<sup>9</sup>. Sama halnya Putri juga menyatakan teknologi pendidikan dan transformasi digital di masa Covid-19 sangat membantu guru<sup>10</sup>. Berbeda dengan temuan Wulandari, bahwa tantangan yang dihadapi oleh anak dan orang tua dengan adanya digitalisasi pendidikan di desa Bendanpete cukup memprihatinkan<sup>11</sup>. Pasalnya orang tua sulit mengontrol anak saat belajar online, sebab orang tua juga bekerja, tetapi sisi baiknya anak semakin pandai berselancar di dunia maya. Menariknya dari temuan-temuan di atas, belum muncul sama sekali penelitian di Tuban tentang transformasi dan digitalisasi pendidikan. Dengan belum adanya penelitian terdahulu di Tuban, maka penelitian ini satu-satunya yang dilakukan oleh peneliti. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan aspek-aspek yang mengalami transformasi dan digitalisasi pendidikan di Tuban, dampak yang ditimbulkannya, serta faktor pendukung-penghambatnya.

## Metodologi

Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif merupakan penelitian interpretatif dari yang dilihat, didengar, dan dipahami oleh peneliti<sup>12</sup>. Demikian pula dalam pelaksanaannya dilakukan secara alamiah dan apa adanya<sup>13</sup>. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tuban. Fokus pada sembilan sekolah, mulai tanggal 1

<sup>6</sup> Balyer, A., & Öz, Ö. (2018). *Academicians' views on digital transformation in education*. International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 5(4), 809-830

<sup>7</sup> Elpira, Bella. (2018) *Pengaruh Literasi Digital Terhadap Peningkatan Pembelajaran Siswa di SMP Negeri 6 Banda Aceh*. Skripsi. Fakultas Adab dan Humaniora. UIN Ar-raniry Darussalam Banda Aceh

<sup>8</sup> Anita dan Astuti, Siti Irene. (2022). *Digitalisasi dan Ketimpangan Pendidikan: Studi Kasus Terhadap Guru Sekolah Dasar Kecamatan Baraka*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Universitas negeri Yogyakarta: Vol 7 no 1 Juni 2022 ISSN-p: 2460-8300, ISSN-e: 2528-4339.

<sup>9</sup> Maksum, Ali dan Fitria, Happy. (2021). *Transformasi dan Digitalisasi Pendidikan di Masa Pandemi*. Proseding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 15-16 Januari 2021

<sup>10</sup> Putri, Indah Novita, dkk. (2021). *Teknologi Pendidikan dan Transformasi Digital di masa Pandemi Covid-19*. Jurnal ICT: Information Communication & Technology Vol. 20 no 1 Juli 2021. p-ISSN: 2302-0261, e-ISSN: 2303-3363

<sup>11</sup> Wulandari, Riziky, dkk. (2021). *Tantangan digitalisasi pendidikan bagi orang tua dan anak di tengah pandemic covid-19 di desa bendanpete*. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan. Universitas Muria Kudus. Vol. 3 no 6 Tahun 2021 p-ISSN: 2656-8063, e-ISSN: 2656-8071

<sup>12</sup> Creswell. John W. *Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), 262.

<sup>13</sup> Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta.,2006), 12

Agustus 2022 sampai tanggal 30 September 2022. Kemudian dilakukan perpanjangan pengamatan sampai pada tanggal 20 Oktober 2022 untuk memperoleh data yang kredibel.

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi diistilahkan “*Social Situation*” atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen, yaitu tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis<sup>14</sup>. *Social Situation* ini juga bisa disebut dengan sumber data. Arikunto menyatakan Sumber data dalam penelitian itu subjek darimana data itu diperoleh siswa<sup>15</sup>. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *paper*, *place*, dan *person*. Sumber data berupa *paper* merupakan sumber data yang berupa foto, dokumen berisi catatan selama penelitian. Sumber data berupa *place* berupa tempat, ruangan, dan kelengkapan alat. Sedangkan *person* merupakan sumber data yang membantu dalam penelitian ini yaitu responden atau informan terhadap penggalan data.

Dalam penelitian ini, untuk penentuan sumber data menggunakan teknik *purposive sampling*, karena teknik ini sering digunakan dalam penelitian kualitatif. *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu<sup>16</sup>. Peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena adanya pertimbangan dan tujuan tertentu. Jadi sampel diambil tidak secara acak.

Dalam pengambilan data yang dilakukan, kunci dalam penelitian ini adalah peneliti (*human instrument*). Walaupun peneliti sebagai alat utama, peneliti juga masih membutuhkan alat dalam pengumpulan data yaitu dengan lembar observasi, lembar wawancara, dan dokumentasi. Fraenkel and Wallen menyatakan pengumpulan data penelitian dapat dilakukan dengan teknik *questionnaires*, *self checklist*, *attitude scale*, *performance test*, dan *observation*<sup>17</sup>. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode observasi digunakan untuk memperoleh data tentang letak dan keadaan geografis, keadaan guru, peserta didik dan sarana prasarana pendidikan yang mendukung proses transformasi digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban. Metode wawancara digunakan untuk memperoleh data dengan cara tanya jawab dengan informan secara langsung dan tidak langsung dengan menggunakan alat bantu<sup>18</sup>. Metode yang ketiga, metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan suatu pengumpulan

<sup>14</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), 215

<sup>15</sup> Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 129

<sup>16</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), 216

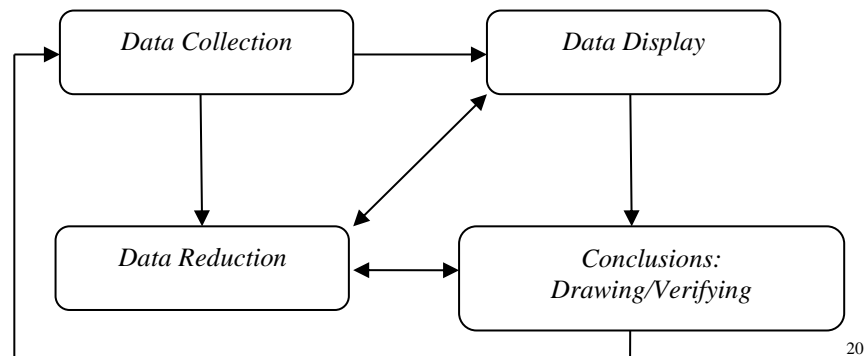
<sup>17</sup> Fraenkel, Jack R. and Wallen, E. *How to Design and Evaluate Research In Education*. (New York: McGraw Hill, 1990). 130

<sup>18</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), 186)

data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, catatan selama penelitian, maupun gambar.<sup>19</sup> Metode ini digunakan peneliti untuk memperoleh informasi terkait gambaran umum proses transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban.

Uji keabsahan data dalam penelitian ini meliputi: uji *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*. Uji *credibility* atau kepercayaan terhadap hasil penelitian ini dengan perpanjangan pengamatan dan diskusi dengan teman sejawat. Uji *transferability* dalam penelitian ini adalah peneliti mengurai hasil temuan dan proses pengumpulan data secara rinci, jelas, dan sistematis tentang aspek-aspek yang mengalami transformasi dan digitalisasi pendidikan. Uji *dependability* dan *confirmability* dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian ini yang dilakukan oleh LPPM melalui kegiatan evaluasi dan telaah laporan hasil penelitian kepada peneliti.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data dari Miles dan Huberman dengan prosedur sebagai berikut:



## Hasil

Dari proses perencanaan yang dilakukan, peneliti menyusun suatu instrumen penelitian transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban berupa 20 kuesioner tertutup. Daftar pertanyaan tersebut dikemas dalam *google form* kemudian peneliti sebar melalui *Whatsapp* ke teman, pengawas sekolah (Bu R\_A), dan beberapa sekolah dasar. Akhirnya peneliti mendapatkan 40 informan yang mengisi wawancara tertulis dengan pertanyaan tertutup melalui *google form*. Dari 40 informan tersebut peneliti klasifikasikan sehingga didapat sembilan sekolah. Sembilan

<sup>19</sup> Nana Syaodih Sukmandinata, *Metode Penelitian Pendidikan*..... 221.

<sup>20</sup> Miles, Matthew B. dan A. Michael Huberman. *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of new Method*. Terjemahan Tjetjep Rohendi Rohidi. *Analisis data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press) 1992), 20



sekolah tersebut dijadikan sebagai obyek penelitian. Setelah data terkumpul maka direduksi, didisplay, dan dibuat sebuah simpulan yang hasilnya sebagai berikut:

### 1. Aspek-aspek yang mengalami transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban Tahun Pelajaran 2021/2022

Dari data temuan menunjukkan bahwa komponen yang mengalami transformasi digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban meliputi penerapan 1) e-learning 78%, 2). e-raport 73%, 3). e-administration 75%, 4). Fingerprint guru 95%, 5). zoom meeting, google meeting 93%, 6). e-mail 63%, 7). e-book untuk guru 50%, 8) Website Sekolah 83%, 9). Bimbingan Konseling dengan teknologi dan informasi kekinian 80%, 10). Lab Komputer 65%. Sedangkan sekolah yang sudah mengalami transformasi digitalisasi pendidikan sebanyak 6 sekolah atau 66,7%. Sedangkan 3 sekolah atau 33,3% sudah mengalami transformasi digitalisasi sebatas e-raport, *fingerprint* guru, penggunaan e-mail, dan *zoom meeting* yang masih terbatas. *Zoom meeting* pun ini satu HP, satu Laptop biasanya digunakan dua hingga lima orang, selebihnya pemberian tugas rumah, sebab terbatasnya sarana. Hal ini hampir sama dengan temuan penelitian Astini. Astini dalam temuan penelitiannya di beberapa sekolah yang kurang didukung sarana dan prasarannya, maka KBM nya dilakukan daring dan pemberian tugas rumah, sebagai alternatif pembelajaran untuk siswa yang belum memiliki HP/Laptop<sup>21</sup>.

### 2. Dampak yang ditimbulkan dengan adanya transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban Tahun Pelajaran 2021/2022

Dari data hasil wawancara mendalam dengan beberapa kepala sekolah, guru, wali murid, dan siswa didapat data mengenai dampak yang ditimbulkan adanya transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban. Hasil wawancara dengan kepala Sekolah Bapak J\_S, ia mengatakan bahwa dampak positifnya adalah guru dan siswa jadi melek teknologi, sedangkan dampak negatifnya guru dan siswa menjadi malas membaca buku<sup>22</sup>. Hal ini senada dengan Ibu W\_M, beliau kepala sekolah pengganti Bapak J\_S. ia juga mengatakan dampak positifnya membuat guru dan siswa selalu belajar dalam menggunakan HP dan komputer. Disisi lain, dampak negatifnya membuat anak cenderung mainan HP kalau tidak dipantau orang tua<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Astini, Ni Komang Suni (2020). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Lampuhyang LPM STKIP Agama Hindu Amlapura. Vol. 11 no 2 Juli 2020. ISSN: 2087-0760.

<sup>22</sup> J\_S Kepsek SDN\_\* Tuban, wawancara, Tuban, 19 Oktober 2022

<sup>23</sup> Ibu W\_M Kepsek baru SDN\_\* Tuban, wawancara, Tuban, 19 Oktober 2022

Wawancara lain dengan Ibu E\_N Kepala Sekolah di kecamatan Tuban, ia mengatakan dampak positifnya dapat memudahkan peserta didik untuk mencari sebuah informasi penting yang ia cari, sedangkan negatifnya anak menjadi bergantung pada HP<sup>24</sup>. Hal yang senada dengan kepala sekolah lain di kecamatan Tuban, Ibu W\_S, ia mengatakan dampak positif dari transformasi digitalisasi adalah guru-guru lebih kreatif dengan membuat video pembelajaran, seperti tik-tok, youtube, dll. Sedangkan negatifnya lebih banyak menghabiskan kuota dan anak-anak cenderung bermain HP<sup>25</sup>.

Sedangkan hasil wawancara dengan guru di kecamatan Tuban, Ibu B, ia mengatakan dampak positif dari transformasi dan digitalisasi pendidikan adalah tercapainya pembelajaran yang cepat dan inovatif, sedangkan negatifnya kecenderungan bermain game *online*<sup>26</sup>. Hal ini mirip dengan data dari wali murid sekaligus ketua Yayasan pendidikan di kecamatan Tuban, Bapak M\_F, ia mengatakan bahwa dampak positif dari transformasi digitalisasi pendidikan adalah informasi bisa diakses dengan cepat dan akurat, negatifnya terkadang siswa mencuri kesempatan untuk bermain game<sup>27</sup>.

Hasil wawancara dari guru swasta di sekolah kecamatan Tuban, Bapak I\_F, ia mengatakan dampak positif dari transformasi dan digitalisasi pendidikan adalah membantu dan mempercepat akses layanan pendidikan ke siswa dan wali murid, sedangkan negatifnya tidak bisa lepas dari gadget<sup>28</sup>. Data tersebut ditambah oleh Ibu W, wali murid sekolah swasta di kecamatan Tuban ia mengatakan dampak positifnya adalah pemanfaatan teknologi android di HP menjadi lebih baik, sedangkan negatifnya kurangnya pengenalan satu dengan lainnya<sup>29</sup>.

Data hasil wawancara dari Ibu D\_M, guru sekaligus waka Humas Sekolah swasta di kecamatan Tuban, ia mengatakan bahwa dampak positif dari transformasi digitalisasi pendidikan adalah memudahkan dalam komunikasi dan efisiensi waktu, sedangkan negatifnya membuat orang malas bergerak dan bersosialisasi menurun<sup>30</sup>. Hal yang sama diungkap oleh Ibu F\_U, wali murid Sekolah swasta, bahwa dampak positif dari transformasi dan digitalisasi pendidikan adalah dapat membantu proses belajar mengajar bagi yang menguasai IPTEK,

<sup>24</sup> Ibu E\_N Kepala SDN \_\* Tuban, wawancara, Tuban, 20 Oktober 2022

<sup>25</sup> Ibu W\_S Kepala SDN \_\* Tuban, wawancara, Tuban, 20 Oktober 2022

<sup>26</sup> Ibu B guru Sekolah Swasta\_\*, wawancara, Tuban, 2 September 2022

<sup>27</sup> Bapak M\_F, Wali Murid dan Ketua Yayasan \_\*, wawancara, Tuban, 3 September 2022

<sup>28</sup> Bapak I\_F guru Sekolah Swasta\_\*, wawancara, Tuban, 3 September 2022

<sup>29</sup> Ibu W wali murid SD swasta\_\*, wawancara, Tuban, 2 September 2022

<sup>30</sup> Ibu D\_M guru-Humas SD Swasta\_\*, wawancara, Tuban, 2 September 2022



negatifnya menjadi asing, minim silaturahmi dan mempersulit wali murid khususnya seperti saya pribadi selaku ibu rumah tangga, yang tidak bisa mengaplikasikan laptop dan minim ilmu teknologi<sup>31</sup>.

Data dari sekolah swasta di kecamatan Tuban, Bapak M\_A, guru dan mantan kepala sekolah, ia mengatakan dampak positifnya adalah informasi cepat sampai kita ketahui, update Informasi dan bisa mengikuti perkembangan informasi yang sedang terjadi, negatifnya ada informasi yang tidak baik (tidak mendidik) ikut diketahui oleh warga sekolah<sup>32</sup>.

Sedangkan data dari Sekolah Negeri, Bapak A, seorang kepala sekolah, ia mengatakan dampak positifnya informasi lebih cepat disampaikan dan diketahui warga sekolah, negatifnya mudahnya penyebaran hoak<sup>33</sup>. Hal ini senada dengan Ibu M, guru Sekolah Negeri, ia mengatakan dampak positifnya adalah guru dan siswa sama sama belajar dengan baik, karena hal ini sesuatu yang baru, negatifnya menghabiskan banyak paket data<sup>34</sup>.

Sedangkan dari Sekolah Negeri lain, Ibu S\_W, ia mengatakan dampak positifnya adalah kita dapat mengakses dan nencari bahan ajar dengan mudah, negatifnya anak cenderung bermain game dari pada mencari informasi yang berkaitan dengan pembelajaran<sup>35</sup>. Hal ini dibenarkan oleh kepek Sekolah Negeri Ibu R\_J, ia mengatakan dampak positifnya adalah siswa maupun guru bisa mencari semua informasi yang tidak diketahui melalui internet, negatifnya adalah menurunnya kualitas moral siswa, kebudayaan lokal tergadekan dan munculnya tradisi serba cepat<sup>36</sup>.

Dalam *e-booknya* Hendro Wijayanto dan Paulus Harsadi ia menyatakan bahwa transformasi digital memang memengaruhi setiap organisasi dan perilaku organisasi secara berbeda. Organisasi yang berhasil dengan upaya transformasi digital dengan menggeser pola pikir, strategi dan budaya mereka untuk mengimbangi perubahan kebutuhan dapat mencapai hasil: pengalaman digital, operasi digital, dan inovasi digital<sup>37</sup>.

Adanya transformasi dan digitalisasi pendidikan memberikan dampak positif bagi pemangku kebijakan organisasi, kepala sekolah, guru, wali murid, dan siswa. Hal ini sejalan

<sup>31</sup> Ibu F\_U guru SD swasta\_\*, wawancara, Tuban, 2 September 2022

<sup>32</sup> Bapak M\_A guru SD swasta\_\*, wawancara, Tuban, 2 September 2022

<sup>33</sup> Bapak A, kepek SDN\_\*, wawancara, Tuban, 4 September 2022

<sup>34</sup> Ibu M, guru SDN\_\*, wawancara, Tuban, 13 Oktober 2022

<sup>35</sup> Ibu S\_W, guru SDN\_\* wawancara, Tuban, 4 September 2022

<sup>36</sup> Ibu R\_J, kepek SDN\_\*, wawancara, Tuban, 13 Oktober 2022

<sup>37</sup> Hendro Wijayanto & Paulus. *Transformasi Digitalisasi. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer*. Sinar Nusantara. Tahun \_ hal 3

dengan hasil wawancara yang telah dikemukakan diawal bahwa rata-rata informan memberikan keterangan bahwa adanya digitalisasi membuat semuanya serba mudah dilakukan, informasi cepat tersebar, dan pembelajaran semakin kreatif, walupun ada dampak negative yang diterima. Seperti halnya kecenderungan siswa bermain game dari pada belajar disaat pembelajaran<sup>38</sup>. Hal ini sama dengan temuan Rizki Wulandari dalam jurnal edukatifnya, yaitu dampak negatif digitalisasi pendidikan antara lain munculnya sikap malas belajar, jenuh dengan HP dan Laptop, berbeda dengan tatap muka, penyalahgunaan teknologi saat pelajaran, munculnya sikap *cuek*<sup>39</sup>.

### 3. Faktor pendukung dan penghambat dalam tranformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban Tahun Pelajaran 2021/2022

Dalam proses transformasi digitalisasi pendidikan di Tuban ada banyak faktor pendukung dan ada faktor penghambat sebagai kendala dari adanya transformasi. Dari temuan di lapangan banyak faktor yang mendukung terjadinya transformasi digitalisasi pendidikan di Tuban terutama di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Faktor pendukung dapat dilihat dari tabel masing masing informan yang memberikan keterangan kepada peneliti:

Tabel Faktor pendukung Tranformasi Digitalisasi Pendidikan

No	Nama Informan	Keterangan
1	Bapak J_S	<i>Guru yang ahli teknologi dan Sarana dan prasarana yang memadai</i>
2	Ibu E_N	<i>Lab Komputer, sinyal, dan kuota</i>
3	Ibu W_S	<i>Lab Komputer, sinyal, dan operator</i>
4	Bapak M_F	<i>Sarana / media, jaringan yang kuat, SDM yang mampu</i>
5	Bapak I_F	<i>SDM guru, kebijakan kasek, suport sistem, dan sarpras</i>
6	Ibu D_M	<i>Jaringan internet, kecakapan digital</i>
7	Bapak M_A	<i>Perangkat Teknologi: HP, laptop jaringan internet</i>
8	Bapak A	<i>Sarana prasarana seperti lab komputer</i>
9	Ibu R_J	<i>Tersedianya komputer dan laptop dlm pembelajaran</i>

\*(Sumber: Wawancara)<sup>40</sup>.

Selain data dari hasil wawancara, data penopang lainnya adalah data hasil observasi tentang faktor pendukung proses transformasi digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban, yaitu sarana prasarana seperti Lab komputer, komputer/laptop, gadget, jaringan internet atau kuota data, dan sinyal. Dari Sembilan sekolah yang sudah memiliki Lab komputer ada 6 sekolah

<sup>38</sup> Ibu S\_W, guru SDN\_\*, wawancara, Tuban, 4 September 2022

<sup>39</sup> Rizki Wulandari, dkk. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan. *Tantangan digitalisasi pendidikan bagi orang tua dan anak di tengah pandemic covid-19 di desa bendanpete*. Vol. 3 no 6 Tahun 2021 hal3847

<sup>40</sup> Rangkuman, wawancara, Tuban, 1 September -15 Oktober 2022

atau 66,7%, yang 3 atau 33,3% masih belum ada Lab, tetapi sudah ada laptop yang bisa digunakan untuk ANBK ditambah dengan laptop para gurunya. Selain faktor yang telah disebutkan, faktor pendukung lainnya adalah kesiapan mental guru dan siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Anita, dkk, bahwa kesiapan mental guru dan siswa serta kebijakan pendidikan memberikan dampak positif terhadap proses transformasi dan digitalisasi pendidikan<sup>41</sup>.

Selain faktor pendukung, juga ada faktor penghambat atau kendala dalam transformasi dan digitalisasi pendidikan di Tuban khususnya Sembilan sekolah yang menjadi fokus penelitian, yaitu:

Tabel Keterangan  
tentang faktor penghambat transformasi dan digitalisasi pendidikan

No	Nama Informan	Keterangan
1	Bapak J_S	<i>Kurangnya tenaga ahli dan kualitas sarana dan prasarana yang kurang memadai</i>
2	Ibu E_N	<i>Kualitas sinyal dan kuota data</i>
3	Ibu W_S	<i>Kualitas sinyal dan tenaga ahli</i>
4	Bapak M_F	<i>Kualitas sarana, media dan SDM yang terbatas</i>
5	Bapak I_F	<i>Keberanian untuk mengubah dari kebiasaan manual ke digital</i>
6	Ibu D_M	<i>Kurangnya kecakapan dalam digital</i>
7	Bapak M_A	<i>Jaringan internet dan perangkat pendukung Teknologi yang kurang</i>
8	Bapak A	<i>Sarana yang kurang mendukung, tidak mau meningkatkan SDM</i>
9	Ibu R_J	<i>Internet atau jaringan selalu menjadi kendala</i>

\*(Sumber: wawancara)<sup>42</sup>.

Dari data di atas, rata-rata yang menjadi kendala transformasi dan digitalisasi pendidikan di kecamatan Tuban adalah sarana dan prasarana. Hal ini sama dengan temuan Purwanto dalam penelitiannya, hal yang menjadi kendala transformasi dan digitalisasi pendidikan adalah fasilitas belajar mengajar. Fasilitas ini terutama di murid, masih banyak yang belum punya komputer atau laptop dan HP pun kadang siswa sekolah dasar masih pinjam orang tuanya<sup>43</sup>. Faktor sarana dan prasana memang salah satu kunci suksesnya transformasi digitalisasi

<sup>41</sup> Anita dan Astuti, Siti Irene. (2022). *Digitalisasi dan Ketimpangan Pendidikan: Studi Kasus Terhadap Guru Sekolah Dasar Kecamatan Baraka*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Universitas negeri Yogyakarta: Vol 7 no 1 Juni 2022 ISSN-p: 2460-8300, ISSN-e: 2528-4339.

<sup>42</sup> Rangkuman, wawancara, Tuban, 1 September – 20 Oktober 2022

<sup>43</sup> Purwanto, Agus, dkk (2020). *Studi Eksploratif Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Proses pembelajaran online di Sekolah Dasar*. EduPsyCouns Journal: Journal of Education, Psicolgy and Counseling. Universitas Pelita Harapan Indonesia: Vol 2 no 1 tahun 2020. e-ISSN: 271-4446.

pendidikan. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Putri, dkk dalam jurnalnya. Ia menyatakan bahwa infrastruktur dan teknologi yang tidak cukup akan menjadi penghambat transformasi dan digitalisasi dalam pembelajaran<sup>44</sup>.

## Kesimpulan

Dari uraian di atas, dapat dibuat sebuah simpulan, yaitu: *pertama*, Aspek-aspek yang mengalami transformasi dan digitalisasi pendidikan di Tuban Tahun Pelajaran 2021/2022 sesuai dengan fokus penelitian di sembilan sekolah adalah penerapan: 1) *e-learning* 78%, 2). *e-raport* 73%, 3). *e-administration* 75%, 4). *Fingerprint* guru 95%, 5). *zoom meeting*, *google meeting* 93%, 6). *e-mail* 63%, 7). *e-book* untuk guru 50%, 8) Website Sekolah 83%, 9). Bimbingan Konseling dengan teknologi dan informasi kekinian 80%, 10). Lab Komputer 65%. Sedangkan sekolah/madrasah yang sudah mengalami transformasi digitalisasi pendidikan yang terbanyak 6 sekolah atau 66,7%. Sedangkan 3 sekolah atau 33,3% sudah mengalami transformasi digitalisasi sebatas *e-raport*, *finger print* guru, penggunaan *e-mail*, dan *Zoom meeting* yang masih terbatas. *Kedua*, dampak positif dan negatif adanya transformasi dan digitalisasi pendidikan di Kecamatan Tuban menunjukkan banyak informan dari sembilan sekolah rata-rata menyatakan bahwa adanya transformasi digitalisasi membuat guru dan siswa mudah dalam mengakses informasi, pembelajaran menjadi inovatif, dan menyenangkan, sedangkan dampak negatifnya adalah kecenderungan guru dan siswa yang bergantung pada penggunaan gadget, yang lebih parahnya adalah kecenderungan siswa bermain game di saat pelajaran. *Ketiga*, faktor pendukung transformasi dan digitalisasi pendidikan di kecamatan Tuban dari informan sembilan sekolah rata-rata menyatakan bahwa faktor sarana prasarana seperti Lab computer, laptop, gadget, jaringan internet atau kuota data, dan sinyal. Dari Sembilan sekolah yang sudah memiliki Lab komputer ada 6 sekolah atau 66,7%, yang 3 atau 33,3% masih belum ada. Sedangkan faktor penghambatnya adalah persoalan sarana dan prasarana, paket data (kuota data), sinyal dan kualitas SDM.

## Daftar Referensi

Sedana Suci, I Gede. 2020. Transformasi Digital dan Gaya Belajar. Purwokerto Selatan Banyumas: Pena Persada.

<sup>44</sup> Putri, Indah Novita, dkk. (2021). *Teknologi Pendidikan dan Transformasi Digital di masa Pandemi Covid-19*. Jurnal ICT: Information Communication & Technology Vol. 20 no 1 Juli 2021. p-ISSN: 2302-0261, e-ISSN: 2303-3363

- Demartini, Claudio Giovanni, Benussi, Lorenzo, Gatteschi, Valentina, And Renga, Flavio, 2020. Education and Digital Transformation: The “Riconnessioni” Project. IEEE Acces Vol 8, August 20, 2020
- Demchenko, Maksim V, Gulieva, Mehriban E, Larina, Tatiana V, Simaeva, Evgeniya P. 2021. Digital Transformation of Legal Education: Problems, Risks and Prospects. European Journal of Contemporary Education E-ISSN 2305-6746 2021. 10(2): 297-307
- Abad-Segura, Emilio, González-Zamar, Mariana-Daniela, Infante-Moro, Juan C. and García, Germán Ruipérez. 2020. Sustainable Management of Digital Transformation in Higher Education: Global Research Trends. MDPI Sustainability Journal International. 2020, 12, 2107
- Gaytan, Silvia Farias, Aguaded, Ignacio, Montoya, Maria-Soledad Ramirez. 2022. Transformation and digital literacy: Systematic literature mapping. Springer Juornal International Education and Information Technologies (2022) 27:1417–1437
- Balyer, A., & Öz, Ö. 2018. Academicians’ views on digital transformation in education. International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 5(4), 809-830
- Elpira, Bella. 2018. Pengaruh Literasi Digital Terhadap Peningkatan Pembelajaran Siswa di SMP Negeri 6 Banda Aceh. Skripsi. Fakultas Adab dan Humaniora. UIN Ar-raniry Dsrussalam Banda Aceh
- Anita dan Astuti, Siti Irene. 2022. Digitalisasi dan Ketimpangan Pendidikan: Studi Kasus Terhadap Guru Sekolah Dasar Kecamatan Baraka. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Universitas negeri Yogyakarta: Vol 7 no 1 Juni 2022 ISSN-p: 2460-8300, ISSN-e: 2528-4339.
- Maksum, Ali dan Fitria, Happy. 2021. Transformasi dan Digitalisasi Pendidikan di Masa Pandemi. Proseding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 15-16 Januari 2021
- Putri, Indah Novita, dkk. 2021. Teknologi Pendidikan dan Transformasi Digital di masa Pandemi Covid-19. Jurnal ICT: Information Comunication & Technology Vol. 20 no 1 Juli 2021. p-ISSN: 2302-0261, e-ISSN: 2303-3363
- Wulandari, Riziky, dkk. 2021. Tantangan digitalisasi pendidikan bagi orang tua dan anak di tengah pandemic covid-19 di desa bendanpete. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan. Universitas Muria Kudus. Vol. 3 no 6 Tahun 2021 p-ISSN: 2656-8063, e-ISSN: 2656-8071
- Creswell. John W. 2014. Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed). Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Jakarta: Rineka Cipta Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta
- Fraenkel, Jack R. and Wallen, E. 1990. How to Design and Evaluate Research In Education. New York: McGraw Hill, 1990
- Lexy J. Moleong. 2016. Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Miles, Matthew B. dan A. Michael Huberman. 1992. *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of new Method*. Terjemahan Tjetjep Rohendi Rohidi. Analisis data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru. Jakarta Penerbit Universitas Indonesia
- Astini, Ni Komang Suni. 2020. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Lampuhnyang LPM STKIP Agama Hindu Amlapura*. Vol. 11 no 2 Juli 2020. ISSN: 2087-0760.
- Rziky Wulandari, dkk. 2021. Edukatif: *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Tantangan digitalisasi pendidikan bagi orang tua dan anak di tengah pandemic covid-19 di desa bendanpete. Vol. 3 no 6 Tahun 2021
- Anita dan Astuti, Siti Irene. 2022. Digitalisasi dan Ketimpangan Pendidikan: Studi Kasus Terhadap Guru Sekolah Dasar Kecamatan Baraka. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Universitas negeri Yogyakarta: Vol 7 no 1 Juni 2022 ISSN-p: 2460-8300, ISSN-e: 2528-4339.
- Purwanto, Agus, dkk. 2020. Studi Eksploratif Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Proses pembelajaran online di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns Journal: Journal of Education, Psicolgy and Counseling*. Universitas Pelita Harapan Indonesia: Vol 2 no 1 tahun 2020. e-ISSN: 271-4446.
- Putri, Indah Novita, dkk. 2021. Teknologi Pendidikan dan Transformasi Digital di masa Pandemi Covid-19. *Jurnal ICT: Information Comunication & Technology* Vol. 20 no 1 Juli 2021. p-ISSN: 2302-0261, e-ISSN: 2303-3363