

**PENGARUH SARANA PRASARANA BERBASIS MEDIA *NETWORK*
TERHADAP KUALITAS *DIGITAL SOCIAL INNOVATION* SISWA SLTA
Se-KECAMATAN WONOCOLO KOTA SURABAYA**

SKRIPSI

Oleh :

**IKHWANUL MUSLIMIN
D93218087**



Dosen Pembimbing I

**Prof. Dr. H. Imam BawaniMA
NIP. 195208121980031006**

Dosen Pembimbing II

**Dr. Arif Mansyuri. M.Pd
NIP. 197903302014111001**

**PRODI MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

NAMA : IKHWANUL MUSLIMIN
NIM : D93218087
PRODI : MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
JUDUL : PENGARUH SARANA PRASARANA BERBASIS MEDIA
NETWORK TERHADAP KUALITAS *DIGITAL SOCIAL*
INNOVATION SISWA SLTA SE-KECAMATAN WONOCOLO
KOTA SURABAYA

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian / karya peneliti sendiri, kecuali pada bagian yang dirujuk sebelumnya.

Surabaya, 27 Mei 2022

Pembuat Pernyataan



Ikhwanul Muslimin

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

NAMA : IKHWANUL MUSLIMIN
NIM : D93218087
PRODI : MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
JUDUL : PENGARUH SARANA PRASARANA BERBASIS
MEDIA *NETWORK* TERHADAP KUALITAS *DIGITAL
SOCIAL INNOVATION* SISWA SLTA SE-KECAMATAN
WONOCOLO KOTA SURABAYA

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Pembimbing I

An. DP1



Ni'matus Sholihah

Prof. Dr. H. Imam Bawani, MA
NIP. 195208121980031006

Surabaya, 27 Juni 2022

Pembimbing II



Dr. Ari Mansuri, MPd
NIP. 197903302014111001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Ikhwanul Muslimin ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Surabaya, 15 Juli 2022

Mengesahkan,

Dekan,



Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd

NIP. 197407251998031001

Penguji I

Dr. Mukhlisah AM, M.Pd

NIP. 196805051994032001

Penguji II,

Ahmad Fauzi, S.Pd.I., M.Pd

NIP. 197905262014111001

Penguji III,

Hj. Ni'matus Sholihah, M.Ag

NIP. 197308022009012003

Penguji IV,

Dr. Arif Mansyuri, M.Pd

NIP. 197903302014111001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : IKHWANUL MUSLIMIN
NIM : D93218087
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN KEGURUAN/ PENDIDIKAN ISLAM
E-mail address : ikhwanulm3@gmail.com

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
 Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

**PENGARUH SARANA PRASARANA BERBASIS MEDIA NETWORK TERHADAP
KUALITAS DIGITAL SOCIAL INNOVATION SISWA SLTA SE-KECAMATAN
WONOCOLO KOTA SURABAYA**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Juli 2022

Penulis


Ikhwani Muslimin

ABSTRAK

Ikhwanul Muslimin (D9318087), Pengaruh Sarana Prasarana Berbasis Media Network Terhadap Kualitas Digital Social Innovation Siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Univeritas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Dosen Pembimbing Prof. Dr. H. Imam Bawani, dan Dr. Arif Mansyuri, M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Sarana Prasarana Berbasis Media Network Terhadap Kualitas Digital Social Innovation Siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Fokus yang diteliti adalah terkait sarana prasarana yang berbasis media network, dan kemudian mengukur tingkat pengaruhnya terhadap kualitas digital social innovation siswa. Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kuantitatif. Meneliti tentang siswa di Sekolah SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya yang berjumlah 9.656 Populasi. Dengan mengambil sampel 391 siswa menggunakan rumus random sampling dan memperoleh data melalui angket dan dokumentasi. Proses analisis data dengan melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik dan uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, (1) Sarana prasarana berbasis media network memberikan pengaruh positif terhadap kualitas digital social innovation siswa. (2) Tingkat pengaruh yang diberikan oleh sarana prasarana berbasis media network sebesar 35,4% terhadap kualitas digital social innovation siswa. (3) Jika Sarana prasarana berbasis media network meningkat 1% akan menyebabkan kenaikan pada kualitas digital social innovation Siswa sebesar 48,4%.

Kata Kunci: sarana prasarana, berbasis media network, digital social innovation.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
1. Manfaat Ilmiah.....	8
2. Manfaat Praktis	9
E. Keaslian Penelitian	9
F. Sistematika Pembahasan.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
A. Variabel X : Sarana Prasarana Berbasis Media <i>Network</i>	15
1. Pengertian Sarana Prasarana	15
2. Media <i>Network</i>	19
B. Variabel Y: Kualitas <i>Digital Social Innovation</i> Siswa	23
1. <i>Digital Social Innovation</i>	23
2. Kualitas <i>Digital Social Innovation</i>	27
C. Pengaruh Sarana Prasarana Berbasis Media <i>Network</i> Terhadap Kualitas <i>Digital Social Innovation</i> Siswa	28
D. Landasan Teoritis.....	32
1. Pengertian Sarana Prasarana Pendidikan	32
2. Pengertian Sarana Prasarana Berbasis Media <i>Network</i>	34
3. Manfaat Sarana Prasarana Berbasis Media <i>Network</i>	36
4. Tujuan Sarana Prasarana Berbasis Media <i>Network</i>	38
5. Pengertian <i>Digital Social Innovation</i>	40

6. Manfaat dan Tujuan <i>Digital Social Innovation</i>	43
7. Indikator <i>Digital Social Innovation</i>	44
E. Hipotesis	47
BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Variabel Dan Definisi Operasional.....	48
1. Variabel Penelitian.....	48
2. Definisi Operasional	49
B. Populasi, Sampel, Dan Teknik Sampling	51
1. Populasi.....	51
2. Sampel	53
3. Teknik Sampling.....	54
C. Teknik Pengumpulan Data.....	54
D. Validitas Dan Realibilitas	56
E. Instrumen Penelitian	58
F. Analisis Data.....	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
A. Hasil Penelitian	67
1. Deskripsi Subjek Penelitian	67
2. Uji Validitas dan Reliabilitas	73
3. Uji Asumsi Klasik.....	80
4. Uji Regresi Linier Sederhana.....	83
B. Pembahasan	87
BAB IV PENUTUP	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	92
Lampiran I Surat Izin Penelitian	
Lampiran II Kuisisioner	
Lampiran III Dokumentasi Penelitian	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perkembangan wireless standar 802.11.....	23
Tabel 3.1 Sekolah se-Kecamatan Wonocolo.....	52
Tabel 3.2 Jumlah siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo.....	53
Tabel 3.3 Skor penilaian angket.....	56
Tabel 3.4 Skor reliabilitas kuisisioner.....	58
Tabel 3.5 Instrumen pertanyaan.....	60
Tabel 3.6 Skor tabulasi angket variabel X.....	65
Tabel 3.7 Skor tabulasi angket variabel Y.....	65
Tabel 4.1 Hasil uji validitas instrument pertanyaan variabel X.....	74
Tabel 4.2 Hasil uji reliabilitas instrument pertanyaan variabel X.....	75
Tabel 4.3 Hasil penilaian instrument sarana prasarana berbasis media <i>network</i> ...	76
Tabel 4.4 Hasil uji analisis deskriptif.....	77
Tabel 4.5 Hasil uji validitas instrument pertanyaan variabel Y.....	78
Tabel 4.6 Hasil uji reliabilitas instrument pertanyaan variabel Y.....	78
Tabel 4.7 Hasil penilaian instrument kualitas <i>digital social innovation</i> Siswa.....	79
Tabel 4.8 Hasil uji analisis deskriptif.....	81
Tabel 4.9 Hasil uji Kolmogorov-Smirnov.....	82
Tabel 4.10 Hasil uji heteroskedastisitas <i>glesjer</i>	84
Tabel 4.11 Hasil uji F.....	85
Tabel 4.12 Hasil uji T.....	86
Tabel 4.13 Hasil uji R.....	87

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Digital Social Innovation</i> (DSI).....	24
Gambar 2.2 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG's) PBB 2030.....	29
Gambar 2.3 Proses inovasi sosial digital (DSI).....	44
Gambar 4.1 Peta lokasi Kecamatan Wonocolo.....	68
Gambar 4.2 Peta satelit Kecamatan Wonocolo.....	68
Gambar 4.3 Hasil uji Probability Plot.....	82
Gambar 4.4 Hasil uji heteroskedastisitas <i>scatterplot</i>	83



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Kompleksitas zaman semakin mewarnai perubahan dalam berbagai bidangnya, lebih-lebih dalam perubahan metode hidup dan perihal teknis yang mana semua dapat dipermudah dengan teknologi kecerdasan buatan, apalagi terkait pada perihal informasi, semuanya dapat dengan mudah didapatkan. Hal ini lah yang menjadi persoalan serius dalam kajian dewasa ini, bagaimana pendidikan merespon terhadap perubahan zaman yang sebegitu cepatnya ini, dan jikapun sudah membuat sikap bahwa pendidikan seharusnya turut andil dan mengikuti arus lajunya perubahan yang serba digital ini, maka layak kah jika sektor pendidikan hanya menjadi bagian massa penikmat tanpa mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat menjadi bagian dari kontributor perubahan zaman ini.

Revolusi industri 4.0 semakin berkembang pesat akibat dari kemunculan distribusi teknologi baru, teknologi digital dan teknologi internet yang memungkinkan pengembangan proses produksi yang sepenuhnya otomatis, dimana hanya obyek fisik yang berinteraksi tanpa partisipasi manusia yang ambil bagian, perkembangan revolusi 4.0 mempengaruhi semua sektor, termasuk sektor pendidikan. Revolusi

teknologi informasi ini menyalurkan informasi dan sistem komputer modern untuk memprosesnya serta memberikan perubahan yang signifikan dalam kehidupan manusia. Adanya perkembangan teknologi ini memberikan dampak positif dalam pemanfaatan kecanggihan teknologi informasi sebagai sarana penunjang dalam memudahkan pekerjaan sehari-hari pada sektor pendidikan.¹

Menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang menjadi bagian dari kontributor perubahan zaman, inilah yang menjadi titik fokus persoalan yang harus dipecahkan dalam dunia pendidikan. Karena, mau tidak mau tantangan kita adalah lokomotif besar perubahan zaman sedangkan seyogyanya pendidikan layaknya mesin diesel yang mana seharusnya menjadi inti berjalannya atau tidak sebuah lokomotif. Mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang turut andil dan berkecimpung menjadi kontributor perubahan zaman merupakan tugas yang berat bagi dunia pendidikan, namun hal ini menjadi ringan jika dunia pendidikan mampu memiliki blue print peluang dan target output sasaran yang jelas. Karena, secara tidak langsung pendidikan sudah menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang turut andil menjadi bagian dari kontributor perubahan zaman, akan tetapi konsep ini tidak menyeluruh dan menyentuh kalangan umum dunia pendidikan.

¹ Elena G. Popkova, Yulia V. Ragulina, and Aleksei V. Bogoviz, eds., *Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century*, vol. 169, Studies in Systems, Decision and Control (Cham: Springer International Publishing, 2019): 8, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94310-7>.

Sarana Prasarana berbasis media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Menjadi suatu keharusan bagi sekolah khususnya di tingkat SLTA sebagai sebuah institusi pendidikan menengah atas untuk membangun teknologi jaringan komputer, mengingat kompleksitas permasalahan perkembangan zaman yang dihadapi dalam sistem administrasi maupun proses belajar mengajar. Akan tetapi hal ini bisa saja menjadi formalitas belaka tanpa melihat fungsi dan manfaat yang jelas. Oleh karenanya, butuh yang namanya rancangan atau konsep yang mencakup kebutuhan penggunanya. Perancangan media jaringan di sekolah tingkat SLTA menggunakan teknik *Digital Network Development* sebagai metode pengembangan, mencakup sejumlah tahap yaitu analisis, desain, simulasi *prototype*, implementasi, monitoring dan manajemen. Proses analisis yang dilakukan terbagi menjadi beberapa proses yaitu analisa kebutuhan pengguna, analisa kebutuhan perangkat (*hardware, software, brainware*), analisa kebutuhan jaringan, analisa kelayakan (kelayakan sarana prasarana, dan kelayakan sumber daya manusia), serta melalui analisa topologi jaringan dengan mendesain arsitektur dan desain jaringan pengguna. Desain jaringan *Local Area Network* (LAN) dan *Wireless Fidelity* (WiFi) ini diharapkan mampu menjawab atas solusi kebutuhan perkembangan zaman saat ini.²

² Sopian Sumardi, Mohammad Taufan Asri Zaen. "Perancangan Jaringan Komputer Berbasis Mikrotik

Selanjutnya, koneksi internet telah dipermudah dengan berbagai metode dan teknik yang didesain se-kompleks mungkin hingga menunjukkan bahwa statistika pengguna internet di sekolah tingkat SLTA sangat tinggi, akan tetapi statistika *Digital Social Innovation* tidak turut serta meningkat drastis. Padahal melihat dampak dari *Digital Social Innovation* (DSI) memungkinkan untuk ekonomi dan bisnis, LSM, lembaga pemerintah, dan wirausahawan sosial yang memanfaatkan teknologi digital untuk menghasilkan dampak sosial yang positif.³

Entitas ini dapat berkolaborasi menggunakan teknologi digital untuk bersama-sama menciptakan pengetahuan dan solusi untuk mengatasi berbagai kebutuhan sosial dalam kelompok yang kurang beruntung, terpinggirkan secara sosial, dan terpinggirkan pada skala yang tidak terbayangkan sebelum munculnya teknologi berbasis internet. Dalam beberapa tahun terakhir, inovasi digital telah menantang semua aspek model bisnis kontemporer, mendisrupsi, mengubah, dan menggantinya dengan model baru secara teratur. Transformasi ini telah diwujudkan dalam beberapa cara. Perusahaan yang paham teknologi telah membangun platform atau utilitas yang mengeksplorasi infrastruktur berbasis internet untuk meningkatkan kecepatan inovasi. Inovasi digital ini menyebabkan

Router OS Pada SMAN 4 Praya". *Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika*. Vol, 1 No, 1. (April 2018): 51

³ Stuart Cunningham, Suellen Tapsall, dkk, "New Media and Borderless Education: A Review of the Convergence between Global Media Networks and Higher Education Provision", (Australian Government Publishing Service: 1998): 15

perubahan paradigma dalam bagaimana teknologi dimanfaatkan untuk menghasilkan nilai.⁴ Potensi ekonomi dan pendidikan berbasis digital di Indonesia pun juga menunjukkan kualitas *digital social innovation* (DSI) nya. Terlihat ketika banyak generasi muda yang terinspirasi dari kesuksesan Go-Jek, Traveloka, dan Tokopedia untuk berbondong-bondong merintis *startup* digital. Pemerintah pun kini semakin menunjukkan komitmen mendukung ekosistem ekonomi digital dengan meluncurkan berbagai program, seperti satu juta domain *.id* gratis, gerakan 1000 *startup* digital, serta peluncuran paket kebijakan ekonomi ke-14 tentang *e-commerce*.⁵ Hal ini merupakan sesuatu yang positif, karena berbagai startup tersebut dapat berperan sebagai duta investasi Indonesia di hadapan investor asing sekaligus membuat Indonesia berpeluang menjadi salah satu kekuatan ekonomi kreatif dunia seperti yang diproyeksikan oleh Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf).

Terlepas dari segala potensi ini, tentunya ada berbagai tantangan yang harus dihadapi untuk mewujudkan ekosistem penguasaan digital yang berkualitas. Salah satunya adalah dari sisi kualitas inovasi sosial digital, terutama bagaimana memformulasikan Sumber Daya Manusia (SDM) yang adaptif terhadap peluang, terlepas dari fakta bahwa

⁴ Nuskhan Abid. "Peluang dan Tantangan Pelayanan Perpustakaan Berbasis Media Sosial: Perspektif Pustakawan STAIN Kudus". *Libraria*. Vol, 5 No, 1 (Juni 2017): 49

⁵ Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 2 Tahun 2021 Tentang Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika Tahun 2020-2024

kurikulum pendidikan selalu terlambat dalam menyikapi fenomena yang dinamis. Kasus gagap nya pendidikan yang terpaksa daring karena pandemi Covid-19 adalah contoh nyatanya. Masalah lainnya adalah tantangan dalam menyiapkan output SDM berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan industri digital. Hal ini penting karena untuk menghasilkan produk-produk yang dapat bersaing secara global maupun lokal dibutuhkan SDM yang kompeten, yang sayangnya jumlahnya belum mencukupi. Terakhir, masalah seputar konten *Over-the-Top* (OTT) juga perlu mendapat perhatian serius dari pemerhati pendidikan, terutama terkait langkah-langkah untuk membantu OTT lokal agar dapat bersaing dengan OTT asing.⁶

Dari rangkaian permasalahan yang telah dipaparkan oleh peneliti, hal tersebut menjadi dasar peneliti untuk mencari tahu seberapa pahamkah Siswa-siswi dijenjang akhir pendidikan tingkatan SLTA menguasai pemahaman *Digital Social Innovation* (DSI) dengan ada dan tidaknya sarana prasarana berbasis digital *network*. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul Pengaruh Sarana Prasarana Berbasis Digital *Network* Terhadap Kualitas *Digital Social Innovation* Siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.

⁶ Dian Aliviyanti, dkk. "Upaya Penguatan Manajemen Pemasaran Hasil Perikanan Berbasis Media Online di TPI Sendangbiru, Kabupaten Malang, Indonesia". *Abdi Geomedisains* Vol, 1 No, 2 (Januari 2021): 60

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini berfokus pada mencari pengaruh yang menjadikan kualitas *Digital Social Innovation* Siswa yang diuraikan dalam pertanyaan berikut:

1. Seperti apa sarana prasarana berbasis *Media Network* ditingkat SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya?
2. Adakah kualitas *Digital Social Innovation* Siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya?
3. Seberapa pengaruh sarana prasarana berbasis *Media Network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* pada siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui sarana prasarana berbasis *Media Network* ditingkat SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.
2. Mengetahui kualitas *Digital Social Innovation* Siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.
3. Mengukur pengaruh dari sarana prasarana berbasis *Media Network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* pada siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Ilmiah

- 1) Riset ini akan berguna untuk memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Jurusan Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- 2) Berharap mampu memberikan sumbangsih data ilmiah, tambahan informasi terkait sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* khususnya pada siswa dan implementasi sarana prasarana berbasis media *network* dalam rangka melihat manfaat oleh sistem tersebut sebagai bahan untuk kemajuan, keberhasilan suatu tujuan dan meningkatkan kualitas pemahaman siswa.
- 3) Dari hasil riset ini diharapkan dapat menjadi referensi dan rujukan sebagai acuan data untuk meninjau kebijakan ataupun kurikulum dalam lembaga pendidikan.
- 4) Dan yang terakhir, dari hasil riset ini diharapkan mampu menjadi sumber utama referensi dan rujukan peneliti yang akan datang dalam meneliti topik kajian yang sejenis di lembaga pendidikan.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Peneliti

Riset ini akan dapat menambah wawasan dan pengalaman guna memperoleh suatu pola yang nyata tentang pengaruh, serta manfaat dari sarana prasarana berbasis media *network* di lembaga Pendidikan.

Selain itu, peneliti juga mereduksi pemahamannya pada saat berkuliah dengan mempraktikannya di dunia nyata yang mengartikan bahwa ilmu-ilmu pada mata kuliah yakni Manajemen Sarana Prasarana dan mata kuliah Edupreneurship, Studi Aplikasi Manajemen Pendidikan, dan apapun itu yang berhubungan dengan teknologisasi Pendidikan nampaknya akan berguna direalitas nyata.

2) Bagi Sekolah SLTA Se-Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya

Hasil riset ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan acuan kebijakan sekolah, bahan rujukan peningkatan kualitas siswa, dan bahan rekomendasi evaluasi. Sehingga adanya sarana prasarana berbasis media *network* di lembaga sekolah ini dapat diketahui manfaatnya sejauh ini dan melihat dampak positif penggunaannya selama ini.

E. Keaslian Penelitian

Seyogianya bahan pertimbangan dan acuan dalam penelitian ini, butuh penunjang data dan refrensi peneliti terdahulu yang dapat menjadi

pelengkap dari perspektif dan inovasi yang berbeda. Setelah melakukan kajian terhadap beberapa karya ilmiah, peneliti menemukan beberapa penelitian yang memiliki topik serupa, diantaranya sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Di Universitas Teknologi Sumbawa (UTS) Berbasis Web”. Oleh Irwan Sakti Pratama (Universitas Teknologi Sumbawa) yang *dipublish* pada tahun 2019. Fokus penelitian yang diteliti oleh Irwan Sakti Pratama ini berfokus pada pengembangan media *network* berbasis *website* yang menunjukkan sarana prasarana tidak berwujud. Akan tetapi menariknya disini peneliti memiliki sumber data yang dapat saya jadikan landasan dalam mengambil titik fokus pada variable penelitian yang berbeda. Meskipun sama-sama meneliti pada topik sarana prasarana berbasis media *network*, tetapi perlu digaris bawahi yang menjadi variabel independen di penelitian ini justru saya jadikan variabel dependen. Sedangkan pembeda yang jelas adalah disini Irwan Sakti Pratama menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, sedangkan penelitian saya menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian oleh Irwan Sakti Pratama ini menggunakan teori sistem, sistem informasi, dan sarana prasaran. Sehingga penelitian mengarah pada konsep yang tidak ada hubungannya dengan pendidikan, akan tetapi mimiki persamaan dalam landsan konsep teori sarana prasarana berbasis teknologi. Dan yang terakhir pada

objek penelitian, Irwan Sakti Pratama meneliti di Universitas Teknologi Sumbawa, sedangkan saya meneliti di sekolah SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.

2. Skripsi yang berjudul “Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SMP Pelita Harapan”. Oleh Kerida Laksana (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah) pada tahun 2011. Fokus penelitian Kerida Laksana berfokus pada sarana prasarana konvensional (yang berwujud) baik itu gedung, fasilitas sekolah, dsb. Sehingga penelitian ini berfokus pada bagaimana cara mengelola sarana prasarana sehingga menciptakan kualitas pembelajaran yang baik. Lokasi penelitian yang dilakukan Kerida Laksana adalah di SMP Pelita Harapan Pondok Pinang. Teori yang digunakan Kerida Laksana menggunakan teori pengelolaan sarana prasarana dan ruang lingkungannya. Oleh karena itu penelitian ini terbatas dengan konsep sarana prasarana konvensional. Sedangkan Penelitian ini yang dilakukan oleh Kerida Laksana menggunakan metode penelitian kualitatif, dengan desain penelitiannya menggunakan penelitian deskriptif, dimana peneliti menggambarkan keadaan sebenarnya dari kenyataan objek yang diteliti. Meskipun pada rangkaian penelitian ini banyak yang berbeda dengan yang saya teliti, namun saya dapat mengambil rujukan pada penelitian ini sebagaimana bahwa penelitian ini meneliti terkait sarana dan prasarana yang

menjadikan sebagai variabel independen, sama seperti penelitian yang peneliti ini lakukan.

3. Rujukan penelitian yang terakhir berjudul “*Digital Social Innovation: Research Overview and Framework*”. Oleh Israr Qureshi (Universitas Nasional Australia) pada tahun 2021. Fokus penelitian Israr Qureshi berfokus pada konsep dari *digital social innovation* pada kerangka penelitian yang luas. Oleh karena itu penelitian ini memiliki konsep *digital social innovation* yang sangat luas dan menyeluruh. Dan penelitian yang dilakukan oleh Israr Qureshi ini hanya menerangkan terkait ikhtisar, konsep, dan pengertian dari *digital social innovation*, dimana peneliti mendefinisikan teori yang sebenarnya dari kenyataan objek yang dipaparkan. Meskipun pada rangkaian penelitian ini banyak yang berbeda dengan yang saya teliti, namun saya dapat mengambil rujukan pada penelitian ini sebagaimana bahwa penelitian ini meninjau teori dan definisi dari *digital social innovation* yang menjadi topik utama, dan malah menjadikan sebagai variabel dependen, sama seperti penelitian yang peneliti ini lakukan.

Dari beberapa penelitian terdahulu, perbedaan yang teramat jelas penelitian ini dengan ketiga skripsi diatas adalah jenis penelitian dan objek penelitian yang berbeda. Selain itu, ketiga penelitian diatas belum ada yang meneliti kedua variabel yang sama secara bersamaan yang membahas secara spesifik tentang *Digital Social Innovation* pada

Siswa di lembaga Pendidikan. Persamaan dari ketiga penelitian terletak pada sarana prasarana, namun sangat berbeda pada jenis dan konsep yang diteliti sehingga fungsi dan kegunaan sarana dan prasarana tersebut juga berbeda. Untuk itu penelitian ini dapat dijadikan pelengkap dari penelitian-penelitian sebelumnya. Sehingga penelitian tentang pengaruh sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* sangat penting dilakukan untuk menambah wawasan dalam bidang manajemen pendidikan.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan merupakan penjabaran deskriptif tentang pembahasan yang akan ditulis secara garis besar, pembaca akan mendapat gambaran yang jelas terkait hal yang terdapat dalam penelitian ini, sekaligus untuk mempermudah dalam memahami alur konsepsi pada penelitian ini, maka peneliti membuat sistematika sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : Kajian Pustaka

Bab ini mengemukakan kajian pustaka yang dibagi menjadi beberapa sub bab, meliputi : *Pertama*, Variabel Y dalam hal ini yaitu :

Sarana prasarana berbasis media network. *Kedua*, Variabel X dalam hal ini yaitu : Kualitas *Digital Social Innovation* siswa. *Ketiga*, Hipotesis Antara Variabel. *Keempat*, Kerangka Teoritis atau Landasan Teori. *Kelima*, Hipotesis.

BAB III : Metode Penelitian

Dalam bab metode penelitian ini berisi tentang metode yang digunakan oleh peneliti dalam meneliti judul ini dan memperoleh data yang terkait dengan penelitian ini, diantaranya yaitu : Variabel dan Definisi Operasional, Populasi, Sampel dan Teknik Sampling, Teknik Pengumpulan Data, Validitas dan Realibilitas Data, serta yang terakhir Analisis Data.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang berisi Deskripsi dari Subjek penelitian, dan Pengujian Hipotesis.

BAB V : Penutup

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi simpulan dan saran. Simpulan merupakan jawaban dari fokus penelitian dan saran sebagai masukan yang dimunculkan dari hasil penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Variabel X: Sarana Prasarana Berbasis Media *Network*

1. Pengertian Sarana Prasarana

Sarana dalam pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar seperti gedung, ruang kelas, meja-kursi, alat-alat dan media pembelajaran. Adapun yang dimaksud prasarana adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran seperti halaman, kebun, taman sekolah, dan jalan menuju sekolah.⁷

Mengingat pentingnya sarana prasarana dalam kegiatan pembelajaran, maka siswa-siswi, guru dan sekolah akan terkait secara langsung. Siswa-siswi akan lebih terbantu dengan dukungan sarana prasarana pembelajaran. Tidak semua siswa-siswi mempunyai tingkat kecerdasan yang bagus sehingga penggunaan sarana prasarana pembelajaran akan membantu siswa-siswi dalam memahami materi, khususnya yang memiliki kelemahan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Bagi guru akan terbantu dengan dukungan fasilitas sarana prasarana. Kegiatan pembelajaran juga akan lebih variatif, menarik dan bermakna. Sedangkan sekolah

⁷ M. Arifin & Barnawi, "*Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*", (Ar-Ruzz: Jogjakarta, 2012): 14

berkewajiban sebagai pihak yang paling bertanggung jawab terhadap pengelolaan seluruh kegiatan yang diselenggarakan. selain menyediakan, sekolah juga menjaga dan memelihara sarana prasarana yang telah dimiliki.

Sebagaimana ditetapkan dalam UU sisdiknas No 20/2003 Bab XII pasal 45 ayat 1 dijelaskan bahwa : “Setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan siswa-siswi”. Pasal ini menekankan pentingnya sarana dan prasarana dalam satuan pendidikan, sebab tanpa didukung adanya sarana dan prasarana yang relevan, maka pendidikan tidak akan berjalan secara efektif.⁸

Sejalan dengan itu, pernyataan yang diungkapkan oleh Illich dapat dipahami bahwa pendidikan yang baik seharusnya dapat memanfaatkan berbagai fasilitas yang ada atau yang telah disediakan oleh lingkungan sekitar contohnya dengan adanya kemajuan teknologi, semua orang termasuk siswa dapat dengan mudah mengakses informasi yang tujuannya untuk memperoleh informasi yang seluas-luasnya dari berbagai sumber agar tercipta kemajuan dalam sumber daya manusianya.

⁸ Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas: Jakarta)

Teknologi pendidikan merupakan pemikiran yang sistematis tentang pendidikan yang akan dilakukan, dan yang dapat dilakukan dengan alat-alat komunikasi modern. Teknologi pendidikan sebagai suatu cara mengajar yang dihasilkan khusus untuk keperluan pendidikan akan tetapi dapat dimanfaatkan dalam pendidikan seperti internet. Jadi, internet adalah jaringan global yang menghubungkan beribu-ribu bahkan berjuta-juta jaringan perangkat (*local/wide areal network*) dan perangkat pribadi (*stand alone*), memungkinkan setiap perangkat yang terhubung dapat menghubungi banyak perangkat kapan saja, dan dari mana saja dibelahan bumi untuk mengirim berita, memperoleh informasi ataupun mentransfer data. Dapat dipahami teknologi pendidikan adalah pengembangan, penerapan dan penilaian sistem-sistem, teknik dan alat bantu untuk menunjang proses belajar siswa.

Menurut Riyani, *Alat/Media Network* di pendidikan atau pengajaran mempunyai peranan yang sangat penting. Sebab alat/media *network* merupakan sarana yang membantu proses pembelajaran terutama yang berkaitan dengan indera pendengaran dan penglihatan segala bentuk informasi. Adanya alat/media bahkan dapat mempercepat proses pembelajaran murid karena dapat membuat pemahaman murid lebih lebih cepat pula. Media pendidikan mempunyai peranan yang lain dari peraga. *Media Network* dalam pendidikan dapat menjadi sarana pendidikan yang

digunakan sebagai perantara di dalam proses belajar mengajar, untuk lebih mempertinggi efektifitas dan efesiensi, tetapi dapat pula sebagai pengganti peranan guru.

Pemanfaatan *Media Network* merupakan penyalur dari segala teknologi informasi yang ada, sedangkan teknologi informasi adalah segala hal yang berkaitan dengan penggunaan dan pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Indikator pemanfaatan teknologi informasi adalah: 1) pemanfaatan perangkat lunak, 2) Perangkat keras.

Komponen sarana prasana teknologi pendidikan yang berbasis media *network*,

1. Rancangan operasi sistem mikrotik;
2. Random *bypass* akses akun;
3. *Search web development*;
4. Manajemen *bandwith*;
5. *Database system*;⁹

Sedangkan secara fisik spesifikasi standar yang bisa digunakan untuk membangun *Media Network* meliputi:

1. Mikrotik RouterOS RB 941;
2. Kabel UTP (*Unshielded Twisted Pair*), *Connector RJ-45, Access Point WA7210N, Switch*;
3. Modem;

⁹ Sopian. Op.Cit. Perancangan Jaringan Komputer Berbasis Mikrotik Router OS Pada SMAN 4 Praya: 51

4. Pengakses (mobile/laptop);
5. Buku panduan login pengakses;¹⁰

Komponen-komponen diatas adalah yang merupakan kunci dari penunjangnya fasilitas lembaga sekolah yang dapat mengakses koneksi internet atau dengan kata lain media *network*.

2 Media Network

Media *network*/jaringan secara luas merupakan sistem operasi himpunan “interkoneksi” antara 2 perangkat *autonomous* atau lebih yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (*wireless*).¹¹ Bila sebuah perangkat dapat membuat perangkat lainnya *restart*, *shutdown*, atau melakukan *control* lainnya, maka perangkat-perangkat tersebut bukan *autonomous* (tidak melakukan control terhadap komputer lain dengan akses penuh). Dua perangkat atau lebih dikatakan terkoneksi apabila keduanya bias saling bertukar data/informasi, berbagai *resource* yang dimiliki, seperti *file*, *printer*, media penyimpanan (*hardisk*, folder penyimpanan, *cd-room*, *flash disk*). Data yang berupa teks, audio maupun video bergerak melalui media kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna perangkat dalam jaringan perangkat lainnya dapat saling bertukar *file* atau data, mencetak pada *printer* yang sama dan menggunakan *hardware* atau *software*

¹⁰ Ibid. 51

¹¹ Boyd, D.M., & Ellison, N.B. "Social network sites: Definition, history, and scholarship". *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol, 13(2007): 211

yang terhubung dalam jaringan secara bersama-sama.

Di dalam jaringan komputer dikenal sistem koneksi antar *node* (perangkat) yakni,

1. Peer to Peer: adalah suatu model dimana tiap perangkat dapat memakai resource pada perangkat lain atau memberikan resourcenya untuk dipakai perangkat lain;
2. Client – Server: server yang hanya memberikan layanan bagi perangkat lain dan client hanya meminta layanan dari server;¹²

Untuk menunjang hal tersebut, dibutuhkanlah yang namanya topologi jaringan atau arsitektur jaringan yang mana merupakan sebuah gambaran perencanaan hubungan antar perangkat dalam *Local Area Network* (LAN) yang umumnya menggunakan kabel (sebagai media transmisi), dengan konektor, *ethernet card*, dan perangkat pendukung lainnya.

Sedangkan diwilayah sekolah umumnya menggunakan topologi *wireless*. *Wireless* atau *wireless network* merupakan sekumpulan perangkat elektronik yang saling terhubung antar satu dengan lainnya, sehingga terbentuk sebuah jaringan komunikasi data dengan menggunakan media udara/gelombang sebagai jalur lalulintas datanya. Jika LAN masih menggunakan media lintas

¹² O'Dell, S. "Opportunities and Obligations for Libraries in a Social Networking Age: A Survey of Web 2.0 and Networking Sites". *Journal of Library Administration*. Vol, 50 (2010): 238

data, sedangkan *wireless* menggunakan media gelombang radio/udara. Penerapan dari aplikasi *wireless network* ini antara lain adalah jaringan nirkabel di perusahaan, atau *mobile communication* seperti *handphone* dan HT.

Adapun macam-macam dari teknologi *wireless* antara lain:

1. Wireless Personal Area Network (WPAN), mewakili teknologi personal area network wireless seperti:

- *Radio Frekuensi (RF)* teknologi yang sudah lama digunakan namun, pasti kita tidak begitu sadar, bahwa RF merupakan salah satu *wireless*, dan RF merupakan perintis dari teknologi *wireless* yang ada saat ini.
- *Infra Red (IR)*, yaitu sinar *infra red* sebelum digunakan pada ponsel sebagai alat transmisi data, teknologi digunakan dalam *remote TV* atau sebagai *remote* lain-nya.
- *Bluetooth* teknologi, merupakan modifikasi dari frekuensi radio, berbeda dengan *infra red* yang menggunakan medium cahaya. *Bluetooth* ini merupakan teknologi *wireless* standar pada ponsel yang berfungsi untuk pertukaran data dari jarak dekat menggunakan frekuensi radio sebesar 2,4Ghz.

2. Wireless Wide Area Network (WWAN), WWAN

meliputi teknologi dengan daerah jangkauan luas seperti, seluler 2G, 3G, 4G, Cellular Digital Packet Data (CDPD), Global System for Mobile Communication (GSM), dan CDMA;

3. Wireless Local Area Network (WLAN) WLAN, mewakili local area network wireless, termasuk diantaranya adalah 802.11, HiperLAN, dan beberapa lainnya;¹³

Berikut merupakan perkembangan dari teknologi wireless standar 802.11 seperti pada tabel 2.1 ini

Tabel 2.1 Perkembangan *wireless* standar 802.11

802.11	Standar dasar WLAN yang mendukung transmisi data 1 Mbps hingga 2 Mbps
802.11a	<i>Standar High Speed</i> WLAN untuk 5 GHz band yang mendukung hingga 54 Mbps.
802.11b	Standar WLAN untuk 2,4 GHz band yang mendukung hingga 11 Mbps atau disebut Wi-Fi
802.11e	Perbaikan dar QoS (<i>Quality of Service</i>) pada semua <i>interface</i> radio IEEE WLAN
802.11f	Mendefisikan komunikasi <i>inter-access point</i> untuk memfasilitasi beberapa <i>vendor</i> yang mendistribusikan WLAN
802.11g	Menetapkan teknik modulasi tambahan untuk 2,4 GHz band, yang dimaksudkan untuk menyediakan kecepatan hingga 54 Mbps
802.11h	Mendefinisikan pengaturan spektrum 5 GHz band yang digunakan di Eropa dan Asia Fasifik
802.11i	Menyediakan keamanan yang lebih baik. Penentuan alamat dimana terdapat kelemahan pada <i>protocol autentikasi</i> dan <i>enkripsi</i>

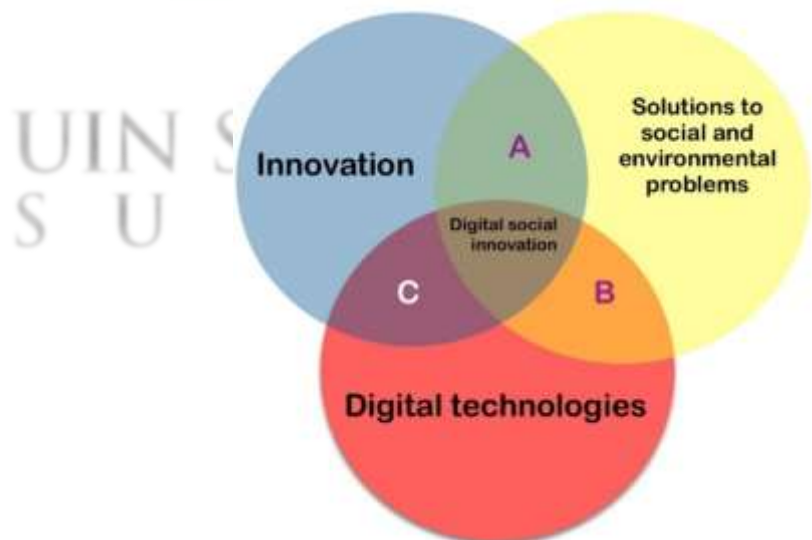
¹³ Muhammad Rustam. "Network Society, Internet, dan Aktivitas Komunikasi Masyarakat". *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*. Vol, 21 No, 2 (Juli-Desember 2017). Hlm. 169

802.11j	Penambahan pengalaman pada channel 4,9 GHz hingga 5 GHz untuk standar 802.11a di Jepang
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------

B. Variabel Y: Kualitas *Digital Social Innovation* Siswa

1. *Digital Social Innovation*

Digital Social Innovation adalah penggabungan antara teknologi digital dengan *social innovation* yang merupakan perkembangan teknologi komunikasi dan jaringan, yang selanjutnya menjadi platform *digital social* dan berfungsi mempermudah berbagai aspek di kehidupan. Contoh yang kongkrit adalah, berkembangnya *cloud* dan teknologi di masa revolusi industri 4.0 memungkinkan perkembangan *e-commerce* dan *social marketing* dengan berbagai macam model dan inovasi.¹⁴



Gambar 2.1 *Digital Social Innovation (DSI)*

Sumber: *Institut Mines Telecom Business*

¹⁴ Nur Ainiyah. "Remaja Millennial dan Media Sosial: Media Sosial Sebagai Media Informasi Pendidikan Bagi Remaja Millennial". *JPII* Vol, 2 No, 2 (April 2018): 222

Menurut Maiolini, dkk, *Digital Social Innovation* dapat mengartikan berbagai *communication channels*, pengembangan *software*, penggunaan sistem operasi, platform sosial media, dan alat spesifik, dan layanan khusus dengan teknologi. Terdapat tiga kelompok dari inovasi tersebut, pertama penggunaan perangkat jaringan sebagai alat, kedua website dan platform sosial, dan ketiga kegiatan ekonomi. Pendidikan, dan e-commerce yang relevan dengan kebutuhan sosial.¹⁵

Selanjutnya menurut European Union, sebuah struktur dan aktivitas dapat dikatakan sebagai *Digital Social Innovation* apabila menciptakan sebuah produk, proses dan metode, yang memanfaatkan kreativitas dengan memperhatikan aspek-aspek berkelanjutan untuk memberikan solusi yang lebih baik untuk masyarakat.¹⁶ Serta adanya *social demands* atau permintaan kelompok masyarakat terhadap sebuah produk atau layanan. Maka dapat dikatakan bahwa *Digital Social Innovation* akan berdampak pada praktik sosial dan juga sistem sosial tertentu.

Terdapat empat prinsip dari *Digital Social Innovation* yang disepakati oleh Frost & Sullivan, yaitu pertama untuk menysasar sebuah peluang, dibutuhkan upaya multi-fungsi dan multi-disiplin, yang mana akan melibatkan dunia digital. Kedua, produk yang

¹⁵ Eleftheria Kolokytha, dkk. "Social Media Networks As A Learning Tool". *Procedia Economics and Finance* (Published by Elsevier 2212-5671): 288

¹⁶ Yayat D. Hidayat. "Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi)". *Jurnal Pekommas*, Vol, 17 No, 2 (Agustus 2014): 82

dibuat sangat bergantung pada permintaan, hal ini sangat berkaitan dengan tantangan yang dihadapi oleh suatu individu atau kelompok masyarakat. Oleh karena itu, solusi dan sebuah layanan dibuat berdasarkan perspektif dari konsumen. Selanjutnya ketiga, isu yang dikembangkan oleh setiap pelaku *Digital Social Innovation* akan berbeda dan unik. Dan terakhir keempat, tingginya capaian sebuah *Digital Social Innovation* sangat ditentukan oleh solusi-solusi baru, dan tidak bersifat pengulangan. Sehingga dibutuhkan kreativitas dan pengembangan.¹⁷

Frost & Sullivan juga melakukan pemetaan berbagai peluang pengembangan *Digital Social Innovation* dengan berkembangnya teknologi 4.0, khususnya di Australia. Peluang pertama yaitu adanya konektivitas dan konvergensi.¹⁸ Saat ini konsumen menggunakan berbagai alat berbeda yang saling terintegrasi untuk mendapatkan layanan. Produk yang terintegrasi mulai dari video, suara, layanan data untuk memfasilitasi akses, dan berbagai hal tersebut dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Kedua, permintaan akan *green products* atau produk yang memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan akan semakin meningkat. Bahkan permintaan tersebut diproyeksikan akan melampaui permintaan terhadap *smart product*. Atau berbagai

¹⁷ Nitia Agustini Kala Ayu, "*Peluang Social Innovation Dalam Revolusi 4.0: Bagaimana Perkembangannya di Indonesia*", (Forbil Institute: Yogyakarta, 2020): 12

¹⁸ Frost dan Sullivan, "*Social Innovation Whitepaper. Frost & Sullivan*", Diakses dari <http://www.hitachi.com.au/documents/news/161201-Hitachi-AustraliaSocial-Innovation.pdf> Pada 11 Februari 2022 Pukul 23:06

produk dengan *intelligent sensing technology* dan terkoneksi dengan internet.

Selanjutnya terdapat peluang dibidang kesehatan dan kesejahteraan. Perkembangan revolusi industri 4.0 akan mendorong sistem kesehatan akan berpusat pada pasien atau *patient-centric*. Pasien akan memperhatikan aspek personal dan tanggung jawab mereka pada kesehatan akan meningkat. Dengan penggunaan berbagai teknologi maka akan mendukung *smart drugs, predictive* dan *preventive care*. Dengan dukungan berbagai alat komunikasi, maka informasi tersebut akan lebih mudah diakses.

Peluang keempat yaitu dibidang mobilitas. Dimasa depan, diproyeksikan akan berkembang *intelligent mobility* dengan prinsip yang lebih aman dan menghindari kecelakaan. Kedua lebih ringan sehingga mengurangi kemacetan dan penundaan. Serta lebih hijau karena mengurangi emisi karbon. Sehingga permintaan akan transportasi menggunakan teknologi dan menyelesaikan masalah di atas akan meningkat.

Dan terakhir, seiring peningkatan perhatian masyarakat terhadap aspek lingkungan, berbagai macam inovasi akan dibuat unuk sebisa mungkin mengurangi emisi. Jadi konsep “*zero emissions*”, “*zero accidents*”, “*zero defects*”, dan “*zero waste*”. Hal tersebut menjadi peluang sebuah industri dan juga kepentingan

bagi banyak orang. Strategi ini juga sangat penting dalam program dan pelayanan bencana sehingga memastikan “*zero errors*”. *Digital Social Innovation* memiliki fungsi untuk menyelesaikan berbagai masalah sosial yang muncul. Berbagai peluang tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan tantangan di masing-masing komunitas.

2. Kualitas *Digital Social Innovation*

Mengukur kualitas *Inovasi Sosial Digital* (DSI) melibatkan penggunaan teknologi digital dalam pengembangan dan implementasi produk, layanan, proses, dan model ekonomi inovatif yang berupaya meningkatkan kesejahteraan dan agensi kelompok yang kurang beruntung secara sosial atau mengatasi masalah sosial yang terkait dengan marginalitas, ketidaksetaraan dan eksklusi sosial.¹⁹

Sedangkan kualitas *Digital Social Innovation* tersebut dicanangkan untuk mencapai tujuan dari pembangunan berkelanjutan (SDG's) PBB pada tahun 2015 dan menjadi fondasi bagi kesejahteraan umat manusia.²⁰

¹⁹ Fukuyama. “Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society.” Japan Spotlight 27 (August 2018): 48. Diakses di <http://www8.cao.go.jp/cstp/%0Ahttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=108487927&site=ehost-live> Pada 12 Februari 2022 Pukul 02:44 WIB

²⁰ Israr Qureshi, dkk. “Inovasi Sosial Digital: Ikhtisar dan Kerangka Kerja Penelitian.” John Wiley & Sons Ltd (2021): 647. DOI: 10.1111/isj.12362



Gambar 2.2 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG's) PBB 2030

Sumber: *United Nations (The future we want, General Assembly 2015)*

17 SDGs PBB: 1) Tidak ada kemiskinan; 2) Tidak ada rasa lapar; 3) Kesehatan dan kesejahteraan yang baik; 4) Pendidikan berkualitas; 5) Kesetaraan gender; 6) Air bersih dan sanitasi; 7) Energi yang terjangkau dan bersih; 8) Pekerjaan yang layak dan pertumbuhan ekonomi; 9) Industri, inovasi, dan infrastruktur; 10) Mengurangi ketidaksetaraan; 11) Kota dan komunitas yang berkelanjutan; 12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; 13) Aksi iklim; 14) Ekosistem laut; 15) Ekosistem darat; 16) Perdamaian, keadilan, dan institusi yang kuat; 17) Kemitraan untuk mencapai tujuan.

C. Pengaruh Sarana Prasarana Berbasis Media Network Terhadap Kualitas *Digital Social Innovation* Siswa

Sarana prasarana merupakan bentuk manifestasi yang diarahkan untuk mewujudkan iklim pembelajaran yang efektif dan menyenangkan serta dapat mendorong motivasi siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan, dan kelengkapan sarana dan prasarana

yang ada. Sarana prasarana dalam dunia pendidikan di Indonesia sendiri selalu bersamaan dalam upaya perbaikan mutu pendidikan itu sendiri, oleh karena itu dalam pasal 45 ayat 1 undang-undang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan: “ setiap satuan pendidikan formal atau non formal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik”.²¹

Sarana prasarana pendidikan merupakan hal yang krusial dalam pendidikan dan menjadi satu dari delapan Standar Nasional Pendidikan. Begitu pentingnya sarana prasarana pendidikan, sehingga setiap lembaga pendidikan berlomba-lomba untuk memenuhi standar sarana dan prasarana pendidikan demi meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Kelengkapan sarana dan prasarana pendidikan merupakan salah satu daya tarik bagi calon peserta didik.²²

Seyogianya, tujuan sarana dan prasarana pendidikan adalah menyuguhkan pelayanan secara profesional dibidang sarana dan prasarana pendidikan dalam rangka terselenggaranya proses pendidikan yang efektif dan efisien. Secara luas tujuannya sarana prasarana adalah memberikan layanan untuk kelancaran dan

²¹ Kompri, “*Manajemen Pendidikan 2*”, (Cet. 1; Bandung: Alfabeta, 2014): 238

²² Barnawi dan M. Arifin, “*Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*”, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012): 7

kemudahan dalam proses pembelajaran supaya siswa bisa lebih efektif dalam menerima materi-materi yang disampaikan oleh pendidik.²³

Lembaga pendidikan merupakan lembaga yang bergerak di bidang jasa. Sebagaimana organisasi lainnya yang bergerak di bidang jasa, lembaga pendidikan pun harus senantiasa bisa memuaskan para stakeholdernya karena era kompetisi tidak terjadi dalam dunia bisnis tetapi juga dalam dunia pendidikan. Tuntutan lingkungan dan persaingan pendidikan semakin dinamis dan kompleks. Perkembangan pola pikir stakeholder lebih selektif dalam memilih lembaga pendidikan yang dianggap berkualitas. Salah kualitas tersebut akan terlihat dari mutu layanan pembelajaran yang diberikan sekolah kepada masyarakat.

Mengingat sarana prasarana merupakan salah satu dampak faktor keberhasilan proses belajar mengajar, maka standar dan penggunaan sarana pembelajaran harus sesuai pada tujuan pembelajaran. Pada masa pandemi pun pembelajaran daring tidak terlepas dari sarana yang mendukung proses pembelajaran. Setiap stakeholder sekolah baik guru, kepala sekolah dan murid mengalami perubahan secara mendadak yang harus menyesuaikan dengan kondisi saat itu, oleh karena itu kesiapan fasilitas penunjang pembelajaran dalam sarana prasarana yang digunakan

²³ Hasan H, Dedy, Ridwan, "*Manajemen Pendidikan*", (Jogjakarta : media akademi, 2016): 133

seharusnya diperhatikan melihat karakteristik dan kesiapan, ketersediaan fasilitas yang akan mendukung proses pembelajaran.²⁴

Penerapan sarana prasarana belajar berbasis media network ini merupakan salah satu inovasi pembelajaran dari revolusi industri 5.0, dimana mengaplikasikan pembelajaran berbasis internet menggunakan teknologi yang tidak terbatas, sehingga terjadinya perubahan dari pelaksanaan pembelajaran diruang kelas mulai dari metode dan pendekatan pembelajaran yang digunakan.²⁵ Perubahan tersebut menuntut teknologi berperan penting dalam satuan pendidikan ditengah majunya perubahan zaman ini. Para tenaga pendidik dan peserta didik diharapkan mampu menyesuaikan diri dan memanfaatkan teknologi.

Aspek keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis media network ini dilihat dari sumber daya manusia, ketersediaan sarana prasarana, dan teknis implementasi pembelajaran. Salah satu komponen yang sangat penting untuk menunjang dan mendukung keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung adalah sarana dan prasarana.

Sistem pendidikan dalam memanfaatkan teknologi informasi pada proses belajar mengajar adalah sistem pembelajaran yang digunakan untuk sarana pendukung proses belajar-mengajar.

²⁴ Aryuna Dini Rahayu, Mohammad Syahidul Haq, "Sarana Dan Prasarana Dalam Mendukung Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19". *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*. Vol 09, No 01, (2021): 188

²⁵ Ibid. 187

Penggunaan aplikasi sistem pembelajaran tentunya perlu ada keseimbangan sumber daya yang tersedia seperti sumber daya manusia sebagai pihak mengoperasikannya serta ketersediaan sarana seperti perangkat elektronik sebagai pendukung dalam mengoperasikan sistem pembelajaran.

D. Landasan Teoritis

1. Pengertian Sarana Prasarana Pendidikan

Sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pembelajaran, adapun yang dimaksud dengan prasarana pendidikan adalah fasilitas belajar yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran seperti halaman, kebun, taman sekolah, jalan menuju sekolah tetapi jika dimanfaatkan secara langsung untuk proses belajar mengajar seperti taman sekolah yang digunakan sekolah untuk pengajaran Pendidikan Lingkungan Hidup, halaman sekolah sekaligus lapangan olahraga, komponen tersebut merupakan tersebut merupakan prasarana pendidikan.²⁶

Sarana dan prasarana belajar adalah sesuatu yang dapat memudahkan dan memperlancar pelaksanaan suatu usaha yang dapat berupa benda. Dalam hal ini sarana dan prasarana belajar bisa

²⁶ Suryadi, "*Manajemen Mutu Berbasis Sekolah*", Bandung: PT.Sarana Panca Karya Nusa (2009): 67

disamakan dengan fasilitas belajar. Besar kemungkinan sarana dan prasarana belajar merupakan faktor yang mempunyai andil besar dalam meningkatkan hasil belajar. Kegiatan belajar mengajar merupakan komunikasi dua arah antara tenaga pendidik dan peserta didik, maka diperlukan sarana dan prasarana untuk mendukungnya seperti media, ruangan kelas, dan buku sumber. Proses pendidikan itu terdiri dari beberapa unsur yang saling mempengaruhi satu sama lainnya. Unsur tersebut antara lain tenaga pendidik, peserta didik, materi pelajaran, sarana dan prasarana belajar, dan lain-lain.²⁷

Sarana prasarana pendidikan adalah peralatan dan fasilitas serta perlengkapan yang dapat dipergunakan, dimanfaatkan dalam menunjang proses belajar mengajar yang dapat memberikan kontribusi secara optimal. Dalam Al-Qur'an juga dijelaskan pada Surat As Syura ayat 51.

وَمَا كَانَ لِبَشَرٍ أَنْ يُكَلِّمَهُ اللَّهُ إِلَّا وَحْيًا أَوْ مِنْ وَرَائِ حِجَابٍ أَوْ يُرْسِلَ رَسُولًا فَيُوحِيَ بِيَدَيْهِ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ عَلَىٰ حَكِيمٍ

Artinya: Dan tidak mungkin bagi seorang manusia pun bahwa Allah Berkata-kata dengan dia kecuali dengan perantaraan wahyu atau dibelakang tabir atau dengan mengutus seorang utusan (Malaikat) lalu diwahyukan kepadanya dengan seisi-Nya apa yang dia kehendaki. Sesungguhnya dia Maha Tinggi dan Maha Bijaksana (Q.S. as syura ayat 51)

²⁷ Novita, Mona, "Sarana dan Prasarana Yang Baik Menjadi Bagian Ujung Tombak Keberhasilan Lembaga Pendidikan Islam". *Nur El-Islam*. Vol, 4 No, 2. (2017): 233

Ayat di atas menerangkan bahwa dalam proses pendidikan seyogianya memerlukan sebuah perantara, sebagaimana Allah SWT memberikan wahyu kepada umatnya juga melalui perantara. Hal tersebut juga berkenaan dengan proses pembelajaran di kelas, seorang guru juga memerlukan perantara untuk menyampaikan materi kepada siswa sehingga sarana prasarana untuk perantara pendidikan dan pembelajaran dibutuhkan.

Artinya bahwa, dapat disimpulkan yang dimaksud dengan sarana dan prasarana belajar adalah fasilitas yang baik secara langsung maupun tidak langsung menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan belajar dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien.

2 Pengertian Sarana Prasarana Berbasis Media *Network*

Menurut Hackbarth, teknologi media jaringan (*network*) yang dapat terkoneksi dengan internet pada dunia pendidikan adalah konsep multidimensional yang meliputi: 1) suatu proses sistematis yang melibatkan penerapan pengetahuan dalam upaya mencari solusi yang dapat diterapkan untuk masalah-masalah dalam belajar dan pembelajaran, 2) produk seperti teks, program visual, software komputer, 3) suatu profesi yang terdiri dari berbagai kategori pekerjaan, dan 4) merupakan bagian spesifik dari pendidikan.²⁸

²⁸ Purwanto, dkk, "*Jejak Langkah Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia*", Jakarta: Pustekom-Depdiknas (2005): 417

Menurut A.A.Lumsdaine, teknologi berbasis media *network* di pendidikan merupakan aplikasi dari ilmu dan sains dasar, yaitu: 1) ilmu fisika, 2) rekayasa mekanik, optik, elektro, dan elektronik, 3) teknologi informasi dan telekomunikasi, 4) ilmu perilaku, 5) ilmu komunikasi dan 6) ilmu ekonomi.²⁹

Sedangkan menurut Seels & Richey, akar intelektual teknologi pembelajaran berbasis media *network* yaitu psikologi, rekayasa (*engineering*), komunikasi, ilmu komputer, bisnis dan pendidikan.³⁰

Teknologi informasi pembelajaran berbasis media *network* adalah sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan dan menggunakan data secara bermakna. Oleh karena itu, teknologi informasi pembelajaran berbasis media *network* menyediakan begitu banyak kemudahan dalam mengelola informasi dalam arti menyimpan, mengambil kembali dan pemutahiran informasi. Teknologi tersebut adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.³¹

Revolusi perangkat pembelajaran berbasis media *network*

²⁹ Miarso, Yusufhadi, "Menyemai Benih Teknologi Pendidikan", Jakarta: Penerbit Prenada Media (2004): 59

³⁰ Ibid, 418

³¹ Wardiana, Wawan, "Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia", Makalah Seminar dan Pameran Teknologi Informasi, Bandung: Fakultas Teknik Unikom (2002): 14

global telah berhasil menyatukan kemampuan komputasi, televisi, radio dan telefoni secara terintegrasi. Hal ini merupakan hasil dari suatu kombinasi revolusi dibidang komputer personal, transmisi data dan kompresi, lebar pita (*bandwidth*), teknologi penyimpanan data (*data storage*) dan penyampai data (*access*) integrasi multimedia dan jaringan komputer. Konvergensi dari revolusi teknologi tersebut telah menyatukan berbagai media, yaitu suara (*voice, audio*), video, citra (*image*) grafik dan teks.³²

3. Manfaat Sarana Prasarana Pendidikan Berbasis Media *Network*

Perkembangan teknologi yang terkoneksi pada internet (*network*) berkembang sangat pesat yang telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia termasuk bidang pendidikan. Menurut Purwanto, dkk, perkembangan teknologi pendidikan tidak dapat dipisahkan dengan perubahan yang terjadi dibidang teknologi dan bidang pendidikan. Teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang luar biasa, seperti portofolio elektronik, game dan simulasi komputer, buku digital (*e-book*), teknologi nirkabel (*wireless*) dan *mobile computing*.³³ Perkembangan ini menyebabkan perubahan di bidang Pendidikan.

Salah satu teknologi yang pengaruhnya sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia adalah teknologi informasi, khususnya komputer dan internet. Internet telah memungkinkan

³² Adi, Sasono, "*Pendidikan dan Teknologi Kerakyatan*", Makalah disampaikan di dalam Kovenasi Nasional Pendidikan Indonesia, Jakarta: Universitas Negeri Jakarta (2000):58

³³ Purwanto, dkk. "*Jejak Langkah Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia*" (2021):429

semua orang dapat berkomunikasi dan bertukar informasi satu sama lain setiap saat dengan mudah dan cepat. Potensi luar biasa ini dapat dimanfaatkan untuk pendidikan dan pembelajaran. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi internet dalam pendidikan adalah pembelajaran berbasis web yaitu portal pembelajaran. Prospek teknologi informasi menuju era globalisasi memiliki peluang yang sangat besar karena informasi merupakan suatu komoditas terpenting. Adanya penggunaan PC (*personal computer*), komputer saku (*personal pocket computer*) akan menggantikan peranan laptop, telepon genggam (*handphone*), serta teknologi internet telepon atau *Voice over IP (VoIP)* dan *Wireless Application Protocol (WAP)* akan mempermudah pemakai dalam penggunaan surat elektronik (*e-mail*) dan pencarian (*browsing*) informasi di internet, melakukan konferensi jarak jauh (*tele/video confrence*), transaksi perdagangan (*e-business*), transaksi perbankan (*internet banking*), mempermudah dalam perdagangan ekspor/impor dengan penerapan *Electronic Data Interchange (EDI)*, serta dapat memberikan akses layanan pendidikan dan peningkatan kualitas pendidikan (*e-learning*), dll.³⁴

Penekanan yang paling krusial pada sarana prasarana berbasis media *network* dalam dunia pendidikan, yaitu: 1) sebagai gudang ilmu, 2) sebagai alat bantu pembelajaran, 3) sebagai fasilitas

³⁴ Bambang Warsita, "Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran". *Jurnal Teknodik*. Vol, 15. No, 1 (2011): 86

pendidikan, 4) sebagai standar kompetensi, 5) sebagai penunjang administrasi, 6) sebagai alat bantu manajemen sekolah, dan 7) sebagai infrastruktur pendidikan.³⁵

Heinich, dkk, mengemukakan sejumlah kelebihan dan kelemahan teknologi berbasis media *network* sebagai media pembelajaran. Teknologi tersebut sebagai media pembelajaran memberikan beberapa keuntungan. Teknologi tersebut memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya dalam memahami materi pelajaran. Penggunaan teknologi berbasis media *network* dalam proses pembelajaran membuat peserta didik dapat melakukan kontrol terhadap aktivitas belajarnya. Kemampuan teknologi tersebut untuk menampilkan kembali informasi yang diperlukan, dapat membantu peserta didik yang memiliki kecepatan belajar lambat.³⁶

4. Tujuan Sarana Prasarana Pendidikan Berbasis Media *Network*

Tujuan umum dari penggunaan teknologi Pendidikan berbasis media *network* dalam pembelajaran dapat meningkatkan prestasi hasil belajar dengan penggunaan waktu dan biaya yang relatif kecil (*cost effectiveness*). Semisal contoh, program komputer simulasi untuk melakukan percobaan pada mata pelajaran Kimia. Program simulasi dapat mengurangi biaya bahan dan peralatan untuk

³⁵ Indrajit, Richardus Eko, "Arsitektur Sekolah Modern Indonesia", (Presentasi Sajian, 2004). hal 93

³⁶ Bambang Warsita. Op.Cit "Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran" hal 89

melakukan percobaan.³⁷ Tujuan spesifik pembelajaran berbasis media *network*, yaitu: 1) interaktif, 2) sistematis, 3) fleksibel, 4) *cost effectiveness*, 5) motivasi, 6) umpan balik, 7) *record keeping*, dan 8) kontrol ada pada pengguna (*user*).

Untuk mencapai tujuan sarana prasarana Pendidikan berbasis media *network*, ada tiga pendekatan pemanfaatan hal tersebut untuk pendidikan dan pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

1. *Learning about computers and the internet*, dimana *technological literacy* menjadi tujuan akhir. Komputer dapat dijadikan sebagai objek pembelajaran, misalnya ilmu komputer (*computer science*). Artinya menjadikan teknologi informasi sebagai salah satu mata pelajaran yang diberikan di sekolah.
2. *Learning with computers and the internet*, dimana teknologi informasi memfasilitasi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Misalnya Kominfo, Kemenristekdikbud mengembangkan program *Digital Social Innovation* yang interaktif untuk pembelajaran bahasa Inggris, Biologi, Fisika, Kimia, dan lain-lain sebagai salah satu alternatif bahan belajar di SMA dan SMK.
3. *Learning through computers and the internet*, yaitu

³⁷ Ibid, 93

mengintegrasikan pengembangan keterampilan-keterampilan berbasis teknologi informasi dengan aplikasi-aplikasi dalam kurikulum. Misalnya siswa melakukan riset online, menggunakan *spreadsheet* dan program *database* untuk membantu mengorganisasikan dan menganalisa data atau menggunakan *word processing* untuk menyusun laporan penelitian. Komputer dapat juga digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan proses tertentu, misalnya penghitungan dan penyimpanan data serta pemrosesan kata dan data (*word and data processing*).³⁸

5. Pengertian *Digital Social Innovation*

Digital Social Innovation adalah penggabungan antara teknologi digital dengan social innovation yang merupakan perkembangan teknologi komunikasi dan jaringan, yang selanjutnya menjadi platform digital social dan berfungsi mempermudah berbagai aspek di kehidupan.³⁹

Untuk *social innovation* dapat di kategorikan diantaranya menurut Caulier-Grice dkk ialah transformasi sosial; bisnis model pada manajemen organisasi; aktifitas kewirausahaan sosial; pengembangan produk, jasa dan program baru; serta sebuah model mengenai tata kelola (*governance*), pemberdayaan (*empowerment*)

³⁸ Ibid, 90

³⁹ Nitia Agustini Kala Ayu, "*Peluang Social Innovation Dalam Revolusi 4.0: Bagaimana Perkembangannya di Indonesia*", Forbil Institute: Yogyakarta (2020): 12

dan peningkatan kapasitas (*capacity building*).⁴⁰

Tracey dan Stott, membagi bentuk *social innovation* ke dalam tiga tipologi, yaitu *social entrepreneurship*, *social intrapreneurship*, dan *social extrapreneurship*.⁴¹ Karakteristik yang serupa dari ketiga tipologi tersebut adalah masing-masing tujuannya untuk mengatasi permasalahan sosial. Aspek yang kemudian membedakan ketiganya menurut Tracey dan Stott yaitu proses penciptaan inovasi dan pelibatan aktor di dalam proses tersebut.

Sedangkan dewasa ini, perkembangan teknologi komunikasi dan informasi turut membantu memfasilitasi akselerasi proses inovasi sosial.⁴² Platform internet dan perangkat teknologi digital memungkinkan inovasi kolaboratif dimana seorang inovator, pengguna, dan komunitas bekerjasama menggunakan teknologi digital untuk menciptakan pengetahuan dan solusi dari berbagai kebutuhan sosial dengan pendekatan *bottom-up* secara lebih efisien, efektif, dan berkelanjutan.⁴³ Hal inilah yang menjadi landasan *Digital Social Innovation* pada saat ini, karena kondisi dan tuntutan perkembangan zaman turut serta andil dalam memainkan

⁴⁰ Caulier-Grice, dkk, "Defining Social Innovation". Proyecto TEPSIE. (May, 2012). Diakses di <http://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/12/TEPSIE.D1.1.Report.DefiningSocialInnovation.Part-1-definingsocial-innovation.pdf>. Pada 5 Maret 2022 Pukul 01:28

⁴¹ Tracey, P., & Stott, N. "Social innovation: a window on alternative ways of organizing and innovating". *Innovation: Management Policy and Practice*. Vol, 19. No 1, (2017): 55. Diakses di <https://doi.org/10.1080/14479338.2016.1268924> Pada 5 Maret 2022 Pukul 01:34

⁴² Cui, dkk. "Strategy, resource orchestration and e-commerce enabled social innovation in Rural China". *The Journal of Strategic Information Systems*. Vol, 26 No, 1. (2017): 18

⁴³ Anania, L., & Passani, A. "A Hitchiker 's Guide to Digital Social Innovation. 20th Biennial Conference of the International Telecommunications Society (ITS)". *The Net and the Internet-Emerging Markets and Policies*: 9

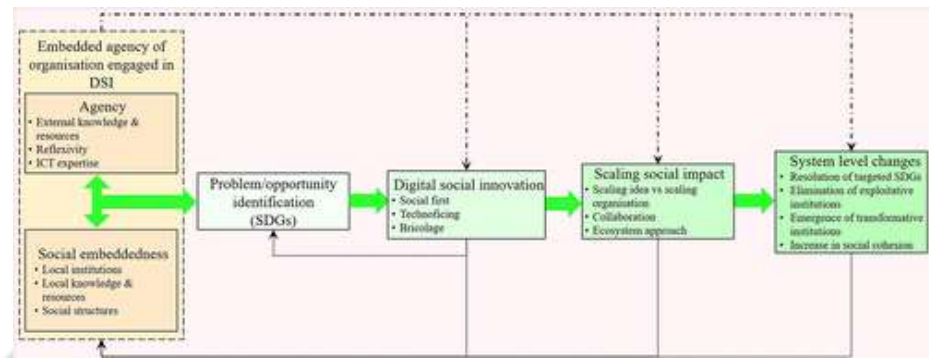
peranannya.

Sejalan dengan itu, penelitian Bria, dkk, menyatakan bahwa hal utama yang mempengaruhi penciptaan dan penyebaran inovasi sosial berbasis digital (*Digital Social Innovation*) adalah peran aktor non institusional dan masyarakat umum. Tantangannya adalah tentang bagaimana cara mengeksplorasi kekuatan kolaboratif dari berbagai jaringan. Baik jaringan komunitas, jaringan pengetahuan dan hal apapun yang terhubung, untuk dapat dimanfaatkan bersama-sama, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kolektif komunitas guna mengatasi tantangan sosial yang besar.⁴⁴

Proses inovasi sosial digital (*Digital Social Innovation*) sendiri merupakan proses pemberdayaan yang melalui tahapan *power shifting* dan *power reforming*, yaitu proses alih kuasa pengetahuan yang bersumber dari individu-individu di dalam komunitas dan juga pengetahuan eksternal, untuk di internalisasi dan dikelola secara kolektif oleh komunitas untuk dapat berdaya secara komunal. Langkah-langkah dalam tahapan *power shifting* meliputi pemetaan pengetahuan dan penggunaan teknologi oleh masyarakat (*recognition*) serta penyiapan struktur minimal inovasi sosial (*preparation*) berupa pengetahuan dan sumber daya kolektif yang memungkinkan praktik-praktik sosial baru dapat berjalan. Selanjutnya, pada tahapan *power reforming* terdapat pemanfaatan

⁴⁴ Bria, dkk. Digital social innovation: Interim report (2022): 52

sumber daya dan pengetahuan teknologi dengan pelibatan kolaborasi eksternal (*recombination*) untuk mewujudkan komunitas yang berdaya, mandiri dan minim intervensi pihak eksternal (*governance*).⁴⁵



Gambar 2.3 Proses inovasi sosial digital (DSI)

Sumber: wileyonlinelibrary.com/journal/isj

6. Manfaat & Tujuan Kualitas *Digital Social Innovation*

Digital Social Innovation memanfaatkan teknologi digital untuk menghasilkan dampak sosial yang positif. Entitas ini dapat berkolaborasi menggunakan teknologi digital untuk bersama-sama menciptakan pengetahuan dan solusi untuk mengatasi berbagai kebutuhan sosial dalam kelompok yang kurang beruntung, terpinggirkan secara sosial.⁴⁶

Kemudian dalam beberapa tahun terakhir, inovasi digital telah menantang semua aspek model ekonomi bisnis kontemporer, mendisrupsi, mengubah, dan menggantinya dengan model baru

⁴⁵ Matahari Farransahat, dkk. "Pengembangan Inovasi Sosial Digital: Studi Kasus Pasarsambilegi.id". *Journal of Social Development Studies*. Volume 1, Issue 2, (2020): 18

⁴⁶ Frost, dan Sullivan, "Social Innovation Whitepaper", Frost & Sullivan (2016): 13 Diakses dari <http://www.hitachi.com.au/documents/news/161201-Hitachi-AustraliaSocial-Innovation.pdf> Pada 5 Maret 2022 Pukul 02:33

secara teratur. Transformasi ini telah diwujudkan dalam beberapa cara. Institusi yang paham teknologi telah membangun platform atau utilitas yang mengeksplorasi infrastruktur berbasis internet untuk meningkatkan kecepatan inovasi. Inovasi digital ini menyebabkan pergeseran paradigma dalam bagaimana teknologi dimanfaatkan untuk menghasilkan nilai.⁴⁷

Sedangkan untuk nilai-nilai sosial ini merupakan inti dari SDGs PBB yang bertujuan untuk keberadaan yang damai dan sejahtera bagi semua orang di masyarakat. Namun, masalah sosial yang digambarkan sebagai bagian dari SDGs PBB menyajikan daftar masalah yang tak berkesudahan, kritis, dan sulit dipecahkan yang memerlukan solusi inovatif dan tertanam secara sosial yang memanfaatkan teknologi digital.⁴⁸

7. Indikator Kualitas *Digital Social Innovation* Siswa

Ditekankan kembali bahwasannya *Digital Social Innovation* berfokus pada penciptaan nilai sosial dan dampak sosial.⁴⁹ Siswa memiliki peran andil di dalamnya, dimana kelak ia akan terjun di lingkungan sosial dan mengambil bagian dari inovasi sosial, mengingat tingkatan yang menjadi subyek penelitian ini berada di

⁴⁷ Frost, dan Sullivan, "Top Global Mega Trends to 2025 and Implications to Business, Society, and Cultures" Frost & Sullivan (2014): 51 Diakses dari https://www.smeportal.sg/content/dam/smeportal/resources/BusinessIntelligence/Trends/Global%20Mega%20Trends_Executive%20Summary_FROST%20%26%20SULLIVAN.pdf Pada 5 Maret 2022 Pukul 02:37

⁴⁸ Maiolini, dkk. "Digital Technologies for Social Innovation: An Empirical Recognition on the News Enables". *Journal of Technology Management & Innovation*, Vol 11, No 4 (2016): 33

⁴⁹ Qureshi, Pan, SL, Zheng, "Panggilan untuk makalah: Inovasi sosial digital." *Jurnal Sistem Informasi* 1–8, (2017): 6

jenjang SLTA. Hal yang harus dikuasainya ialah terkait pendidikan dasar atau pemahaman siswa untuk mengawali perubahan sosial, dalam hal ini ada 2 indikator yang harus dicapai oleh siswa, yaitu: 1) Berkaitan dengan kualitas kolaboratif siswa dalam memainkan peranan sosialnya, 2) Berkaitan dengan entrepreneur siswa dalam memainkan peranan kewirausahaannya.⁵⁰ Dan kedua hal tersebut harus dibarengi dengan ketergantungannya dalam memanfaatkan teknologi digital.⁵¹

Hurlock mengemukakan bahwa kegiatan tim baik dengan sesama jenis maupun berbeda jenis kelamin mencapai puncaknya pada tingkat sekolah menengah atas, dengan semakin luasnya kesempatan untuk melibatkan diri dalam kegiatan tersebut maka wawasan sosial remaja akan semakin berkembang.⁵² Kemudian untuk memainkan peranan sosial siswa adalah bahwa remaja pada sekolah menengah atas akan mulai memperhatikan masa depan mereka dengan sungguh-sungguh, yang diwujudkan dengan minat pada pekerjaan-pekerjaan yang menarik.⁵³

Sejalan dengan indikator yang kedua, menurut Syamsu Yusuf mengemukakan bahwa salah satu bentuk pencapaian tugas perkembangan remaja dalam hal mencapai peran sosial sesuai jenis

⁵⁰ Nitia Agustini Kala Ayu. Op.Cit "*Peluang Social Innovation Dalam Revolusi 4.0: Bagaimana Perkembangannya di Indonesia*".(2022):15

⁵¹ Parthiban, R. Qureshi. dkk, "Transformatif yang didukung teknologi digital tanggung jawab konsumen: Sebuah studi kasus". *Jurnal Pemasaran Eropa* (2021): 539

⁵² Hurlock, E.B. "*Developmental Psychology, A Life-Span Approach, Fifth Edition*. Terjemahan Istiwidayanti dan Soedjarwo." (1996): 81.

⁵³ Ibid, 93.

kelamin adalah dengan adanya minat untuk mempersiapkan diri dalam suatu usaha atau karir yang sesuai dengan jenis kelaminnya.⁵⁴ Dan dalam literatur kewirausahaan telah mengakui pentingnya imajinasi, kreativitas, dan kebetulan dalam inovasi.

Apabila merujuk pada data *usahasosia.com*, dapat dilihat bahwa terjadi perkembangan *social innovation* yang cukup besar diberbagai wilayah, terutama di wilayah Jawa dan kota-kota besar. Hal ini terjadi dapat disebabkan akses yang lebih mudah. Walaupun mayoritas berkembang di wilayah perkotaan, akan tetapi banyak juga *social innovation* yang muncul di wilayah perkotaan memperluas cakupannya ke wilayah lain di Indonesia. Menurut Mulgan, ide-ide tentang *social innovation* bermunculan di wilayah urban. Hal ini karena lebih cepat akses, kemudahan, dan mudah menghubungkan dengan kebutuhan kelompok masyarakat. Wilayah urban juga merupakan pasar yang berkembang dengan cepat, dan aktivitas *entrepreneur* dan kegiatan non-profit pun mengalami transformasi di wilayah perkotaan.⁵⁵

⁵⁴ Syamsu Yusuf, "Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja." (PT Remaja Rosdakarya: Bandung, 2011): 42.

⁵⁵ Mulgan, Caulier-grice, Murray, "The Open Book of Social Innovations. Social Innovator Series: ways to design, develop and grow social innovations". The Young Foundation. Vol 30, No 8 (2012): 59 Di akses dari <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/10/The-OpenBook-of-Social-Innovationg.pdf> Pada 5 Maret 2022 Pukul 03:15

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan dugaan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui riset dan pengumpulan data.⁵⁶ Hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara sarana prasarana berbasis media *network* atau perangkat jaringan dengan kualitas *Digital Social Innovation* siswa, sedangkan hipotesis statistiknya yaitu:

$H_0 : p = 0$ (0 berarti tidak mempengaruhi). Artinya: tidak ada pengaruh yang signifikan pada sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* siswa.

$H_a : p \neq 0$ (tidak sama dengan nol berarti lebih besar atau kurang dari nol berarti ada pengaruh). Artinya: ada pengaruh yang signifikan pada sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* siswa.

⁵⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, (Bandung: Alfabeta, 2010): 96

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan alat untuk mendapatkan sebuah data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan kebenaran suatu pengetahuan tertentu sehingga pada saatnya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dengan tujuan dan kegunaan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian kuantitatif deskriptif. Berikut rangkaian sistematika yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

A. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel disebut juga sebagai unsur atau faktor penelitian, juga menjadi apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Substansi penelitian ilmiah adalah mencari pengaruh antara variable. Adapun variable yang digunakan peneliti disini adalah variable bebas (*variable independent*) dan variabel terikat (*variabel dependent*). Variabel bebas merupakan sebab yang diperkirakan dari beberapa perubahan dalam variabel terikat, yang biasanya dinotasikan dengan simbol X dengan kata lain, variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Dan dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah sarana prasarana berbasis media *network*.

Selanjutnya variabel terikat adalah unsur atau faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, biasanya dinotasikan dengan simbol Y. dan dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah kualitas *Digital Social Innovation* siswa.

2. Definisi Operasional

- a) Sarana prasarana berbasis media *network* menurut Hackbarth adalah, fasilitas teknologi yang ada di lembaga pendidikan berbasis media jaringan yang dapat terkoneksi dengan internet pada dunia pendidikan. Desain konsep multidimensional yang meliputi: 1) suatu proses sistematis yang melibatkan penerapan pengetahuan dalam upaya mencari solusi yang dapat diterapkan untuk masalah-masalah dalam belajar dan pembelajaran, 2) produk seperti perangkat yang menunjang digital, program visual, software komputer, 3) suatu profesi yang terdiri dari berbagai kategori pekerjaan, dan 4) merupakan bagian spesifik dari pendidikan.⁵⁷

Sarana prasarana teknologi informasi pembelajaran berbasis media *network* adalah sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan dan

⁵⁷ Purwanto, dkk. "Jejak Langkah Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia" (2019): 417

menggunakan data secara bermakna. Oleh karena itu, teknologi informasi pembelajaran berbasis media *network* menyediakan begitu banyak kemudahan dalam mengelola informasi dalam arti menyimpan, mengambil kembali dan pemutahiran informasi. Teknologi tersebut adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.⁵⁸

- b) *Digital Social Innovation* berfokus pada penciptaan nilai sosial dan dampak sosial. Maka indikator yang harus dicapai oleh siswa, yaitu: 1) Kolaboratif siswa dalam memainkan peranan sosialnya, seperti a) mampu bekerjasama untuk mencapai tujuan, b) mampu memahami pandangan teman-temannya dan mampu menyampaikan pandangan kepada teman-temannya, c) mengetahui dan memahami peran sosialnya, d) memiliki persiapan diri dalam suatu usaha atau karirnya. 2) Entrepreneur siswa dalam memainkan peranan kewirausahaannya, seperti, a) memiliki pandangan untuk menjadi pembisnis, b) memiliki motivasi berwirausaha, c) memiliki gairah kepemimpinan, d) memiliki jaringan usaha dan peluang usaha, e) responsif dan kreatif menghadapi perubahan. Dan hal tersebut ada

⁵⁸ Wardiana, Wawan. "*Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia*"(2021): 14

ketergantungannya pada pemanfaatan teknologi digital.⁵⁹

B. Populasi, Sampel, Dan Teknik Sampling

Populasi dan sampel dan Teknik sampel pada penelitian kuantitatif merupakan hal yang krusial dipakai dalam menentukan objek yang diteliti. Populasi adalah keseluruhan aspek subjek penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian kecil dari keseluruhan jumlah populasi penelitian.

1. Populasi

Populasi pada umumnya dijawantahkan sebagai penduduk. Berhubungan dengan penelitian ilmiah, populasi dapat dibatasi sebagai keseluruhan pengamatan yang menjadi perhatian peneliti.

Populasi juga merupakan generalisasi yang terdiri atas, subjek/objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya. Sedangkan untuk data sekolah SLTA SMA dan SMK se-Kecamatan Wonocolo sebagai berikut:

⁵⁹ Matahari Farransahat, dkk. Op.Cit. "Pengembangan Inovasi Sosial Digital: Studi Kasus Pasarsambilegi.id"(2021): 18

Tabel 3.1 Sekolah se-Kecamatan Wonocolo

No	Nama Sekolah	Alamat
1.	MA Unggulan Amanatul Ummah Kota Surabaya	Jl. Siwalankerto Utara 56, 63
2.	SMA Negeri 10 Surabaya	Jl. Jemur Sari I / 28
3.	SMA An-Najiyah Surabaya	Jl. Sidosermo IV / 7
4.	SMA Bina Bangsa	JL. Siwalankerto Utara II / 7
5.	SMA Katolik St. Carolus	Jl. Jemur Andayani XXI
6.	SMA Kristen Petra 5	Jl. Jemur Andayani XVII / 2
7.	SMA Suryo Nugroho Surabaya	Jl. Bendul Merisi, No. 156
8.	SMK Negeri 12 Surabaya	Jl. Siwalankerto Permai No. 1
9.	SMK Negeri 6 Surabaya	JL. Margorejo No.76
10.	SMK Kristen Petra Surabaya	Jl. Jemur Andayani XVI/16-18
11.	SMK PGRI 1 Surabaya	JL. Jemursari VIII No.120
12.	SMK PGRI 13 Surabaya	JL. Sidosermo PDK IVE/2

Data tersebut diambil pada website resmi data pokok kemendikbud (DAPODIK) dan Sekolah di atas merupakan sekolah-sekolah yang berada di wilayah Kecamatan Wonocolo, dengan total peserta didik pada Tahun Ajaran 2021/2022 berjumlah 9.656 siswa. Pada rincian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jumlah siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo

SMA		SMK	
Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
1.485	1.748	3.248	3.175
3.233		6.423	
Total 9.656 Siswa			

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini maka Peneliti akan menggunakan pedoman rumus Slovin yang digunakan untuk mengukur atau menghitung banyaknya sampel minimum suatu *finite population survey* atau biasa disebut survey populasi terbatas, dimana fokusnya adalah untuk mengestimasi proporsi populasi. Bentuk rumus Slovin yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana n adalah jumlah sample yang akan diketahui, dan N adalah populasi, serta e adalah *margin of error* yang merupakan ukuran kesalahan yang ditetapkan. Sedangkan ukuran populasi $N = 9.656$ dan $e = 5\%$ (0,05) maka banyaknya sampel yang akan diteliti adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ &= \frac{9.656}{1+(9.656)(0,05)^2} \\ &= \frac{9.656}{1+(9.656)(0,0025)} \\ &= \frac{9.656}{1+24,14} \\ &= \frac{9.656}{25,14} \\ &= \mathbf{384,08} \end{aligned}$$

.Maka, sampel yang akan diteliti berjumlah 384 responden dan jumlah tersebut akan disebar merata di setiap sekolah SLTA se-Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya.

3. Teknik Sampling

Hal ini bertujuan untuk pengambilan sampel dari populasi yang akan diteliti supaya dapat mewakili keseluruhan populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Probability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (subyek) populasi untuk dapat dipilih menjadi subyek sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Simple Random Sampling. Teknik ini memilih sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi tersebut. Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terpecah memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau mewakili populasi.

Maka dalam penelitian ini jumlah populasi siswa SLTA di Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya lebih dari 100 maka peneliti ini menggunakan teknik random sampling yaitu pemilihan secara acak.

C. Teknik Pengumpulan Data

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, guna menjawab rumusan masalah penelitian disebut dengan teknik pengumpulan data. Untuk

pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Teknik sebagai berikut:

1. Kuesioner atau Angket

Kuesioner atau Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan tabel pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas tabel pertanyaan tersebut. Dan yang mengisi angket tersebut yaitu sampel siswa-siswi SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Pertanyaan dalam angket ini merupakan dalam bentuk variabel dan non variabel bebas dan terikat.

Dengan angket ini diharapkan mampu memperoleh hasil berupa tanggapan dari para responden tentang pengaruh sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* siswa SLTA di Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.

Adapun penilaiannya yaitu berdasarkan pertanyaan *favorable* dan *unfavorable* sebagai berikut:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

Tabel 3.3 Skor penilaian angket

No.	Untuk Pertanyaan <i>Favorable</i>	Untuk Pertanyaan <i>Unfavorable</i>
1	Skor 1 untuk kurang	Skor 1 untuk jawaban baik sekali

2	Skor 1 untuk jawaban cukup	Skor 1 untuk jawaban baik
3	Skor 1 untuk jawaban baik	Skor 1 untuk jawaban cukup
4	Skor 1 untuk jawaban baik sekali	Skor 1 untuk jawaban kurang

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data mengenai hal-hal atau variabel yang bersumber pada catatan, transkrip, agenda dan sebagainya. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan karena untuk memperoleh data tentang program pengadaan dan realisasi dari sarana prasarana berbasis media network di sekolah, serta meninjau langsung wujud atau bentuk dari sarana prasarana tersebut.

D. Validitas Dan Realibilitas

Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas akan penulis lakukan pada setiap butir pertanyaan. Dan untuk mengujinya penulis menggunakan program IBM SPSS 26 for windows versi 16.

Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan analisis faktor yaitu dengan cara merekomendasikan jumlah skor faktor dengan skor total, bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya diatas 0,5 maka faktor tersebut konstruk dan kuat. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi *product moment* dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” *product moment*

N = *Number of cases*

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

Sedangkan data dikatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Peneliti menggunakan teknik *cronbach' alpha* dikarenakan peneliti ini menggunakan instrument yang skornya berbentuk skala.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitungnya adalah:

$$r_i = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas instrument

K = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \alpha_b^2$ = Jumlah varian butir

α_t^2 = Varians total

Seyogianya dalam pengukuran penelitian ini, perlu untuk memperhitungkan unsur kesalahan pada pengukuran. Oleh karena itu, semakin kecil kesalahan pengukuran, maka semakin reliabel alat pengukurannya. Dibawah ini penjabaran tabel kriteria pada reliabilitas.

Tabel 3.4 Skor reliabilitas kuisisioner

Alpha	Keterangan
>0,90	Reliabilitas sempurna
Antara 0,70-0,90	Reliabilitas tinggi
Antara 0,50-0,70	Reliabilitas moderat
<0,50	Reliabilitas rendah

E. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian merupakan pedoman atau alat yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih kompleks dan hasilnya dapat dicerna dengan mudah, dalam artian lebih cermat, spesifik dan sistematis sehingga mudah diolah datanya. Adapun jenis instrumen penelitian ini menggunakan angket.

Sedangkan instrument penelitian menggunakan skala

pengukuran yang digunakan dalam hal ini adalah skala likert. Skala likert merupakan jenis skala yang digunakan untuk mengukur variable penelitian seperti sikap, pendapat dan persepsi sosial seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena topik yang diteliti. Dengan menggunakan skala likert, maka variabel penelitian yang yang dijabarkan menjadi indikator variabel. Lantas kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Pada penelitian ini terdapat dua kelompok item yaitu item mendukung (*favorable*) dan item yang tidak mendukung (*unfavorable*). Rentang skor dalam skala ini dari 1-4. Pada item *favorable* sistem penilaiannya adalah SS= 4, S= 3, TS= 2, STS= 1, pada item *unfavorable* dilakukan sebaliknya yaitu STS= 1, TS= 2, S= 3, SS= 4.

Tabel 3.5 Instrumen pertanyaan

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
			<i>F</i>	<i>uf</i>	
1	Beberapa Sarana Prasarana Berbasis Media <i>Network</i>	Sarana Prasarana berwujud perangkat keras (koneksi internet)	1		1
		Sarana Prasarana tidak berwujud (<i>software/aplikasi</i>)	3		1
2	Pengelolaan sarana prasarana berbasis Media <i>Network</i>	Perawatan sarana prasarana berbasis Media <i>Network</i>	11		1
		Pemanfaatan sarana prasarana berbasis Media <i>Network</i>	9		1

		Rencana tindak lanjut (RTL) sarana prasarana berbasis <i>Media Network</i>	10		1
		Prinsip pencapaian tujuan	5		1
		Prinsip efisiensi	4		1
3	Prinsip-prinsip sarana prasarana berbasis <i>Media Network</i>	Prinsip administratif	2		1
		Prinsip kejelasan tanggungjawab	12		1
		Prinsip kekohesifan	6		1
		Kriteria maksimum sarana prasarana berbasis <i>Media Network</i>	8		1
		Kriteria minimum sarana prasarana berbasis <i>Media Network</i>	7		1
TOTAL					12

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
			<i>F</i>	<i>uf</i>	
1	Aspek pendukung kualitas <i>Digital Social Innovation</i> Siswa	Mendukung dan memfasilitasi pengajaran <i>Intrapreneurship, Entrepreneurship, Extrapreneurship</i>	17		1
			18		1
		20		1	
		Memaksimalkan lingkungan pembelajaran dalam menciptakan inovasi Siswa			

		Menciptakan pembelajaran yang kolaboratif	14		1
		Memberikan ruang fasilitas, lingkungan, dan kondisi yang mendukung praktik inovasi Siswa	16		1
2	Penunjang kualitas pembelajaran <i>Digital Social Innovation</i> Siswa	Memiliki gambaran pemanfaatan teknologi digital berbasis inovasi sosial	22		1
		Menunjukkan pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan sosial (kualitas inovasi sosial Siswa)	21		1
		Kualitas kolaboratif Siswa	14		1
		Tersedianya kurikulum/bahan ajar dalam menciptakan lingkungan yang inovatif dengan memanfaatkan sarana prasarana teknologi	13		1
3	Upaya peningkatan kualitas <i>Digital Social Innovation</i> Siswa	Mengakomodir potensi Siswa dalam rencana tindak lanjut (RTL)	19		1
		Memfasilitasi potensi <i>Digital Social Innovation</i> Siswa	23		1
			24		1
TOTAL					12

F. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Pada penelitian kuantitatif teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Untuk memperoleh hasil yang tepat dan sistematis terkait dengan topiknya maka dari data-data yang terinventaris tersebut diperlukan suatu teknik analisa yang tepat dan terarah. Sehingga kesimpulan akhirnya sebagai jawaban atas permasalahan yang ada dapat tercapai.

Sebelum dilakukan analisis data maka terlebih dahulu dilakukan pengelolaan data. Pengelolaan data tersebut melalui proses sebagai berikut:

1. *Checking Data*

Proses yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- 1) Mengkroscek lagi kelengkapan identitas responden yang diperlukan pada analisis data.
- 2) Meneliti kelengkapan data terkait kelengkapan, kesesuaian kuisisioner pengumpulan data yang telah diisi dan memastikan jumlah lembaran tidak ada yang lepaas atau sobek dan sebagainya.
- 3) Ketepatan cara mengisi angket.

2. *Editing Data*

Proses ini merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti

setelah menuntaskan penghimpunan data di lapangan. Kegiatan ini menjadi vital sebab kenyataannya bahwa data yang terhimpun terkadang belum memenuhi harapan peneliti. Bahkan ada diantaranya kurang atau terlewatkan, tumpang tindih, berlebihan, bahkan terlupakan. Oleh sebab itu, keadaan tersebut harus diperbaiki melalui proses *editing*.

3. *Coding Data*

Selanjutnya *Coding* data merupakan proses merubah data menjadi bentuk kode-kode yang dapat dikonvensikan sesuai dengan prosedur analisis statistika.

4. *Tabulating*

Yang terakhir adalah proses *Tabulating*, yaitu memaparkan data dalam bentuk tabel-tabel agar mudah dilakukan analisis data, khususnya analisis statistika, dan dengan menggunakan *software* IBM SPSS 26 di komputer. Penerapan analisis data disesuaikan dengan rumusan masalah yang dikemukakan dengan pengolahan data yang diperoleh menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada.

Setelah data-data penelitian terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa hasil penelitian tersebut.

Adapun teknik untuk menganalisis data yang digunakan adalah:

- 1) Variabel bebas (X) yaitu sarana prasarana berbasis media *network*. Data yang telah berhasil dikumpulkan akan dibahas oleh peneliti dengan menggunakan perhitungan persentase/frekuensi relatif dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angket Persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of cases* (Jumlah frekuensi)

Kemudian untuk menafsirkannya, peneliti menggunakan standar dengan interpretasi persentase sebagai berikut:

Tabel 3.6 Skor tabulasi angket variabel X

No	Persentase	Keterangan
1	75%-100%	Tergolong sangat baik
2	50%-74%	Tergolong baik
3	25%-49%	Tergolong cukup baik
4	Kurang dari 24%	Tergolong kurang baik

- 2) Variabel terikat (Y) yaitu kualitas *Digital Social Innovation* siswa. Data yang telah berhasil dikumpulkan akan dibahas oleh peneliti dengan menggunakan perhitungan persentase/frekuensi relatif dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angket Persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of cases* (Jumlah frekuensi)

Kemudian untuk menafsirkannya, peneliti menggunakan standar dengan interpretasi persentase sebagai berikut:

Tabel 3.7 Skor tabulasi angket variabel Y

No	Persentase	Keterangan
1	75%-100%	Tergolong sangat baik
2	50%-74%	Tergolong baik
3	25%-49%	Tergolong cukup baik
4	Kurang dari 24%	Tergolong kurang baik

- 3) Untuk menjawab rumusan masalah tentang pengaruh sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* siswa, maka peneliti menggunakan analisis regresi linier sederhana. Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk memprediksi atau menguji pengaruh suatu variabel bebas atau variabel independent terhadap variabel terikat atau variabel dependent. Analisis regresi linier juga dapat digunakan untuk mengetahui linieritas variabel terikat dan variabel bebasnya.

Perhitungan ini menggunakan software aplikasi IBM SPSS 26. Sedangkan rumus analisis regresi liniernya

adalah:

$$Y' = a + bx$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependent (nilai yang diprediksikan)

X = Nilai tertentu pada subyek variable independent

a = Konstanta (nilai Y' apabila $X=0$)

b = koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

Rumus tersebut peneliti gunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara *variable* X (sarana prasarana berbasis media *network*) dan *variable* Y (kualitas *Digital Social Innovation* siswa).

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Subjek Penelitian

Penelitian ini meneliti siswa/peserta didik sekolah-sekolah pada tingkatan SLTA yang berada di Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Dengan total siswa keseluruhan yang berjumlah 9.656 Siswa.



Gambar 4.1 Peta lokasi Kecamatan Wonocolo



Gambar 4.2 Peta satelit Kecamatan Wonocolo

Luas Kecamatan Wonocolo 6,78 Km² dan memiliki 5 bagian kelurahan didalamnya yang meliputi Kelurahan Sidosermo, Kelurahan Bendul Merisi, Kelurahan Margorejo, dan Kelurahan Jemur Wonosari, serta Kelurahan Siwalankerto.

Dan dikecamatan Wonoloco ini memiliki 12 sekolah pada tingkatan SLTA yang meliputi:



MA Unggulan Amanut Ummah yang berlatar di Jl. Siwalankerto Utara No. 56-63, Kelurahan Siwalan Kerto, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



SMA An-Najiyah yang berlatar di Jl. Sidosermo IV No.7, Kelurahan Sidosermo, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



SMA Swasta Bina Bangsa yang beralamat di Jl. Siwalankerto Utara II No. 7, Kelurahan Siwalankerto, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



SMA Katolik St. Carolus yang beralamat di Jl. Jemur Andayani XII, Kelurahan Siwalankerto, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



SMA Suryo Nugroho yang beralamat di Jl. Bendul Merisi, N0

156, Kelurahan Bendul Merisi, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



SMA Negeri 10 yang beralamat di Jl. Jemur Sari I No. 28.
Kelurahan Jemursari, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya



SMK Kristen Petra yang beralamat di Jl. Jemur Andayani XVI
No. 16-18, Kelurahan Siwalankerto, Kecamatan Wonocolo Kota
Surabaya



SMK PGRI 1 yang berlatam di Jl. Jemursari VIII No. 120,
Kelurahan Jemursari, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



SMK PGRI 13 yang berlatam di Jl. Sidosermo PDK IV E No.
2, Kelurahan Sidosermo, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



SMK Negeri 6 yang berlatam di Jl. Margorejo No. 76,

Kelurahan Margorejo, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya



SMK Negeri 12 yang beralamat di Jl. Siwalankerto Permai No. 1, Kelurahan Siwalan Kerto, Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.

Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 391 siswa yang tersebar di seluruh sekolah SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Yang terdiri dari 104 siswa SMK Negeri 12 Surabaya, 50 siswa SMK PGRI 1, 86 siswa SMK PGRI 13, 53 siswa SMA An-Najiyah Surabaya, 17 siswa SMA Suryo Nugroho Surabaya, 38 siswa SMA Bina Bangsa Surabaya, 21 siswa SMA Santa Carolus Surabaya, 2 siswa SMA Negeri 10 Surabaya, 1 siswa SMK Negeri 6 Surabaya, 4 siswa SMA Kristen 5 Petra Surabaya, 4 siswa SMK Kristen Petra, 11 siswa MA Unggulan Amanatul Ummah Surabaya.

Presentase tingkatan kelas responden bervariasi, mulai dari kelas 10 jumlah nya 136 responden atau ditingkat presentase 34,8%. Kemudian kelas 11 jumlah nya 142 responden atau ditingkat 36,3%. Dan yang terakhir kelas 12 jumlah nya 113 responden atau ditingkat presentase 28,9%.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Sarana Prasarana Berbasis Media Network

Peneliti menyebar angket kuisisioner ke sampel siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya yang berjumlah 384 siswa, tujuan penyebaran angket tersebut untuk mengetahui sarana prasarana berbasis media network “Hasil Kuisisioner Siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya,” 2022. Di dalam angket yang peneliti sebar, peneliti membuat 12 pertanyaan dengan beberapa opsi jawaban yang memiliki nilai berbeda-beda. Kemudian peneliti dapat melakukan uji validitas dan reliabilitas setelah seluruh responden menjawab angket yang peneliti berikan. Dalam hal ini peneliti menggunakan SPSS versi 26 untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas. Berikut adalah hasil uji validitas yang peneliti lakukan.

Tabel 4.1 Hasil uji validitas instrument pertanyaan variabel X

	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Saol 11	Soal 12
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391

Dengan menggunakan nilai signifikansi (*P-Value*), hasil perhitungan tabel diatas menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi kurang dari 0,05 yang artinya instrumen angket tentang sarana prasarana berbasis media *network* berjumlah 12 soal adalah valid. Untuk hasil uji reliabilitas sendiri adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil uji reliabilitas instrument pertanyaan variabel X

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	391	100.0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.852	12

Menurut Imam Ghazali, variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$. Dan dapat dilihat bahwa nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar $0,852 > 0,70$ yang artinya instrumen tentang sarana prasarana berbasis media *network* yang diberikan kepada 391 responden tersebut reliabel.

Setelah uji validitas dan reliabilitas terhadap angket sarana prasarana berbasis media *network* dilakukan dan dinyatakan bahwa setiap butir pertanyaannya adalah valid dan reliabel maka angket dapat disebarkan kepada responden. Peneliti telah menyebarkan angket kepada seluruh responden dan diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Hasil penilaian instrument sarana prasarana berbasis media
*network***

Butir Soal	Penilaian				Jumlah (N)
	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Setuju (3)	Sangat Setuju (4)	
1	6	8	147	230	391
2	7	13	208	163	391
3	5	15	193	178	391
4	8	22	188	173	391
5	6	17	191	177	391
6	8	22	206	155	391
7	9	24	197	161	391
8	10	22	181	178	391
9	3	26	188	174	391
10	8	36	201	146	391
11	23	38	189	141	391
12	22	49	188	132	391

Berdasarkan hasil dari tabel 4.3 penilaian dari instrumen sarana prasarana berbasis media *network* dapat diketahui bahwa dari 391 responden yang mengisi tersebut rata-rata memilih pilihan sangat setuju yang memiliki nilai 4, dan kemudian ratusan responden juga memilih pilihan setuju yang memiliki nilai 3, kemudian yang memilih tidak setuju ada puluhan, serta sisanya memilih sangat tidak setuju.

Berikut adalah hasil uji analisis deskriptif yang peneliti lakukan terhadap hasil penilaian instrument sarana prasarana berbasis media *network*:

Tabel 4.4 Hasil uji analisis deskriptif variabel X

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Total	391	36	12	48	15562	39,80	5,118	26,191
Valid N (listwise)	391							

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa jumlah responden (N) sebanyak 391, nilai terkecil (*minimum*) adalah 12, nilai terbesar (*maximum*) adalah 48, jarak antara nilai terbesar dengan terkecil (*range*) adalah 36, jumlah nilai keseluruhan (*sum*) adalah 15562, rata-rata (*mean*) adalah 39.80, dan sebaran data (*Standart Deviation*) adalah 5.118 yang dapat dimaknai bahwa angket tersebut mudah dipahami oleh responden.

b. Kualitas *Digital Social Innovation* Siswa

Untuk menemukan tingkat kualitas *digital social innovation*, Peneliti menyebar angket kuisisioner ke sampel siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya yang berjumlah 384 siswa, tujuan penyebaran angket tersebut untuk mengetahui tingkat kualitas *digital social innovation* “Hasil Kuisisioner Siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya,” 2022. Di dalam angket yang peneliti sebar, peneliti membuat 12 pertanyaan dengan beberapa

opsi jawaban yang memiliki nilai berbeda-beda. Kemudian peneliti dapat melakukan uji validitas dan reliabilitas setelah seluruh responden menjawab angket yang peneliti berikan. Dalam hal ini peneliti menggunakan SPSS versi 26 untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas. Berikut adalah hasil uji validitas dan reliabilitas yang peneliti lakukan.

Tabel 4.5 Hasil uji validitas instrument pertanyaan variabel Y

N	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391
Total Pearson Correlation	.607**	.523**	.583**	.573**	.598**	.574**	.533**	.551**	.524**	.565**	.548**	.518**	1
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391

Dengan menggunakan nilai signifikansi (*P-Value*), hasil perhitungan tabel diatas menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi kurang dari 0,05 yang artinya instrumen angket tentang kualitas *digital social innovation* berjumlah 12 soal adalah valid. Untuk hasil uji reliabilitas sendiri adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil uji reliabilitas instrument pertanyaan variabel Y

Case Processing Summary		N	%
Cases	Valid	391	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	391	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.797	12

Menurut Imam Ghozali, variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$. Dan dapat dilihat bahwa nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar $0,797 > 0,70$ yang artinya instrumen tentang sarana prasarana berbasis media network yang diberikan kepada 391 responden tersebut reliabel.

Setelah uji validitas dan reliabilitas terhadap angket kualitas *digital social innovation* siswa dilakukan dan dinyatakan bahwa setiap butir pertanyaannya adalah valid dan reliabel maka angket dapat disebarkan kepada responden. Peneliti telah menyebarkan angket kepada seluruh responden dan diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil penilaian instrument kualitas *digital social innovation* Siswa

Butir Soal	Penilaian				Jumlah (N)
	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Setuju (3)	Sangat Setuju (4)	
1	3	28	202	158	391
2	3	16	187	185	391

3	4	19	193	175	391
4	3	9	178	201	391
5	3	16	172	200	391
6	3	14	178	196	391
7	3	12	193	183	391
8	1	11	199	180	391
9	4	12	182	193	391
10	4	15	200	172	391
11	6	23	201	161	391
12	15	48	212	116	391

Berdasarkan hasil dari tabel 4.7 penilaian dari instrumen kualitas *digital social innovation* siswa dapat diketahui bahwa dari 391 responden yang mengisi tersebut rata-rata memilih pilihan sangat setuju yang memiliki nilai 4, dan kemudian ratusan responden juga memilih pilihan setuju yang memiliki nilai 3, kemudian yang memilih tidak setuju ada puluhan, serta sisanya memilih sangat tidak setuju.

Berikut adalah hasil uji analisis deskriptif yang peneliti lakukan terhadap hasil penilaian instrument kualitas *digital social innovation* Siswa:

Tabel 4.8 Hasil uji analisis deskriptif variabel Y

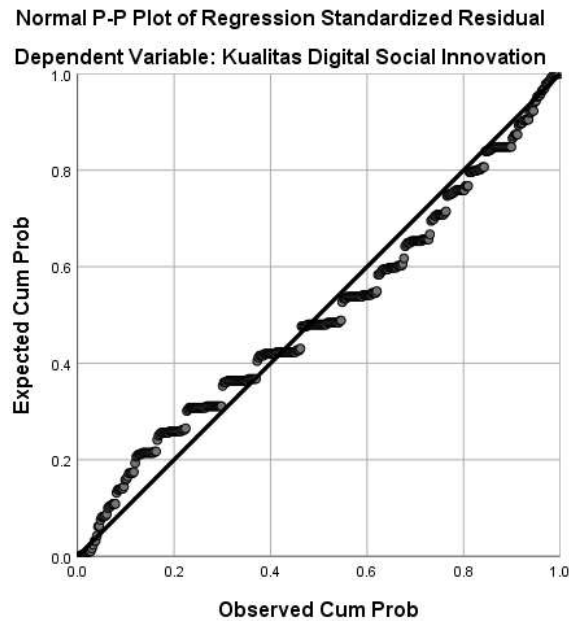
Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Total	391	36	12	48	15869	40,59	4,162	17,320
Valid N (listwise)	391							

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa jumlah responden (N) sebanyak 391, nilai terkecil (*minimum*) adalah 12, nilai terbesar (*maximum*) adalah 48, jarak antara nilai terbesar dengan terkecil (*range*) adalah 36, jumlah nilai keseluruhan (*sum*) adalah 15869, rata-rata (*mean*) adalah 40.59, dan sebaran data (*Standart Deviation*) adalah 4.162 yang dapat dimaknai bahwa angket tersebut mudah dipahami oleh responden.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Data kuisisioner/angket yang dinyatakan normal dapat dilihat dari hasil uji normalitas P-Plot dan uji normalitas *kolmogrovv-smirnov*. Bahwasannya untuk uji normalitas P-Plot adalah jika sebaran data mengikuti garis diagonal maka sebaran data dinyatakan normal dan untuk uji normalitas *kolmogrovv-smirnov* adalah jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa distribusi normal berlaku sebaliknya. Berikut adalah hasil dari uji normalitas P-Plot dan *kolmogrovv-smirnov*.



Gambar 4.3 Hasil uji Probability Plot

Dari hasil diatas (gambar 4.3) dapat dilihat bahwa sebaran data mengikuti garis diagonal, sehingga dapat dinyatakan bahwa sebaran data berdistribusi secara normal.

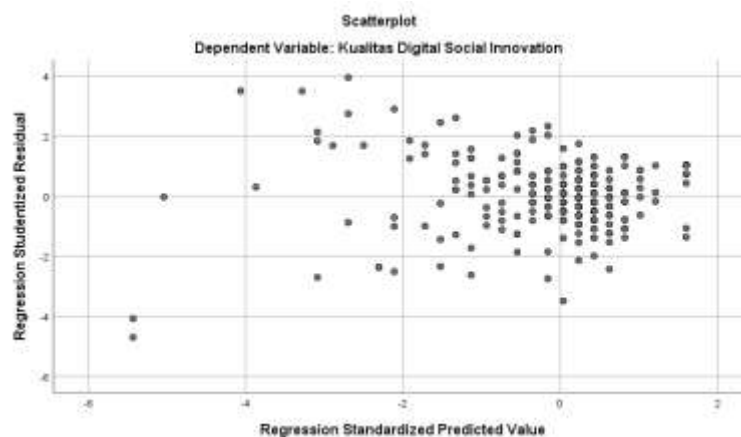
Tabel 4.9 Hasil uji Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		391
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.34404198
Most Extreme Differences	Absolute	.086
	Positive	.074
	Negative	-.086
Test Statistic		.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Dari tabel diatas (table 4.9) dapat dilihat bahwa nilai signifikan yang peneliti dapatkan terhadap sebaran data penelitian ini sebesar 0.000 yang berarti nilai tersebut lebih besar dari 0.05 sehingga sebaran data penelitian ini dapat dinyatakan berdistribusi secara normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Hal terakhir yang peneliti lakukan dalam uji asumsi klasik adalah uji heteroskedastisitas. Untuk melihat sebaran data penelitian tidak terjadi heteroskedastisitas peneliti melakukan 2 pengujian. Pertama adalah uji heteroskedastisitas scatterplot dan yang kedua adalah uji glejser. Dengan ketentuan pada uji heteroskedastisitas scatterplot data sebaran menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0 dan tidak membentuk pola tertentu dan untuk uji glejser adalah jika nilai probabilitas sig > 0,05, maka disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas scatterplot dan uji glejser.



Gambar 4.4 Hasil uji heteroskedastisitas *scatterplot*

Dari hasil uji diatas dapat dinyatakan bahwa titik-titik tidak ada membentuk suatu pola baik itu bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0 sehingga data tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Tabel 4.10 Hasil uji heteroskedastisitas *glesjer*

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.072	.813		13.626	.000
	Sarana Prasarana Berbasis Media Network	-.218	.020	-.479	-10.764	.000

a. Dependent Variable: Abs_RES

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa seluruh variable independent memiliki nilai signifikan lebih dari 0.05 dengan penjabaran bahwa variabel sarana prasarana berbasis media *network* memiliki nilai signifikansi 0.000

Berdasarkan pernyataan diatas maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen terbebas dari heteroskedastisitas atau tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

4 Uji Regresi Linier Sederhana

Guna melakukan sebuah uji regresi linier sederhana bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh sarana prasana berbasis media *network* terhadap kualitas *digital social innovation* siswa SLTA Se-

Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Dan berikut hasil pengujian yang dilakukan oleh peneliti:

a. Uji F

Biasanya Uji F digunakan untuk rumus regresi linier berganda, tetapi disini peneliti juga ingin menginterpretasikan hasil dari uji F ini guna mengetahui apakah variabel independent memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun kriterianya adalah jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka berkesimpulan variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hasil Uji F yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil uji F

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2393.659	1	2393.659	213.503	.000 ^b
	Residual	4361.221	389	11.211		
	Total	6754.880	390			

a. Dependent Variable: Kualitas Digital Social Innovation
b. Predictors: (Constant), Sarana Prasarana Berbasis Media Network

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi yang didapat adalah 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 sehingga variabel sarana prasana berbasis media *network* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel kualitas *digital social innovation*.

b. Uji T (Hipotesis)

Kemudian peneliti melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui hipotesis pengaruh sarana prasana berbasis media *network* terhadap kualitas *digital social innovation* Siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Kriteria hipotesis diterima atau ditolak adalah jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis diterima dan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis ditolak. Berikut adalah hasil uji hipotesis yang peneliti lakukan:

Tabel 4.12 Hasil uji T

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	21.319	1.329		16.036	.000
	Sarana Prasarana Berbasis Media Network	.484	.033	.595	14.612	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Digital Social Innovation

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel sarana prasana berbasis media *network* memiliki nilai signifikansi (Sig.) 0.000, sehingga variabel sarana prasana berbasis media *network* berpengaruh signifikan terhadap kualitas *digital social innovation*. Hipotesis dari variabel tersebut dinyatakan diterima karena variabel tersebut memiliki nilai signifikansi (0,000) kurang dari 0,05.

c. Uji R

Dan yang terakhir ialah Uji R. Dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan dari variabel independent kepada variabel dependent. Dalam arti uji ini dilakukan untuk melihat pengaruh yang diberikan oleh sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *digital social innovation* siswa. Berikut hasil uji R yang dilakukan oleh peneliti:

Tabel 4.13 Hasil uji R

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.595 ^a	.354	.353	3.348
a. Predictors: (Constant), Sarana Prasarana Berbasis Media Network				

Sesuai hasil uji R di atas didapati nilai R Square sebesar 0.354 sehingga variabel dependen yang pada penelitian ini adalah kualitas *digital social innovation* siswa dipengaruhi sebesar 35,4% oleh variabel independent yakni sarana prasarana berbasis media *network*. Kemudian kualitas *digital social innovation* siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya dipengaruhi oleh variabel lain sebesar 64,6%.

B. Pembahasan

1. Pengaruh dari sarana prasarana berbasis Media *Network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* pada siswa SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya

Dengan berpatokan pada ketiga hasil uji regresi linier sederhana tersebut, bahwasannya tingkat pengaruh sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *digital social innovation* siswa sebesar 35,4%. Sedangkan sisanya 64,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

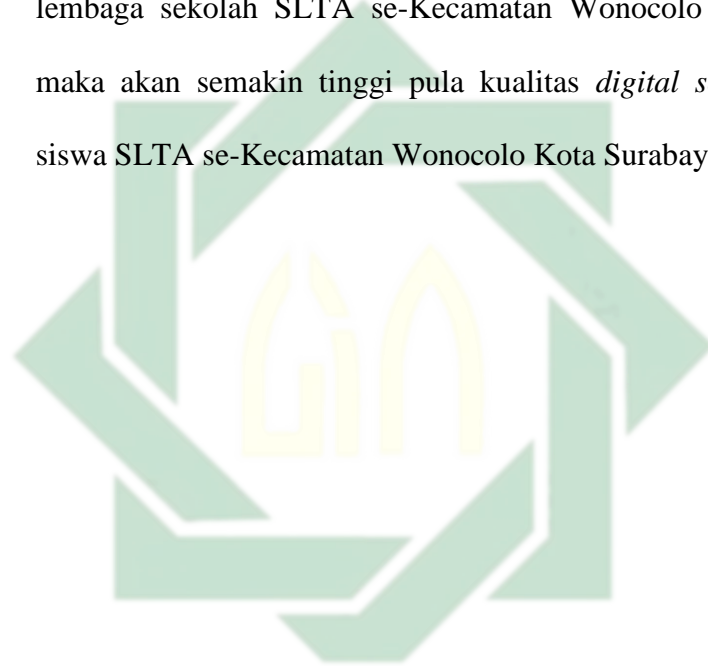
Kemudian juga dari hasil ketiga uji regresi linier tersebut dapat dipahami bahwa nilai konstanta yang didapat sebesar 21,319. Artinya jika variabel sarana prasarana berbasis media *network* diasumsikan tidak berpengaruh, maka nilai konsistensi *digital social innovation* siswa sebesar adalah 21,319.

Nilai koefisien regresi variabel sarana prasarana berbasis media *network* bernilai positif sebesar 0.484 maka dapat diartikan jika ada kenaikan 1% variabel sarana prasarana berbasis media *network* menyebabkan kenaikan pada kualitas *digital social innovation* Siswa sebesar 48,4%.

Oleh karenanya, *Digital Social Innovation* menurut Farransahat berfokus pada penciptaan nilai sosial dan dampak sosial sedangkan hal tersebut harus ada ketergantungannya pada pemanfaatan

teknologi digital.⁶⁰ Pada penelitian kali ini, peneliti mengamini bahwa adanya sarana prasarana berbasis media *network* sangat berpengaruh terhadap kualitas *digital social innovation* siswa.

Semakin tersedianya sarana prasarana berbasis media *network* di lembaga sekolah SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya, maka akan semakin tinggi pula kualitas *digital social innovation* siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁶⁰ Matahari Farransahat, dkk. *Pengembangan Inovasi Sosial Digital: Studi Kasus Pasarsambilegi.id*. (2021): 18

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan riset data dan analisis terhadap data-data yang berhasil dihimpun oleh peneliti, diketahui bahwa adanya pengaruh sarana prasarana berbasis *Media Network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* pada siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya ini melahirkan simpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini terbukti ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan sarana prasarana berbasis media *network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* pada siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Ini dapat diketahui dari hasil perhitungan uji R Square, Uji T (Hipotesis) Uji F (Anova).
2. Pada proses pengolahan data yang diperoleh, bahwa nilai koefisien regresi variabel sarana prasarana berbasis media *network* bernilai positif sebesar 0.484 maka dapat diartikan jika ada kenaikan 1% variabel sarana prasarana berbasis media *network* menyebabkan kenaikan pada kualitas *digital social innovation* Siswa sebesar 48,4%, ini berarti dapat disimpulkan bahwa “Ada Pengaruh dari sarana prasarana berbasis *Media Network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* pada siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya”.

3. Sedangkan menurut hasil analisis dan pengolahan data dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa penggunaan sarana prasarana berbasis media network mempunyai arti yang sangat penting terhadap kualitas *Digital Social Innovation* siswa, sehingga siswa menjadi lebih termotivasi, menyenangkan, tidak membosankan/monoton, lebih sering berkolaborasi, sehingga output lulusan siswa dapat melakukan inovasi-inovasi dalam menjalankan usaha ataupun di lingkungan sosial. Oleh karena itu hal ini menunjukkan adanya pengaruh dari sarana prasarana berbasis *Media Network* terhadap kualitas *Digital Social Innovation* pada siswa SLTA se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya

B. Saran

Menurut hasil penelitian ini, maka saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Dalam rangka meningkatkan mutu lulusan di sekolah, bahwa Kepala Sekolah lebih memperhatikan lagi terkait sarana dan prasarana berbasis media *network* yang khusus untuk menunjang kebutuhan inovasi sosial digital siswa dan meningkatkan fasilitas kreatifitas belajar siswa dalam mewujudkan inovasi para peserta didiknya demi terciptanya lulusan yang unggul di Sekolah.
2. Bagi pendidik di sekolah-sekolah tingkat SLTA Se-Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya untuk meninggalkan gaya mengajar yang

konvensional dan beralih untuk mengajar yang berfokus dalam meningkatkan kolaborasi antar siswa dengan menggunakan media *network* ketika mengajar sehingga kualitas inovasi siswa dapat lebih maksimal.

3. Peneliti selanjutnya, dikarenakan untuk terus memaksimalkan topik penelitian ini dari berbagai perspektif dan sudut pandang teori yang berbeda, maka alangkah baiknya lebih difokuskan kepada hal-hal lain yang menyebabkan tingkat *digital social innovation* siswa selalu naik dan ada pada presentase tertinggi. Bahwa pada dasarnya kualitas Pendidikan yang baik adalah dimana pragmatisme tumbuh berdampingan dengan harapan kehidupan.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Sasono, *Pendidikan dan Teknologi Kerakyatan*. Makalah disampaikan di dalam Kovensi Nasional Pendidikan Indonesia. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2000.
- Ainiyah Nur. *Remaja Millenial dan Media Sosial: Media Sosial Sebagai Media Informasi Pendidikan Bagi Remaja Millenial*. JPII Vol, 2 No, 2, 2018.
- Ananda H. Rusydi, Banurea Oda Kinata. *Manajamen Sarana Dan Prasarana Pendidikan*. Medan: CV. Widya Puspitac, 2017.
- Anania, L., & Passani, A. *A Hitchiker 's Guide to Digital Social Innovation. 20th Biennial Conference of the International Telecommunications Society (ITS)*. The Net and the Internet-Emerging Markets and Policies, 2021
- Agustina Kala Ayu Nitia. *Peluang Social Innovation dalam Revolusi Industri 4.0 Bagaimana perkembangannya di Indonesia?*. Yogyakarta: Forbil Institute, 2020.
- Arifin. M & Barnawi, *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Ar-Ruzz: Jogjakarta, 2012.
- Aryuna Dini Rahayu, Mohammad Syahidul Haq, *Sarana Dan Prasarana Dalam Mendukung Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan. Vol 09, No 01, 2021.
- Bambang Warsita, *Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran*. Jurnal Teknodik. Vol, 15. No, 1, 2011.
- Barnawi dan M. Arifin, *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012.
- Baumbach Elisa Konya, dkk. *Making a first impression as a start-up: Strategies to overcome low initial trust perceptions in digital innovation adoption*. International Journal of Research in Marketing (© Published by Elsevier B.V, 2019) 385–399
- Boyd, D.M., & Ellison, N.B. *Social network sites: Definition, history, and scholarship*. Journal of Computer-Mediated Communication, Vol, 13, 2007.
- Bria, dkk. *Digital social innovation: Interim report*, 2021
- Caulier-Grice, dkk, *Defining Social Innovation*. Proyecto Tepsie. May, 2012.
- Cui, dkk. *Strategy, resource orchestration and e-commerce enabled social innovation in Rural China*. The Journal of Strategic Information Systems. Vol, 26 No, 1, 2017.
- Dian Aliviyanti, dkk. *Upaya Penguatan Manajemen Pemasaran Hasil Perikanan Berbasis Media Online di TPI Sendangbiru, Kabupaten Malang, Indonesia*. Abdi

- Geomedisains Vol, 1 No, 2, Januari 2021.
- Elena G. Popkova, Yulia V. Ragulina, and Aleksei V. Bogoviz, eds., *Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century*, vol. 169, Studies in Systems, Decision and Control (Cham: Springer International Publishing, 2019). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94310-7> diakses pada 13 Maret 2022
- Eleftheria Kolokytha, dkk. *Social Media Networks As A Learning Tool*. *Procedia Economics and Finance* (Published by Elsevier 2212-5671).
- Frost dan Sullivan, *Social Innovation Whitepaper*. Frost&Sullivan. <http://www.hitachi.com.au/documents/news/161201-Hitachi-AustraliaSocial-Innovation.pdf> diakses pada 13 Maret 2022
- Fukuyama. *Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society*. *Japan Spotlight* 27, August 2018. <http://www8.cao.go.jp/cstp/%0Ahttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=108487927&site=ehost-live> diakses pada 13 Maret 2022
- Glinkina Olga Vladimirovna, dkk. *Digital Canges In The Economy Advanced Opportunities For Digital Innovation*. *International Journal of Management (IJM)*, Vol. 11, Issue 3, March 2020, pp. 457–466
- Hasan H, Dedy, Ridwan. *Manajemen Pendidikan*. Jogjakarta : media akademi, 2016.
- Indrajit, Richardus Eko, *Arsitektur Sekolah Modern Indonesia*. Presentasi Sajian, 2004. <http://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/12/TEPSIE.D1.1.Report.DefiningSocialInnovation.Part-1-definingsocial-innovation.pdf> diakses pada 13 Maret 2022
- Karman. *Riset Penggunaan Media dan Perkembangannya Kini (Researches On Media Uses And Its Development)*. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*. Vol, 17 No, 1, Juni 2013.
- Karabulut Ahu Tugba. *Digital Innovation: An Antecedent For Digital Transformation*. *International Journal of Commerce and Finance*, Vol. 6, Issue 2, 2020, 179-186
- Kompri, *Manajemen Pendidikan 2* (Cet. 1; Bandung: Alfabeta) 2014.
- Minakov F. Vladimir. *Three-Dimensional Trends Superposition in Digital Innovation Life Cycle Model*. *International Journal of Technology*, Vol. 11, Issue 6, November 2020, 1201-1212
- Muhammad Rustam. *Network Society, Internet, dan Aktivitas Komunikasi Masyarakat*. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*. Vol, 21 No, 2, Desember 2017.

- Murniyanto,Siswanto. *Manajemen Sarana Prasarana Mutu Pembelajaran di SMK Negeri 1 Renjang Lebong*. Jurnal Evaluasi, Vol. 5, No 1 (2021) 166-181
- Murray Robin. *The Open Book Of Social Innovation*. Nesta: 2010.
- Nitia Agustini Kala Ayu, *Peluang Social Innovation Dalam Revolusi 4.0: Bagaimana Perkembangannya di Indonesia*. Forbil Institute: Yogyakarta, 2020.
- Nuskhan Abid. *Peluang dan Tantangan Pelayanan Perpustakaan Berbasis Media Sosial: Perspektif Pustakawan STAIN Kudus*. Libraria. Vol, 5 No, 1, Juni 2017.
- O'Dell, S. *Opportunities and Obligations for Libraries in a Social Networking Age: A Survey of Web 2.0 and Networking Sites*. Journal of Library Administration. Vol, 50, 2010.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 2 Tahun 2021 Tentang Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika Tahun 2020-2024
- Peruzzini Margherita. *Transdisciplinary Engineering Methods for Social Innovation of Industry 4.0*. Amsterdam: IOS Press BV, 2018.
- Priatna Tedi. *Disrupsi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dunia Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0*. Bandung: Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2019.
- Rustam Muhammad. *Network Society, Internet, dan Aktivitas Komunikasi Masyarakat*. Jurnal Studi Komunikasi dan Media, Vol. 21, No 2, Desember 2017. 165-180
- Sopian Sumardi, Mohammad Taufan Asri Zaen. *Perancangan Jaringan Komputer Berbasis Mikrotik Router OS Pada SMAN 4 Praya*. Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika. Vol, 1 No, 1, April 2018.
- Stuart Cunningham, Suellen Tapsall, dkk. *New Media and Borderless Education: A Review of the Convergence between Global Media Networks and Higher Education Provision*. Australian Government Publishing Service: 1998.
- Sumardi Sopian. *Perancangan Jaringan Komputer Berbasis Mikrotik Router OS Pada SMAN 4 Praya*. JIRE (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika), Vol 1, No 1, April 2018.
- Sugiono Shiddiq. *Industri Konten Digital Dalam Perspektif Society 5.0*. Jurnal IPTEK-KOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komunikasi), Vol. 22 No. 2, Desember 2020: 175 – 191
- Shiddiq Sugiono. *Industri Konten Digital Dalam Perspektif Society 5.0 (Digital Content Industry in Society 5.0 Perspective)*. Jurnal IPTEK-KOM. Vol, 22 No, 2, Desember 2020.

- Shaher Elayyan. *The future of education according to the fourth industrial revolution*. Journal of Educational Technology & Online Learning, Volume 4, Issue 1, 2021.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sugiana Dadang. *Komunikasi dalam Media Digital*. I. Yogyakarta: Buku Litera, 2019.
- Tracey, P., & Stott, N. *Social innovation: a window on alternative ways of organizing and innovating*. Innovation: Management Policy and Practice. Vol, 19. No 1, 2017. <https://doi.org/10.1080/14479338.2016.1268924> diakses pada 13 Maret 2022
- Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas: Jakarta)
- Unceta, Castri-Spilla, Fronti. *Social Innovation Indicator*. The European Journal of Social Science Research. 2016. <http://www.tandfonline.com/loi/ciej20> diakses pada 13 Maret 2022
- Villaret Mateu. *Artificial Intelligence Research and Development*. Amsterdam: IOS Press BV, 2021.
- Wijasena Achmad Candra, Haq Mohammad Syahidul. *Oprimalisasi Sarana Prasarana Berbasis IT Sebagai Penunjang Pembelajaran Dalam Jaringan*. Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan. Volume, 09 Nomor 01 2021. 240-255.
- Yayat D. Hidayat. *Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi)*. Jurnal Pekommas, Vol, 17 No, 2, Agustus 2014.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A