

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan menjadi semakin kuat bersamaan dengan hadirnya pandemi Coronavirus Disease (Covid-19) yang secara dramatis telah mengubah proses belajar mengajar antara guru dan siswa, termasuk perubahan konsep dan praktik *leadership* di sekolah. Di era *new normal*, kepala sekolah tetap memimpin sekolahnya dengan cara – cara yang tidak pernah terbayang sebelumnya. Mereka memimpin dari balik laptop mereka dan berada di gedung sekolah yang sepi tanpa murid. Teknologi kini mendominasi dan menjadi kebutuhan utama di sekolah. Pengelolaan sekolah mengalami perubahan, sekolah sangat bergantung pada teknologi, munculnya kurikulum baru, dan bentuk kolaborasi baru (Schleicher, 2018). Hal ini tentunya juga mengubah peran kepala sekolah yang harus menavigasi perubahan dan bekerja dengan cara – cara baru (Beatriz Pont, 2020).

Di Indonesia, metode pembelajaran berbasis teknologi didukung oleh Surat Keputusan Bersama oleh 4 Menteri melalui Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020. Walaupun sudah berjalan selama lebih dari 2 tahun, namun ternyata masih terdapat banyak hambatan. Berkaitan dengan hambatan dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi, Sincar (2013) mengemukakan bahwa hambatan tersebut berasal dari: (1) resistensi terhadap perubahan karena masalah sumber daya manusia dan penolakan dari guru – guru senior, (2) permasalahan jaringan infrastruktur yang tidak stabil dan kuota internet yang tidak murah, (3) masalah ekonomi dimana tidak semua siswa memiliki perangkat digital dan dampak pandemi yang harus

ditanggung oleh orang tua, (4) ketersediaan aplikasi yang terstandarisasi *Learning Management System* (LMS).

Yang menjadi pertanyaan adalah siapakah yang harus bertanggung jawab untuk menyelesaikan segala hambatan – hambatan tersebut? Siapakah yang bertanggungjawab untuk memastikan semua guru di sekolah melek teknologi? Siapakah yang harus menjamin semua murid di sekolah memiliki akses terhadap teknologi? Dan siapakah yang akan memimpin teknologi ke dalam proses pembelajaran di sekolah? Menurut Grady (2011), peran kepala sekolah kini telah bergeser menjadi *technology leader* di sekolah (Grady, 2011). Namun hal ini menimbulkan pertanyaan baru, seperti apakah peran kepala sekolah sebagai *technology leader* di era *new normal* ? Bagaimanakah model *technology leadership* yang efektif ? Mengingat perubahan proses pembelajaran dari sebelumnya tatap muka menjadi daring berlangsung begitu cepat dan mendadak, maka mempersiapkan kepala sekolah untuk memimpin organisasi sekolah yang kini berbasis digital penting untuk diteliti lebih dalam.

Dalam upaya menjawab hambatan yang ada, kepala sekolah sebagai *technology leader* perlu mempertimbangkan beberapa hal, misalnya dalam membangun aplikasi yang *multy user* dan *multy center*, yaitu melalui *open source* (Microsoft Office 365) maupun sistem yang dibuat sendiri (*e-learning*). Namun, perlu mempertimbangkan kelebihan dan kelemahan masing - masing. Kelebihan penggunaan LMS dibandingkan *E-Learning Adoption* menurut Aydin dan Tirkes (2010) adalah terkait dengan kepercayaan, fleksibilitas penggunaan, keamanan

data, dan inovasi. Dalam sistem pendidikan, aplikasi LMS lebih banyak dipilih karena dinilai lebih baik dan efisien.

Kepala sekolah juga perlu mendorong perubahan mindset guru dalam proses pembelajaran berbasis digital yang semula *offline*. Menurut Wicaksono dan Setyowati (2022), kelebihan dari pembelajaran *online* adalah fleksibilitas waktu dan lokasi dalam pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Di sisi lain, pembelajaran berbasis teknologi terbukti dapat mengurangi biaya (*reduce cost*) karena *paper less*. Sedangkan kelemahan pembelajaran *online* adalah kurangnya interaksi antara guru dan siswa, sedikitnya sentuhan emosi dan pendidikan karakter, serta biaya kuota internet yang timbul akibat dari pembelajaran *online*. Sementara dalam pembelajaran *offline*, guru lebih bisa mengontrol tindakan siswa untuk berbuat curang. Namun, *online learning* sering dinilai kurang menarik karena cara penyampaian guru di kelas dan inovasi yang terbatas. Oleh karena itu, perubahan mindset diperlukan agar kepala sekolah dan guru dapat menyesuaikan dengan pembelajaran berbasis digital dan terus berinovasi. Yang tidak kalah penting, kepala sekolah sebagai *technology leader* harus memastikan *improve data security* pada setiap aplikasi yang digunakan demi keamanan data siswa maupun guru, serta melakukan sosialisasi etika perilaku digital yang bertanggungjawab kepada guru, siswa, dan orang tua.

Ide-ide tentang peran kepala sekolah sebagai *technology leader* sebenarnya telah diungkapkan oleh beberapa peneliti, diantaranya adalah Senge (1990), Pelgrum (1993), Stegall (1998), serta Anderson dan Dexter (2005). Namun sayangnya, penelitian tentang *technology leadership* dalam dunia pendidikan jumlahnya sangat

terbatas. Menurut McLeod *et al.* (2011) sebagian besar studi tentang *technology leadership* terbatas pada prosiding konferensi, literatur yang tidak diterbitkan. Lebih lanjut, McLeod *et al.* (2011) melakukan *journal review* selama periode 12 tahun, yaitu 1997– 2009 dan membuat kesimpulan bahwa para peneliti di area *educational leadership* jarang sekali meng-ekspos *leadership technology* dalam riset-riset mereka. Sementara, Van Welsum dan Lanving (2012) menyatakan keprihatinan atas adanya ‘*missing link* dalam pendekatan *technology leadership* yang dianggapnya belum memiliki model dan *framework* yang pas, belum adanya standar seperti apakah *technology leadership* yang efektif. Avolio *et al.* (2014) telah melakukan review literatur selama empat belas tahun (2000-2014). Avolio *et al.* (2014) mengungkapkan bahwa studi tentang *e-leadership* masih berada pada "tahap bayi yang baru lahir", dan secara substantial literturnya jauh tertinggal dari praktiknya.

Peran kepala sekolah sebagai *technology leader* cukup banyak diperdebatkan. Beberapa peneliti yang mendukung kepala sekolah sebagai *technology leader* adalah Christensen *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa kepala sekolah bertanggung jawab untuk menavigasi, mengubah sekolah dengan melibatkan digital modern dalam lingkungan teknologi yang terus berubah. Wu *et al.* (2019) mengungkapkan bahwa *e-leadership* kepala sekolah merupakan kunci utama transformasi teknologi di sekolah. Schrum dan Levin (2012) menyatakan bahwa untuk bisa memimpin dengan sukses di abad ke-21, kepala sekolah harus memanfaatkan teknologi dalam semua aspek organisasi dan media pembelajaran. Sebaliknya, beberapa peneliti mengungkap hal yang berbeda. Waxman *et al.* (2013)

mengungkapkan bahwa banyak kepala sekolah yang menyadari bahwa literasi digital mereka dan sikap mereka terhadap teknologi mempengaruhi kesuksesan implementasi teknologi di sekolah. Rateno (2019) menemukan banyak kepala sekolah yang merasa tidak siap atau tidak memenuhi syarat untuk menerapkan di sekolah mereka. Bahkan hasil studi Richardson dan McLeod (2011) menyebutkan meskipun *technology leadership standard* telah ditetapkan berdasarkan *National Educational for Technology Standard for Administration (NETS-A)* (ISTE, 2009), kepala sekolah cenderung mengabaikan komponen-komponen penting dari NETS-A. Padahal sebagai pemimpin tertinggi organisasi, kepala sekolah memegang peranan yang paling penting pada organisasi sekolah. Banyak penelitian telah mengungkapkan pentingnya peranan kepala sekolah sebagai pemimpin instruksional sekaligus agen perubahan di sekolah (Bossert *et al.*, 1982; Sweeney, 1982; Lightfoot, 1983; Dwyer, 1984; Blumberg dan Greenfield, 1986, in Blank 1986).

Technology leadership penting dan mendesak untuk diteliti karena beberapa alasan. Pertama, untuk menyelesaikan berbagai permasalahan pembelajaran *online* berbasis digital yang ada di era *new normal*. Kedua, *technology leadership* penting karena kepala sekolah mempunyai tanggungjawab untuk menyiapkan masa depan murid-muridnya agar menguasai keterampilan abad 21. Hinsotroza et all (2008 in Cox, 2008) mengungkapkan penguasaan teknologi merupakan "kecakapan hidup" (*life skills*) yang sangat penting bagi masa depan. Penguasaan teknologi juga merupakan peluang untuk pembangunan ekonomi dan persyaratan bagi siswa untuk dapat dipekerjakan (*employability*) di kemudian hari. Ketiga, untuk memastikan

proses pendidikan tidak terhenti karena teknologi akan terus berkembang. *Technology leadership* adalah salah satu alat yang dipergunakan untuk melakukan perubahan organisasi yang difasilitasi oleh revolusi digital. Oleh karena itu, kepala sekolah harus mau belajar dan beradaptasi dengan munculnya bentuk-bentuk seperti *e-leadership*, *electronic team (e-team)*, *telework*, *electronic meeting (e-meeting)*, berbagai macam *online file*, *electronic report (e-report)*, *electronic learning (e-learning)*, *electronic surveillance (e-surveillance)*, *electronic development (e-development)*.

Dari review literatur *educational leadership* ditemukan bahwa *Technology Leadership* memiliki beberapa istilah. Beberapa peneliti menggunakan istilah yang berbeda-beda, namun sebenarnya memiliki kesamaan arti. Gençer dan Samur (2016) menyatakan berbagai istilah *technology leadership* seperti kepemimpinan teknologi sekolah (Anderson & Dexter, 2000; 2005; Tan, 2010), kepemimpinan virtual atau digital, kepemimpinan online, kepemimpinan Teknologi Informasi (TI) (Hollingworth & Mrazek, 2004), kepemimpinan tim virtual (Cascio & Shurygailo, 2003; Hambley, O'Neill & Kline, 2007), kepemimpinan komunitas online (Jameson, 2013), kepemimpinan ICT (Yee, 2000), kepemimpinan elektronik (Gurr, 2004) atau kepemimpinan teknologi pendidikan (Kearsley & Lynch, 1994). Dalam tulisan ini, istilah kepemimpinan teknologi sekolah (Anderson & Dexter, 2000, 2005) yang digunakan.

Dibawah ini adalah data empiris implementasi teknologi informasi dan komunikasi yang ada di 63 SMPN di Surabaya. Dinas pendidikan setempat, selaku koordinator seluruh sekolah negeri di Surabaya telah meluncurkan lebih dari 20

aplikasi dalam jaringan yang ditujukan untuk membantu sekolah dalam mempercepat proses administrasi sekolah, dan meningkatkan proses belajar mengajar siswa. Namun ternyata pemanfaatan aplikasi teknologi tersebut menunjukkan hasil yang bervariasi antara satu sekolah dengan sekolah lainnya. Padahal dalam hal kesiapan jaringan infrastruktur, maupun pelatihan-pelatihan berbasis teknologi, seluruh SMPN di Surabaya memiliki kondisi yang relatif sama. Misalnya dalam hal ketersediaan sarana dan prasarana, seperti perangkat komputer, server, dan peralatan yang diperlukan telah didistribusikan secara merata oleh pemerintah kota Surabaya melalui kantor dinas pendidikan selaku koordinator wilayah kepada seluruh SMPN di Surabaya.

Tabel 1.1. Implementasi Teknologi di 63 Sekolah Menengah Pertama Negeri di Surabaya

Nama Sekolah (<i>High Application Usage</i>)	Sekolah-sekolah dengan implementasi teknologi yang tinggi			
	1. SMPN 1	7. SMPN 9	13. SMPN 19	19. SMPN 29
	2. SMPN 2	8. SMPN 11	14. SMPN 21	20. SMPN 30
	3. SMPN 3	9. SMPN 12	15. SMPN 22	21. SMPN 33
	4. SMPN 4	10. SMPN 13	16. SMPN 23	22. SMPN 35
	5. SMPN 5	11. SMPN 15	17. SMPN 26	23. SMPN 39
	6. SMPN 6	12. SMPN 17	18. SMPN 28	24. SMPN 42
			25. SMPN 46	
Aplikasi teknologi yang telah diadopsi > 20 jaringan aplikasi	1. Ulangan harian online	8. Try out online	17. CCTV	
	2. Rintisan e-siswa	9. Database alumni	18. <i>e-attendance (on going)</i>	
	3. Teleconference	10. Virtual Learning	19. integrasi <i>e-money (on going)</i>	
	4. Guru memanfaatkan IT	11. e-library	20. PPDB online	
	5. Kerjasama IT lintas daerah	12. e-canteen	21. system information management	
	6. Siswa aktif menulis di web sekolah	13. Raport online	22. rintisan dana BOS online	
	7. Adiwiyata online	14. Video Pembelajaran	23. School Web	
	8. Siswa aktif vlog	15. <i>e-financial report</i>		
	Sekolah-sekolah dengan implmentasi teknologi yang sedang			

Nama Sekolah (Moderate Application Usage)	1. SMPN 7	6. SMPN 18	11. SMPN 31	16. SMPN 38	21. SMPN 47
	2. SMPN 8	7. SMPN 20	12. SMPN 32	17. SMPN 40	22. SMPN 48
	3. SMPN 10	8. SMPN 24	13. SMPN 34	18. SMPN 41	23. SMPN 49
	4. SMPN 14	9. SMPN 25	14. SMPN 36	19. SMPN 43	24. SMPN 50
	5. SMPN 16	10. SMPN 27	15. SMPN 37	20. SMPN 45	25. SMPN 51
Aplikasi teknologi yang diadopsi 10-12 jaringan aplikasi	1. Guru memanfaatkan IT		6. Sarana komunikasi dan mengakses informasi online		
	2. Adiwiyata online		7. E-library		
	3. Try out online		8. Metode pengajaran online		
	4. Database alumni		9. PPDB online		
	5. Laporan keuangan online		10. School web		
			11. Raport online		
Nama Sekolah (Low Application Usage)	Sekolah dengan implmentasi teknologi yang rendah				
	1. SMPN 54		6. SMPN 59		
	2. SMPN 55		7. SMPN 60		
	3. SMPN 56		8. SMPN 61		
	4. SMPN 57		9. SMPN 62		
	5. SMPN 58		10. SMPN 63		
Aplikasi teknologi yang diadopsi < 10 jaringan aplikasi	1. Raport online				
	2. Tryout online				
	3. School web				
	4. PPDB online				

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Surabaya, 2019

Penelitian ini mengambil populasi kepala sekolah di Sekolah Menengah Pertama Negeri di Surabaya. Alasannya adalah atas dasar ‘*reporting line*’ yang sama dan jumlah SMP Negeri yang lebih sedikit (63) dibandingkan jumlah Sekolah Dasar (288) di Surabaya. Seluruh SMPN di Surabaya secara formal dan terstruktur berada di bawah koordinasi Pemerintah Kota Surabaya, melalui Dinas Pendidikan Kota Surabaya. Sehingga dalam hal pengelolaan sekolah, termasuk pengadaan perangkat tehnologi di sekolah, dan berbagai *software*, aplikasi website dikelola oleh kantor Dinas Pendidikan disesuaikan dengan kebutuhan sekolah. Semua

kegiatan sekolah diinisiasi secara seragam, mulai dari penyediaan sarana prasarana, program-program pelatihan kepek dan guru yang berbasis teknologi.

Hasil survei pendahuluan menunjukkan bahwa dari sisi kepala sekolah, *technology leadership* berpengaruh signifikan positif terhadap pengetahuan guru dalam pengajaran berbasis teknologi (TPACK) dengan total efek sebesar 0.735 (73,5%). Dari sisi guru, *technology leadership* berpengaruh signifikan positif terhadap TPACK dengan total efek sebesar 0.643 (64,3%).

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan di atas, permasalahan yang dihadapi, *research gap*, *empirical gap*, dan *preliminary research*, maka penelitian ini dibuat untuk mengidentifikasi dan menganalisa sejauh mana kepala sekolah menjalankan perannya sebagai *technology leader* pada era *new normal* secara lebih jelas. Sebagian besar studi tentang *technology leadership* dilakukan sebelum dunia dilanda pandemi Covid-19, dimana metode pembelajaran yang utama di sekolah masih melakukan tatap muka. Sedangkan studi ini dilakukan pada situasi dan waktu yang sangat berbeda, dimana proses pembelajaran yang utama di sekolah adalah melalui daring dan tatap muka terbatas yang secara penuh mengandalkan teknologi. Menurut Richardson *et al.* (2013) penelitian tentang bagaimana kepala sekolah belajar tentang peran barunya dan menjalankan kepemimpinan teknologi secara efektif masih sangat terbatas. Bahkan terungkap banyak kepala sekolah yang ternyata merasa tidak siap atau merasa tidak memenuhi syarat untuk menerapkan hal ini di sekolah mereka (Rateno, 2019). Sementara Jameson (2013) percaya bahwa studi tentang *technology leadership* tak hanya perlu, namun juga sangat penting dilakukan agar para pemimpin, para staf di dunia pendidikan dan semua

pihak yang terlibat dalam proses pendidikan dapat mengenali pentingnya beradaptasi terhadap perubahan yang cepat, yang terjadi secara eksponensial di dunia pendidikan sebagai akibat dari kemajuan teknologi.

Berangkat dari NETS-EL 2018 yang dikembangkan oleh ISTE tentang *technology leadership for educational leaders*, yang meliputi (1) *Equity and Citizenship Advocate*, (2) *Visionary Planner*, (3) *Empowering Leaders*, (4) *System Designer*, dan (5) *Connected Learner*. Menurut Rateno (2019) standar NETS-EL sangat relevan bagi kesuksesan pendidikan sekolah abad ke-21 dan sampai saat ini jumlah penelitiannya masih sangat terbatas. Penelitian ini mencoba untuk mengembangkan standar tersebut dan menggali lebih dalam penerapan lima dimensi ini pada Sekolah Menengah Pertama Negeri di Surabaya. Untuk kemudian diperoleh model *technology leadership* yang sesuai terhadap pembelajaran *new normal*. Penelitian ini juga mempertimbangkan teori – teori *leadership* di era *new normal* sebelumnya, seperti *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity (VUCA) future-proof mentality* (Shufutinsky et al., 2020), *Decisive Leadership* (Al Saidi et al., 2020), *Authentic Leadership* (Sultana et al., 2020), *Creative and Entrepreneurial leadership*, *Spiritual Leadership* (Fry et al., 2005), *Transactional Leadership*, *Transformational Leadership* (Suprapti et al., 2020), dan *Distributed Leadership* (Salas-Vallina et al., 2020). Pertanyaan wawancara maupun daftar pernyataan yang digunakan dalam survey pendahuluan, mengacu pada lima dimensi *technology leadership* menurut NETS-EL 2018 yang telah disesuaikan dengan kondisi pendidikan di Indonesia, khususnya di Kota Surabaya.

Penelitian ini berfokus pada peran kepala sekolah dalam memimpin pemanfaatan teknologi dalam proses penyelenggaraan pembelajaran berbasis digital selama masa *new normal* serta membangun model *technology leadership* pada pembelajaran era *new normal*. Terdapat beberapa batasan dalam penelitian ini.

1. Penelitian ini dilakukan dengan *setting* era *new normal*. *Timeline new normal* di Republik Indonesia menurut website Kemensos (Kementerian Sosial Republik Indonesia, 2020) dan portal berita CNBC Indonesia (Pratama, 2020) adalah fase dimana Presiden Jokowi menginstruksikan agar sektor industri, Jasa Bisnis ke Bisnis (B2B), sektor kesehatan, dan kegiatan lain sehari – hari kembali dilakukan secara normal dengan tata cara baru, yaitu mengikuti protokol kesehatan. Fase *new normal* dimulai sejak tanggal 1 Juni 2020 hingga hari ini.
2. Sistem pembelajaran yang sedang berlangsung saat penelitian ini dilakukan adalah kombinasi sekolah *offline* dan *online*, dimana 3 jam tatap muka dan 3 jam secara *online* dalam 1 hari yang sama.
3. Sekolah yang dipilih sebagai sampel dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Pertama Negeri Unggulan di Surabaya. Alasan pemilihan sampel ini adalah (1) Kota Surabaya merupakan *smart city*, (2) Kota Surabaya telah menerima Ki Hajar Awards dalam proses pelayanan pendidikan berbasis digital, (3) SMP Negeri berada dibawah satu koordinator yang sama, yaitu Dinas Pendidikan Kota Surabaya dan memiliki standar pembelajaran digital yang sama, (4) jumlah SMPN di

Surabaya jauh lebih sedikit (63 sekolah) dibandingkan jumlah Sekolah Dasar (288 sekolah), (5) jenjang SMP dipilih karena siswa SMP berada pada fase transisi (fase remaja awal) dimana berdasarkan hasil penelitian *cyber bullying* banyak terjadi, (6) untuk membangun suatu model *technology leadership* maka SMP Negeri unggulan dipilih berdasarkan rata – rata nilai ujian nasional dan sekolah dalam klasifikasi *high IT application usage* sehingga hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan bagi sekolah lain, baik sekolah negeri maupun swasta.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah.

1. Bagaimanakah peran kepemimpinan teknologi kepala sekolah dalam proses penyelenggaraan pembelajaran berbasis digital di sekolah selama masa *new normal* ?
2. Bagaimanakah model *technology leadership* dalam pembelajaran era *new normal* pada Sekolah Menengah Pertama Unggulan di Surabaya?

1.3. Tujuan penelitian

Ada beberapa hal yang hendak diungkap dalam penelitian ini, yaitu

1. Untuk menggambarkan peran kepemimpinan teknologi kepala sekolah dalam proses penyelenggaraan pembelajaran berbasis digital di sekolah selama masa *new normal* ?
2. Untuk mengembangkan model *Technology Leadership* dalam pembelajaran era *new normal* pada Sekolah Menengah Pertama Unggulan di Surabaya.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut:

1. **Manfaat teoritis.** Studi ini diharapkan dapat mendukung dan memperkuat teori *leadership* (secara umum) dan *technology Leadership* (secara khusus) yang telah ada dengan memberikan wawasan tentang *framework leadership* yang berbeda dari teori *technology leadership* sebelumnya. *Framework leadership* yang didukung dalam penelitian ini merupakan kepemimpinan yang sesuai dengan era digital dan era *new normal* dalam konteks pendidikan di Surabaya.
2. **Manfaat praktis.** Berikut ini adalah manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini:
 - 1) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepemimpinan kepala sekolah yang efektif di era *new normal*, sehingga dapat digunakan sebagai referensi standar kompetensi kepala sekolah dalam memimpin pembelajaran di era *new normal*.
 - 2) Salah satu keterbatasan penelitian ini adalah generalisasi dapat dilakukan pada kasus yang menunjukkan kesesuaian konteks, bukan prinsip acak. Namun demikian, untuk sekolah dengan kategori *moderate* dan *low application usage* bisa memanfaatkan Model *Technology Leadership* yg telah disajikan dan mengadopsi beberapa praktik manajemen yang sesuai dengan kondisi sekolah masing-masing. Kepala sekolah dapat mencontoh gaya kepemimpinan sekolah unggulan dengan cara memimpin sekolah dengan spirit.