

Analisis Penerapan *Smart Education* dalam Pembangunan *Smart City* di Indonesia

M Rizqi Ramadhan¹⁾, Eko Priyo Purnomo²⁾, Aulia Nur Kasiwi³⁾

¹⁾²⁾³⁾Program Studi Ilmu Pemerintahan, Muhammadiyah University of Yogyakarta
Jl Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta
Email : ramadhanrizqi775@gmail.com¹⁾, Eko.umy@gmail.com²⁾, aulianurkasiwi@gmail.com³⁾

Abstract

Education is a valuable asset owned by the state after economic prosperity. This is proof that education is deemed important in order to guarantee the continuity of life in the wider community. Humans need education as long as they can feel the positive impact of science and technology. The development of the times also forced humans to live fast and efficiently. In this case, the government began to build cooperation and networks with foreign parties to be able to develop smart city-based governance systems. This system began to run in every government both central and regional. Smart cities are now making almost all countries can make technology as a primary need compared to food and clothing. Many people who actually prefer to add electronic equipment compared to adding other things. Today's technology is always closely related to the education and social life of the people. In some cases, technology will always be accompanied by education. This is because new technological discoveries are based on science and theory, both previous and most recent. This study discusses how the analysis rather than the use of smart education in a smart city frame is more massive and active. Smart Education today is seen as an important unity between smart city and smart education. In this study, peeling widely related to the analysis of the application of smart education systems in smart cities. In Indonesia, there are many agencies or institutions that have become pioneers in the development of public education with information technology

Keywords : *Education, Technology, Development*

Abstrak

Pendidikan merupakan sebuah aset berharga yang dimiliki oleh negara setelah kesejahteraan ekonomi. Hal ini menjadi bukti bahwa pendidikan dirasa penting demi bisa menjamin kelangsungan kehidupan masyarakat secara luas. Manusia membutuhkan pendidikan selama masih dapat merasakan dampak positif dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan zaman pun memaksa manusia untuk hidup serba cepat dan efisien. Dalam hal ini, pemerintah mulai membangun kerjasama dan jaringan pada pihak asing untuk bisa mengembangkan sistem pemerintahan berbasis smart city. Sistem ini mulai dijalankan di setiap pemerintahan baik pusat maupun daerah. Kota pintar saat ini membuat hampir seluruh negara dapat menjadikan teknologi sebagai kebutuhan primer dibandingkan dengan makanan dan pakaian. Banyak orang yang justru lebih memilih untuk menambah peralatan elektroniknya dibandingkan dengan menambah hal-hal lainnya. Teknologi saat ini menjadi hal yang selalu dikaitkan erat dengan pendidikan dan sosial masyarakat. Dalam beberapa hal, Teknologi akan selalu diiringi bersamaan dengan pendidikan. Hal ini dikarenakan penemuan –penemuan teknologi baru didasari oleh ilmu dan teori, baik yang terdahulu maupun yang terbaru. Dalam penelitian ini dibahas mengenai bagaimana analisis daripada penggunaan smart education dalam bingkai smart city secara lebih masif dan aktif. Smart Education pada masa kini dipandang sebagai sebuah kesatuan yang penting antara smart city dengan smart education. Dalam penelitian ini, mengupas secara luas terkait analisis dari penerapan smart education system dalam smart city. Di Indonesia telah banyak instansi ataupun lembaga yang memang menjadi pioneer dari pengembangan edukasi masyarakat dengan teknologi informasi.

Kata kunci : *Pendidikan, Tekhnologi, Pengembangan*

1. Pendahuluan

Kemajuan dan perkembangan zaman di Era Industri 4.0 menjadi sebuah cambukan bagi setiap insan intelektual dalam menyikapinya. Hal ini menjadi sebuah keniscayaan jika dikaitkan dengan Sumber Daya Manusia yang dimiliki oleh Bangsa Indonesia saat ini. Program-program Pemerintah terus diharapkan demi mendongkrak kemajuan Teknologi Informasi.(Pandini, n.d.) Mulai dari formulasi kebijakan hingga monitoring pelaksanaannya. Formulasi kebijakan haruslah dimulai dari pembidikan target yang tepat agar nantinya tidak terjadi ketimpangan sosial dalam pola penerapannya. Proses Komunikasi dan Konsultasi yang baik pun diperlukan antara stakeholder yang terkait diantara hal tersebut, agar menjadi bahan evaluasi yang tepat bagi pemerintah baik pusat maupun daerah dalam melakukan gebrakan baru dalam dunia pengetahuan. Dalam birokrasi internal pemerintah provinsi, kontrol perencanaan mekanisme ada di BAPPEDA untuk memastikan implementasi rencana strategis. Namun, diskusi kelompok terarah dan wawancara dengan birokrat mengungkapkan hal itu Ada beberapa masalah dalam pbingkaiian APBN untuk melaksanakan rencana strategis tahun 2004, yaitu:

1. Perubahan di bidang regulasi keuangan;
2. Ego sektoral dari masing-masing area perangkat unit;
3. Kemampuan sumber daya manusia;
4. Misi operasional yang sulit;
5. Target itu tidak ada;
6. Koordinasi rencana yang sulit (Nurmandi & Purnomo, 2011)

Diselaraskan dengan monitoring yang baik dari Pemerintah Pusat dalam hal pembangunan Sumber Daya Manusia maupun Sumber Daya Alam yang berdampak langsung pada masyarakat yang merasakan layanan dan impact langsung dari Smart City ini. (Hidayatulloh, n.d.)

Dewasa ini pemerintah mencanangkan pembentukan Sumber Daya Manusia yang unggul dan berintegritas. Hal ini dibuktikan dengan setiap program-program unggulan pemerintah yang disasarkan langsung pada unit-unit sumber daya manusia di Indonesia. Dengan kemajuan teknologi yang pesat hari ini, perlu adanya penyeimbangan antara kemampuan teknologi dan kemampuan intelektualitas. Beberapa Peraturan Daerah yang telah ditetapkan dan disesuaikan dengan kebutuhan dan kearifan lokal yang ada di masyarakat. Dalam hal ini dibutuhkan sebuah kerjasama yang baik antara local culture yang ada di masyarakat dengan modern transformation dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Penelitian yang dilakukan oleh Ida Maladi Sadjati menjelaskan betapa pentingnya Keilmuan Sains dan Teknologi dalam membantu penerapan Smart Education dalam proses memajukan Sumber Daya Manusia yang baik di era mendatang. (Sadjati, n.d.)Hal ini dibuktikan dengan beberapa pencaanangan program yang berkolaborasi dengan smart education dalam proses pembangunan penerapan Smart City. Smart City merupakan hal baru yang menjadi inovasi bagi daerah maupun kawasan yang menerapkannya. Dengan hal ini,

maka Pemerintah Pusat dan Daerah harus saling berkolaborasi dalam menciptakan ekosistem baru dalam dunia Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di masa Revolusi Industri 4.0 ini.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah tentang bagaimana analisa penerapan Smart Education dalam proses pembentukan Smart City di Indonesia. Hal ini didasari pada sebuah jurnal tentang strategy of technology yang membahas terkait strategi dan analisis penggunaan aplikasi kreatif dalam ruang lingkup lembaga pendidikan.. Dalam penelitian ini, dipilihnya tema dan judul ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar peran smart education dalam proses pembentukan smart city di Indonesia.

Manfaat dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi 2 aspek kebermanfaatan. Yang pertama kebermanfaatan dalam sisi akademik dan sisi sosial kemasyarakatan. Dalam sisi Akademik, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan wacana dan bacaan maupun aspek pertimbangan bagi akademisi yang relevan dengan hasil dan penelitian ini. Sedangkan dalam sisi sosial kemasyarakatan, hal ini dapat dipakai sebagai sebuah dasar/bahan yang nantinya dapat diterapkan pada seluruh lapisan masyarakat dalam mengembangkan sumber daya manusia melalui smart education.(Rahayu & Sugiarto, 2016)

2. Pembahasan

Dalam Penelitian ini membahas terkait analisis dari penggunaan *smart education* dalam konteks pembangunan *smart city* di Indonesia. Maka dari itu, bentuk penelitian yang kami gunakan adalah penelitian kualitatif dalam observasi kemudian dirangkai menggunakan tabel dan diagram sebagai grafik kuantitatif. Tahap penelitian yang digunakan meliputi pengambilan sampel, pembentukan kuesioner, pencarian responden yang ada, dan diakhiri dengan tahap observasi.

Pada tahap pengambilan sampel dan data yang kami temukan adalah beberapa data primer dan sekunder yang telah dirangkum menjadi satu. Responden yang diberikan ialah kepada warga masyarakat yang Data yang kami sajikan ialah data bagaimana penggunaan social media/teknologi terapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dianggap sebagai bentuk daripada analisis dari smart city yang berpengaruh pada tingkat intelektualitas dari manusia itu sendiri. Pengaruh Teknologi pada kehidupan sehari-hari dapat dilihat dari hasil observasi pada 108 responden dalam tabel ini :

Tabel 1. *Tabel Pengaruh Teknologi dalam kehidupan sehari hari*

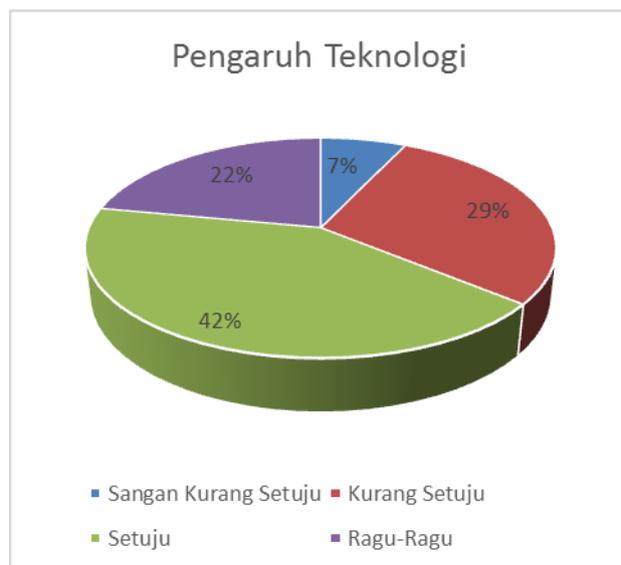
No	Pengaruh Teknologi	Total Nilai	Presen tase
1.	Bagaimanakah pendapat anda tentang teknologi informasi?	509	10,8 %
2.	Bagaimana pendapat anda tentang	377	8,0%

	perkembangan teknologi informasi saat ini?		
3.	Bagaimana manfaat informasi yang anda dapatkan pada teknologi?	373	7,9%
4.	Bagaimana pengaruh teknologi bagi komunikasi?	314	6,7%
5.	Bagaimana pendapat anda tentang Media Sosial?	252	5,4%
6.	Bagaimana dampak penggunaan teknologi pada kegiatan sehari-hari?	373	7,9%
7.	Bagaimana pendapat anda tentang hiburan yang terdapat dalam teknologi?	256	5,5%
8.	Bagaimana pendapat anda tentang kemajuan Teknologi Informasi yang ada di daerah anda?	527	11,2%

Sumber : data primer diolah pada Sukri,Widya Rahmalina,Salamun ,2018

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa variable pengaruh teknologi yang banyak memilih adalah “Bagaimana pendapat anda tentang kemajuan teknologi Informasi yang ada di daerah anda?” sebanyak 527 dengan persentase 11,2,%. Sedangkan yang paling sedikit yaitu “Bagaimana pendapat anda tentang media sosial?” sebanyak 252 dengan persentase 5,4%.

Berdasarkan hasil dari jawaban koresponden secara keseluruhan dapat kita lihat pada diagram ini :



Gambar 1. Diagram Hasil Jawaban Responden

Berdasarkan gambar diatas hasil dari jawaban koresponden secara keseluruhan pengaruh teknologi pada masyarakat Indonesia menjawab rata-rata yang

paling banyak adalah Setuju sebesar 42% sedangkan yang paling sedikit koresponden menjawab sangat kurang setuju 7%.(Rahmalina, n.d.).

3. Kesimpulan

Di Era Revolusi Industri 4.0 *Smart City* menjadi tolak ukur keberhasilan sebuah kota. Akan tetapi, Teknologi Informasi dan Komunikasi bukanlah dapat kita simpulkan sebagai satu-satunya faktor keberhasilan *smart city*, tanpa kehadiran manusia dan pendidikan. Tanpa peran pendidikan dan manusia keunggulan dalam TIK pun tidak dapat berfungsi dengan optimal. (Sadjati, n.d.)

Smart Education merupakan perangkat sistem yang dinamis dan elastis sehingga mampu mewadahi ragam bakat dan minat siswa dalam memenuhi dahaga keilmuannya. *Smar Education* juga menjadi kreasi baru daripada lingkungan, metode dan evaluasi pendidikannya.

Saran bagi pegiat *smart city* agar tetap melihat dan merujuk pada kebutuhan sumber daya manusia untuk segi pendidikan, khususnya tenaga pengajar, system pengajaran maupun evaluasi dan monitoring pembelajaran.(Penilaian Inisiatif *Smart City* Dinas Pendidikan Kota Bandung.pdf, n.d.).

Di Era ini setiap daerah yang ada di Indonesia, memiliki keunikan dan sumber daya alam dan potensi daerah yang berbeda beda. Setiap daerah memiliki model dan potensi yang berbeda antara satu sama lain daerah. Maka, setiap daerah wajib untuk mengetahui apa dan dimana letak perbedaan dan keistimewaan dari daerahnya masing-masing.

Daftar Pustaka

Hidayatulloh, S. (n.d.). *INTERNET OF THINGS BANDUNG SMART CITY*. 3, 12.

Nurmandi, A., & Purnomo, E. P. (2011). Making the Strategic Plan Work in Local Government: A Case Study of Strategic Plan Implementation in Yogyakarta Special Province (YSP). *International Review of Public Administration*, 16(2), 143–164. <https://doi.org/10.1080/12264431.2011.10805200>

Pandini, I. (n.d.). *KAJIAN PENGEMBANGAN KOTA BANDUNG DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN SMART CITY*. 2.

Penilaian Inisiatif *Smart City* Dinas Pendidikan Kota Bandung.pdf. (n.d.).

Rahayu, T., & Sugiarto, R. 2016. *PEMBERDAYAAN LOKALITAS DAN KREATIVITAS: UPAYA MENUJU BANDUNG KOTA KREATIF*. 2(2), 15.

Rahmalina, W. (n.d.). *EDUCATION OF INFORMATION TECHNOLOGY SMART VILLAGE CONCEPT IN THE VILLAGE KARYA MUKTI*. 8.

Sadjati, I. M. (n.d.). *SMART EDUCATION DAN SMART CITY*. 24.