

MODEL PEMBELAJARAN DIGITAL DI ERA 4.0 BAGI GURU SEKOLAH DASAR

Mamad Kasmad, Sofyan Iskandar, Acep Ruswan, dan Gia Nikawanti

Program Studi PGSD UPI Kampus Purwakarta

Koresponden: mamadkasmad@upi.edu

Kata Kunci:

**Model Pembelajaran
Digital 4.0, Guru Sekolah
Dasar**

ABSTRACT

The development of the digital world requires teachers to be more creative innovative in learning at school. The purpose of this research is to find out: 1. Learning models applied in elementary schools; 2. The role of digital learning for elementary school children; 3. What are the obstacles in digital education for elementary school children; 4. Factors that affect teacher performance in learning for elementary school children; 5. Improvement efforts made to improve digital learning, 6. digital learning models to improve the quality of learning in elementary schools. The research sites were conducted at SD Negeri 1,2,3 and SD Lab school UPI Purwakarta. The research method used is the Concurrent Triangulation Model. The results showed that the factors that affect teacher performance in learning for elementary school children are 64.6%, through the first, the ability mastered by teachers in digital learning, teachers are required to be able to condition their students in the learning process, the second is teacher communication is necessary to be communicative and innovative during the learning process. The third is the competence of the teacher.

ABSTRAK

Perkembangan dunia digital menuntut guru untuk lebih kreatif, inovatif dalam pembelajaran di sekolah, Adapun tujuan dari penelitian ini mengetahui: 1. Model-model pembelajaran yang diterapkan di Sekolah Dasar; 2. Peranan Pembelajaran digital untuk anak Sekolah Dasar; 3. Apa saja kendala – kendala dalam pembelajaran digital untuk anak Sekolah Dasar; 4. Faktor yang mempengaruhi kinerja guru dalam pembelajaran untuk anak Sekolah Dasar; 5. Upaya perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran digital; 6. Model pembelajaran digital untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah Dasar. Adapun tempat penelitian dilakukan di SD Negeri 1, 2, 3 dan SD Labschool UPI Purwakarta. Metode penelitian yang digunakan Model *Concurrent Triangulation*. Hasil penelitian didapat bahwa faktor yang mempengaruhi kinerja guru dalam pembelajaran untuk anak Sekolah Dasar sebesar 64.6%, melalui yang pertama, kemampuan yang dikuasai guru dalam pembelajaran digital, guru dituntut untuk bisa mengondisikan peserta didiknya dalam proses pembelajaran, yang kedua adalah komunikasi guru dituntut untuk komunikatif dan inovatif selama proses pembelajaran, dan yang ketiga adalah kompetensi yang dimiliki guru.

Email penulis:

mamadkasmad@upi.edu

sofyaniskandar@upi.edu

acepruswan@upi.edu

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sumber dari kecerdasan bangsa dalam rangka meningkatkan mutu sumber daya anak bangsa, salah satunya melalui pembelajaran digital yang digunakan sebagai sarana pemanfaatan teknologi informasi serta komunikasi dalam pembelajaran. Dalam hal ini pengembangan teknologi dalam pembelajaran merupakan sebagai salah satu langkah strategis dalam menyongsong era pendidikan terutama pendidikan 4.0 yang kita ketahui terus menerus berubah dan meningkat sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman.

Dalam hal ini tentu saja perwujudan sistem pendidikan untuk dapat membangun agar selalu dinamis dan maju sudah tentu harus didukung oleh kemampuan serta kesiapan dari sumber daya khususnya guru dalam mengembangkan, berpikir, untuk mendukung pengembangan teknologi dalam pembelajaran di sekolah (Hamalik, 2006). Hal ini sesuai dengan Munir (2017, hlm. 10) Ada beberapa fungsi pembelajaran digital yang dipandang sudah memadai dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran melalui pembelajaran digital yaitu fungsi suplemen, fungsi komplemen, fungsi substitusi.

- a. Fungsi suplemen merupakan suatu fungsi pembelajaran ke arah pembelajaran memilih yang artinya apakah menggunakan materi pembelajaran elektronik yang digunakan sebagai penambah pengetahuan atau wawasan dalam pembelajaran.
- b. Fungsi Komplemen atau disebut dengan fungsi pelengkap, yakni materi pembelajaran elektronik diprogramkan adalah untuk melengkapi secara komprehensif mengenai pembelajaran yang diterima di dalam kelas.
- c. Fungsi Substitusi yakni mempermudah pembelajaran melalui beberapa alternatif model pemilihan kegiatan pembelajaran dengan menyesuaikan waktu seperti tatap muka, atau melalui pembelajaran digital, atau sepenuhnya pembelajaran digital.

Asyhar (2011) menyatakan perkembangan teknologi digital pada zaman ini berkembang sangat pesat, dalam hal ini kemajuan digital memberikan suatu kesan positif bagi dunia pendidikan, dapat dilihat dari pencapaian prestasi-prestasi anak Sekolah Dasar Indonesia yang tercatat dalam kompetisi besar yang mengharumkan nama bangsa Indonesia, terlihat pada **Tabel 1** sebagai berikut:

Tabel 1. Data Prestasi Siswa Sekolah Dasar

No	Nama	Kelas	Asal Sekolah	Prestasi
1	Salman Trisnadi	1	SD Prestasi Global Jawa Barat	Juara Robotika Internasional
2	Ahnaf Fauzy	VI	SD Gunung Kidul Yogyakarta	Alat Perontok Biji Jagung
3	Arya dan Santika	VI	SD Al Azhar 14 Semarang	Word festival creativity di Korea membuat lemari Es tanpa listrik

Kelana (2019)

Prestasi siswa di atas diperlukan dukungan dari semua pihak khususnya guru dalam menghadapi era revolusi industri serta masa depan yang tentu saja tidak sederhana, dalam hal ini sangat dibutuhkan kapasitas guru sebagai pengajar yang bisa melangkah lebih jauh ke depan sekaligus menjawab berbagai tantangan dalam perkembangan zaman (Mayer, 2005). Glister (1997) menjelaskan bahwa untuk mempersiapkan pembelajaran dalam memasuki dunia era digital, sumber belajar utama itu tidak hanya guru namun perlunya dilengkapi sumber belajar yang lainnya untuk mendukung dalam pembelajaran.

Daryanto (2010) menjelaskan bahwa guru memiliki peran dalam memberikan pengetahuan, kemampuan, sikap serta keterampilan yang dimiliki khususnya dalam pembelajaran, guru harus mempersiapkan segala kondisi supaya peserta didik dapat memahami apa yang akan disampaikan dan tujuan pembelajaran tercapai, salah satu kemampuan guru melalui penguasaan teknologi, yaitu pembelajaran digital dalam upaya memanfaatkan teknologi informasi sebagai sarana komunikasi pembelajaran yang dibutuhkan mulai dari merencanakan, merancang, menganalisis pembelajaran sampai dengan mengevaluasi hasil pembelajaran tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, penulis memandang perlunya untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah “Model Pembelajaran Digital Menyongsong Pendidikan Era 4.0 Bagi Guru Sekolah Dasar”.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, hal ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang tidak sepenuhnya dapat dijawab dengan salah satu pendekatan tersebut, dan memang dalam realisasi praktis, sering sulit membedakan secara sempurna kedua pendekatan tersebut. Creswell (2009) yang mengemukakan ada lima tujuan pendekatan gabungan kualitatif dan kuantitatif yang salah satunya metode penelitian campuran digunakan untuk menemukan hasil yang lebih konvergen, dimana kedua metode yaitu kualitatif dan kuantitatif dapat akan saling melengkapi serta dipandang lebih lengkap untuk menganalisis penelitian model pembelajaran digital.

Maka dalam penelitian ini menggunakan *Model Concurrent Triangulation Strategy* yang didasarkan pada suatu pertimbangan dimana model ini dilakukan secara bersamaan sehingga kedua data lebih lengkap dan validitas data akan lebih baik (Ridwan, 2009). Adapun penggabungan data dilakukan pada penyajian data, interpretasi serta pembahasan. Populasi dalam penelitian ini adalah guru dari SD Negeri 1, 2, 3 dan SD Labschool UPI Purwakarta. Penelitian ini mempunyai prosedur penelitian. Prosedur penelitian ini meliputi Tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap pengumpulan data dan tahap Analisis data, sebagai berikut Moleong (2009):

Tahap persiapan

Pada tahap ini adalah penyusunan proposal dengan diawali kegiatan pengkajian teoritis yaitu berupa kajian pustaka terhadap model pembelajaran digital 4.0 untuk meningkatkan mutu pembelajaran di Sekolah dasar

Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan survei untuk data kuantitatif penyebaran kuesioner dan wawancara untuk kualitatif .

Tahap pengumpulan data

Pada tahap ini pengumpulan data kualitatif melalui: observasi, wawancara dan studi dokumentasi, triangulasi sedangkan tahap pengumpulan data kuantitatif berupa kuesioner yang selanjutnya diujikan persyaratan uji dan analisis data.

Tahap Analisis data

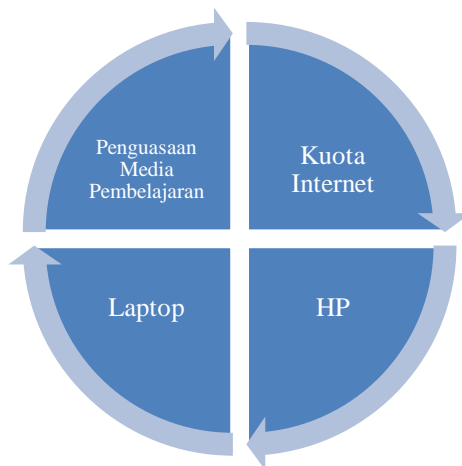
Setelah data terkumpul digabungkan antara data kualitatif dan kuantitatif untuk kemudian dianalisis guna mendapatkan model pembelajaran digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Data Penelitian Kualitatif

Hasil penelitian kualitatif dilakukan untuk mencari informasi: persiapan guru dalam menerapkan model pembelajaran digital, model pembelajaran apa yang digunakan/ diterapkan guru dalam model pembelajaran di Sekolah dasar, mengapa memilih model pembelajaran tersebut tujuan pembelajaran digital, kapan menggunakan pembelajaran digital, upaya perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran digital, dari hasil pengumpulan data sebagai berikut:

1. Persiapan guru dalam Pembelajaran Digital



Gambar 1. Persiapan Guru dalam Pembelajaran Digital

Berdasarkan hasil pengolahan data pada **Gambar 1** untuk persiapan pembelajaran digital dari SD Labschool UPI yang diteliti: diperoleh hasil persentase penguasaan media pembelajaran 70% guru menguasai, kuota internet 100% menyatakan membutuhkan kuota internet, laptop 40% guru menggunakan laptop, 50 % menggunakan HP dan yang lain-lainnya ada yang menjawab disesuaikan dengan kondisi siswanya 10%.

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk persiapan pembelajaran digital dari SDN 1 Negeri Kidul Purwakarta yang diteliti: diperoleh hasil persentase penguasaan media pembelajaran 72% guru menguasai, kuota internet 100% menyatakan membutuhkan kuota internet, laptop 45% guru menggunakan laptop, 45 % menggunakan HP.

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk persiapan pembelajaran digital dari SDN 2 Munjul Jaya yang diteliti: diperoleh hasil persentase penguasaan media pembelajaran 85% guru menguasai, kuota internet 100% menyatakan membutuhkan kuota internet, laptop 65% guru menggunakan laptop, 35 % menggunakan HP.

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk persiapan pembelajaran digital dari SDN 3 Negeri Kaler yang diteliti: diperoleh hasil persentase penguasaan media pembelajaran 80% guru menguasai, kuota internet 100% menyatakan membutuhkan kuota internet, laptop 70% guru menggunakan laptop, 30 % menggunakan HP.

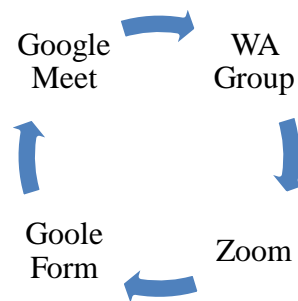
2. Model pembelajaran yang digunakan di Sekolah dasar

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk persiapan pembelajaran digital dari SD Labschool UPI: diperoleh hasil persentase penggunaan *Google meet*: 10%, *WA grup*: 30%, *Zoom* sebanyak 50% dan *Google form* 20%, *WA* lebih banyak digunakan untuk komunikasi, pembelajaran lebih banyak menggunakan *Zoom*.

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk persiapan pembelajaran digital dari SDN 1 Negeri Kidul: diperoleh hasil persentase penggunaan *Google meet*: 5%, *WA grup*: 30%, *Zoom* sebanyak 20% dan *Google form* 45%, *WA* lebih banyak digunakan untuk komunikasi, pembelajaran lebih banyak menggunakan *Google form*.

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk persiapan pembelajaran digital dari SDN 2 Munjul jaya: diperoleh hasil persentase penggunaan *Google meet*: 5%, *WA grup*: 40%, *Zoom* sebanyak 30% dan *Google form* 25%, *WA* lebih banyak digunakan untuk komunikasi, pembelajaran lebih banyak menggunakan *WA grup*.

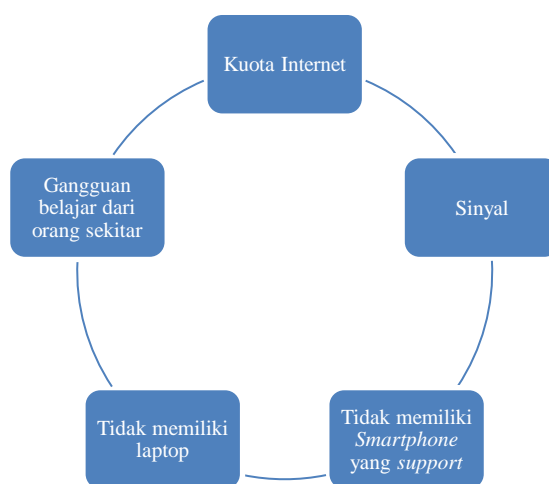
Berdasarkan hasil pengolahan data untuk persiapan pembelajaran digital dari SDN 3 Negeri Kaler : diperoleh hasil persentase penggunaan *Google meet*: 12%, *WA grup*: 28%, *Zoom* sebanyak 30% dan *Google form* 35%, *WA* lebih banyak digunakan untuk komunikasi, pembelajaran lebih banyak menggunakan *Google form*. Maka dapat disimpulkan keempat tempat penelitian memiliki perbedaan penggunaan media pembelajaran digital yang digunakan akan tetapi pada prinsipnya menggunakan aplikasi yang sama:



Gambar 2. Metode Pembelajaran Digital yang Digunakan

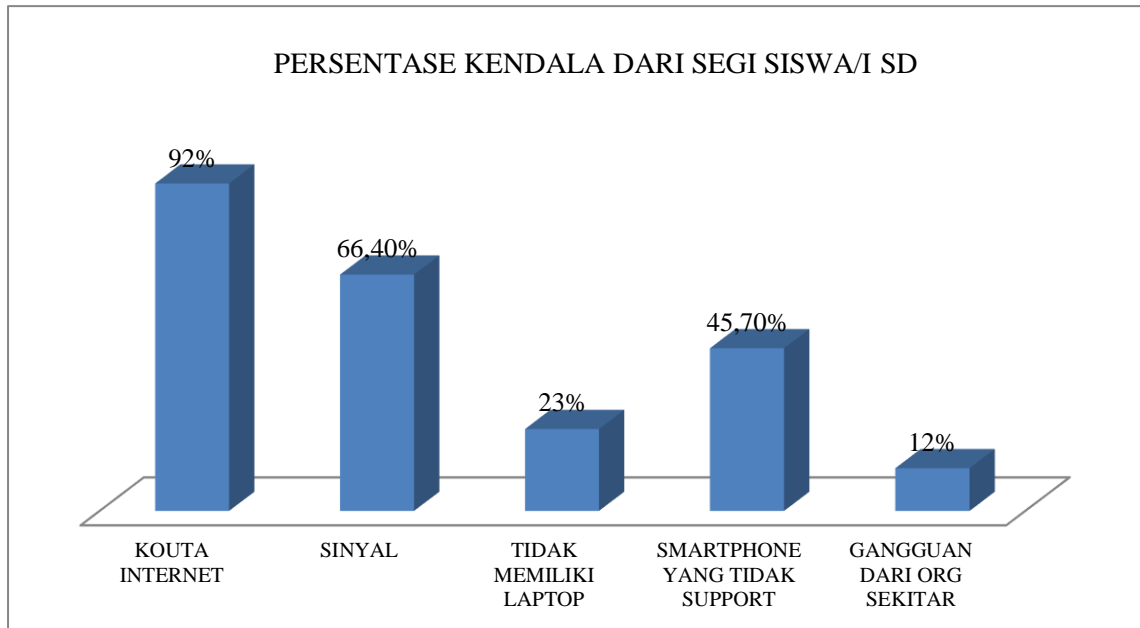
3. Kendala-kendala apa saja yang dialami selama menerapkan pembelajaran digital

Berikut kendala-kendala yang dialami selama menerapkan pembelajaran digital diantaranya kuota internet, gangguan dari luar, sinyal, tidak memiliki laptop, HP *smartphone* yang tidak *support*, Keempat penelitian dapat digambarkan pada Gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Kendala Siswa/i dalam Pembelajaran

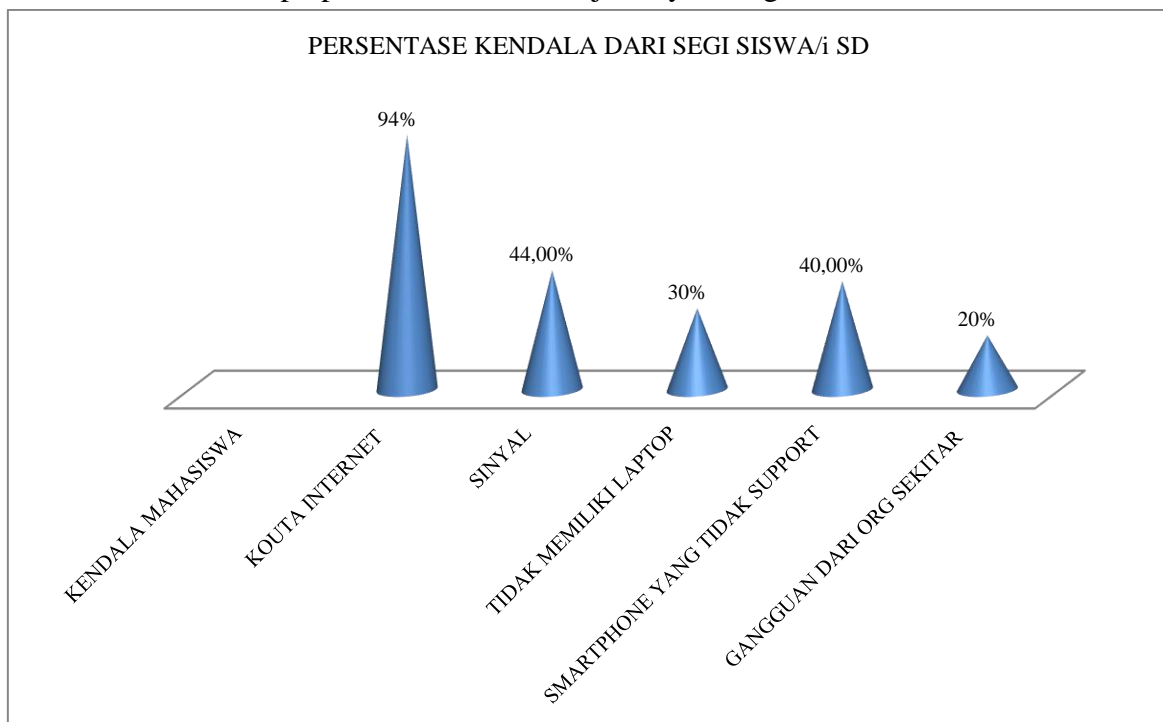
Berikut perbedaan persentase kendala yang dialami selama proses pembelajaran digital:



Gambar 4. Persentase Kendala Siswa/i di Labschool UPI Purwakarta

Dari bagan pada **Gambar 4** di atas bahwa persentase tertinggi berada pada kategori kuota internet sebesar 92%, dan yang terendah adalah gangguan dari orang sekitar adalah sebesar 12%. Sedangkan yang lainnya seperti sinyal sebesar 66.40%, *smartphone* yang tidak *support* sebesar 45,70%.

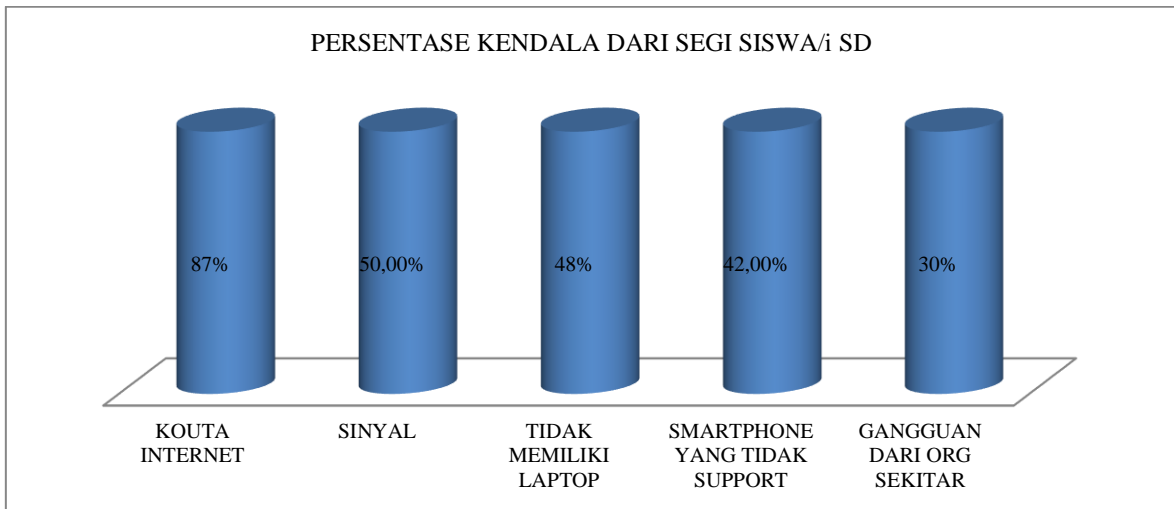
Hal ini sama dengan persentase kendala dari segi siswa/I SDN 1 Negri Kidul Purwakarta pada **Gambar 5** bahwa tertinggi adalah kuota internet sebesar 94% dan terkecil adalah gangguan dari orang sekitar sebesar 20%, sedangkan yang lainnya seperti sinyal sebesar 44% dan tidak memiliki laptop sebesar 40%, lebih jelasnya sebagai berikut :



Gambar 5. Persentase Kendala Siswa/I di SDN 1 Nagri Kidul Purwakarta

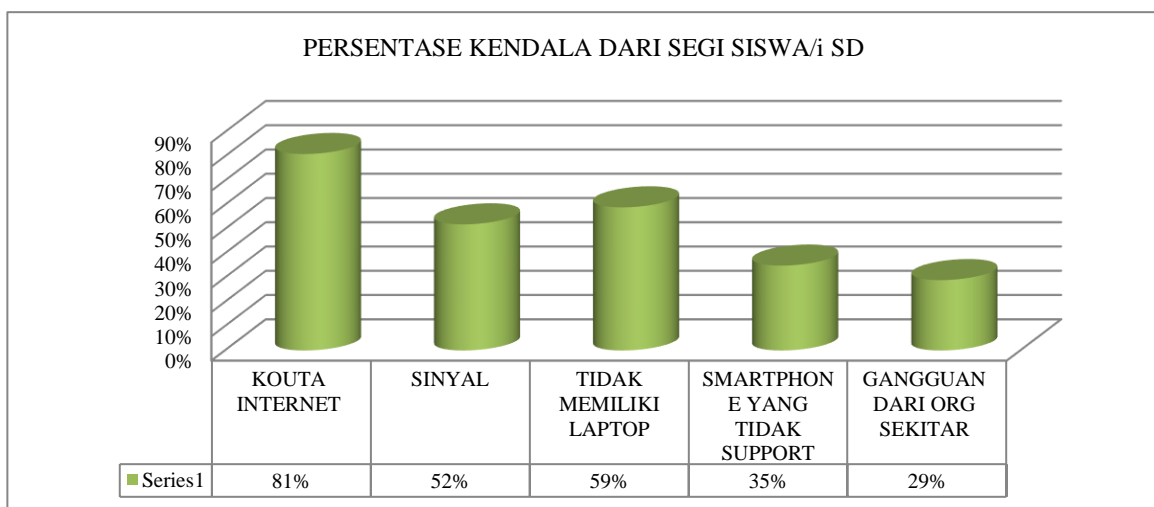
Persentase kendala dari segi siswa/I SD 2 Munjul Jaya, pada **Gambar 6** tertinggi adalah kuota internet sebesar 87%, sedangkan yang lainnya seperti sinyal sebesar 50%, tidak

memiliki laptop sebesar 48%, *smartphone* yang tidak *support* sebesar 42% dan gangguan dari orang sekitar atau lingkungan sebesar 30%.



Gambar 6. Persentase Kendala Siswa/I di SDN 2 Munjul Jaya

Persentase kendala siswa/I di SDN 3 Negeri Kaler pada **Gambar 7** menunjukkan hal yang sama pada kendala kuota internet sebanyak 81%, sedangkan yang lainnya berbeda hasil pada sinyal sebanyak 52%, yang tidak memiliki laptop 59%, *smartphone* yang tidak *support* sebesar 35%, gangguan dari orang sekitar sebesar 29%.



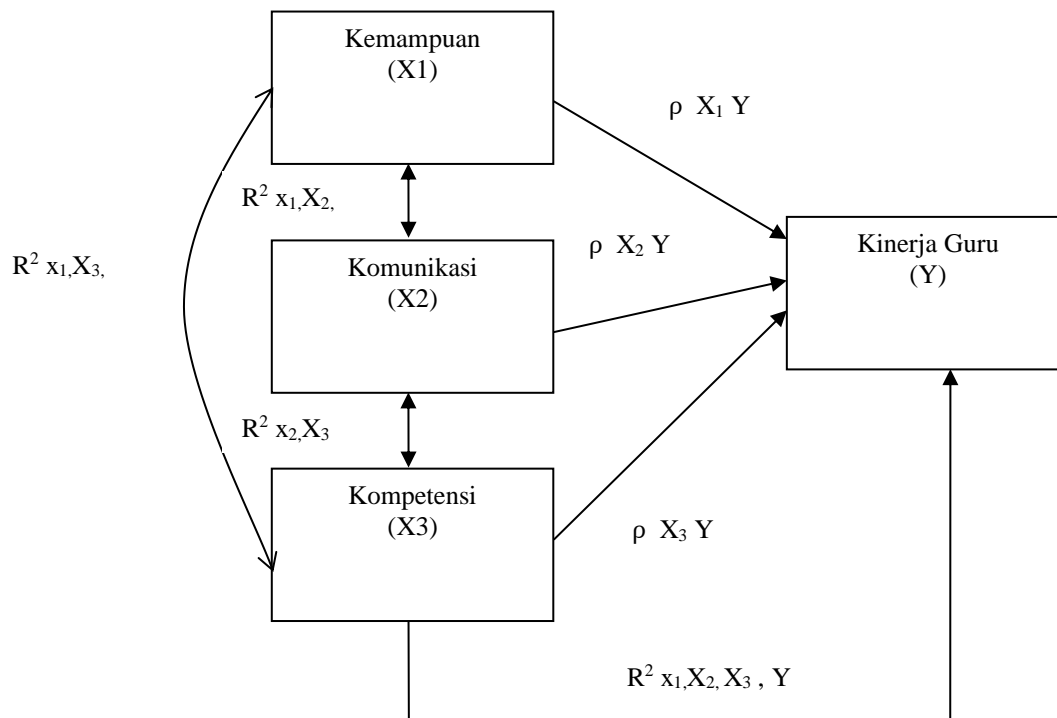
Gambar 7. Persentase Kendala Siswa/I di SDN 3 Negeri Kaler

Dari data keempat penelitian meskipun terdapat persamaan dan perbedaan pada kategori kendala namun pada intinya disesuaikan dengan kondisi dari siswa dan siswi di sekolah dasar. Guru memisahkan mata pelajaran teori dan praktik dimana berbeda-beda penggunaan aplikasinya, yang artinya guru harus mampu menguasai dan mempersiapkan segala kemungkinan yang dibutuhkan pada saat pembelajaran, mengapa demikian karena guru yang langsung dan mengetahui karakteristik peserta didiknya.

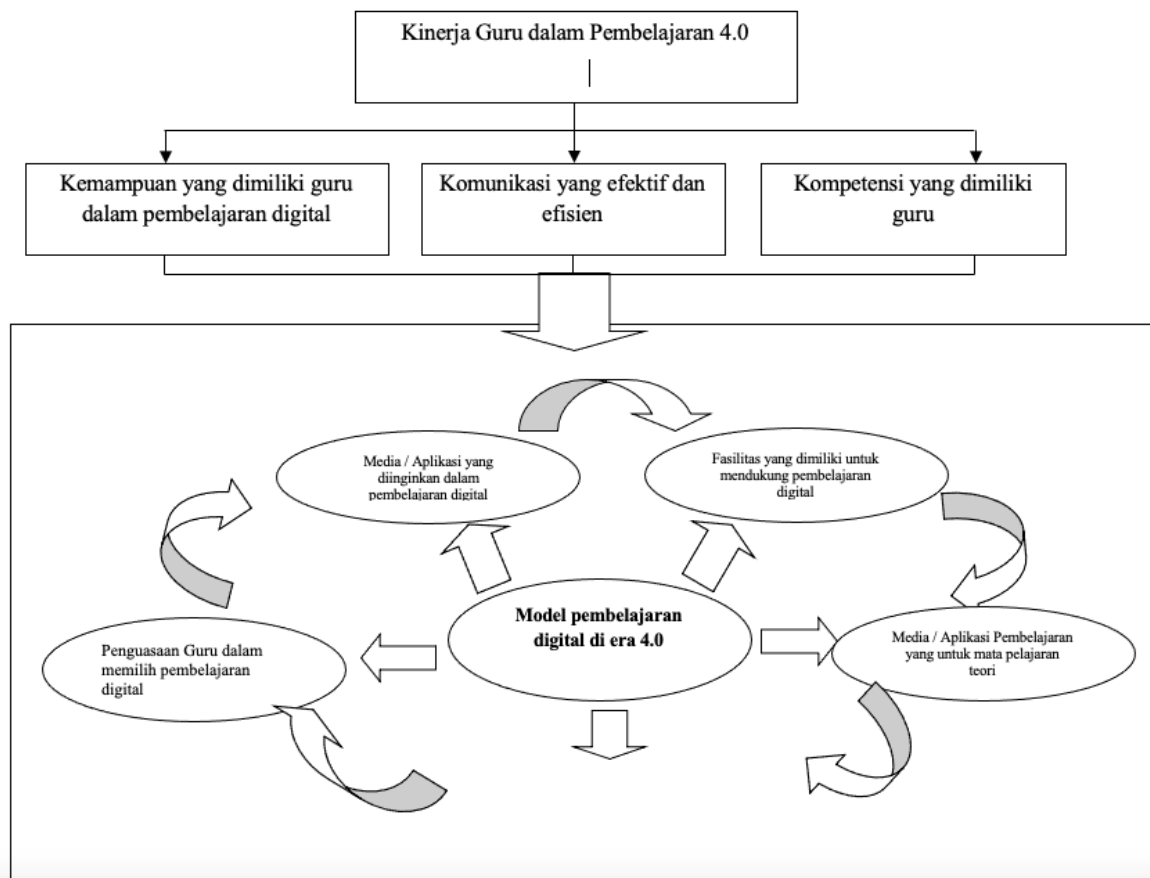
Hasil Data Penelitian Kuantitatif

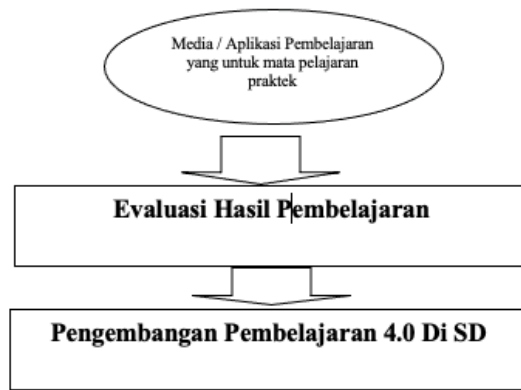
1. Instrumen Penelitian Kuantitatif

Instrumen Penelitian Kualitatif menggunakan Kuesioner yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja guru dalam pembelajaran digital. Adapun pengaruh variabel-variabel tersebut dinyatakan sebagai berikut:



Gambar 8. Pengaruh Antar Variabel X₁, X₂, X₃ terhadap Y





Gambar 9. Pengembangan Model Pembelajaran Digital 4.0 bagi Guru SD

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Model-model pembelajaran digital yang diterapkan di Sekolah Dasar, model pembelajaran di SD menggunakan penggunaan aplikasi Google *meet*, WA grup aplikasi Zoom dan Google *form*.
2. Peranan Pembelajaran Digital untuk anak Sekolah Dasar sangat menunjang dalam proses pembelajaran terutama dikondisi pandemi covid-19 ini, mempermudah pembelajaran melalui alternatif model pemilihan kegiatan pembelajaran dengan menyesuaikan waktu seperti pembelajaran digital sehingga siswa tetap bisa memahami materi yang diberikan guru.
3. Kendala – kendala dalam pembelajaran digital untuk anak Sekolah Dasar meliputi, kuota internet, sebagian tidak memiliki laptop, pengerjaan banyak menggunakan HP, dan ada beberapa yang memiliki Hp yang tidak *support*, gangguan / dilingkungan, sinyal internet yang kurang mendukung.
4. Faktor yang mempengaruhi kinerja guru dalam pembelajaran untuk anak Sekolah Dasar sebesar 64.6%, melalui yang pertama, kemampuan yang dikuasai guru dalam pembelajaran digital, guru dituntut untuk bisa mengondisikan peserta didiknya dalam proses pembelajaran, yang kedua adalah komunikasi guru dituntut untuk komunikatif dan inovatif selama proses pembelajaran, dan yang ketiga adalah kompetensi yang dimiliki guru diantaranya peningkatan mutu dalam pembelajaran digital. Upaya perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran digital diantaranya kesediaan dan peran serta guru, kepala sekolah dan peserta didik serta fasilitas pendukung yang menunjang selama proses pembelajaran
5. Model pembelajaran digital untuk meningkatkan mutu pembelajaran melalui peningkatan kinerja guru didukung oleh kemampuan, komunikasi, kompetensi dalam segi media/ aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran digital, fasilitas yang dimiliki untuk mendukung pembelajaran digital, media / aplikasi pembelajaran digital, media atau aplikasi yang tepat untuk mata pelajaran teori, media atau aplikasi yang tepat untuk mata pelajaran praktik, sehingga hasilnya dievaluasi dan dianalisis dalam peningkatan mutu pembelajaran.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pembelajaran digital pada era pandemik Covid-

19 ini sangat membantu para guru dalam memberikan kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran *Online* yang digunakan melalui aplikasi *Google meet*, WA grup aplikasi *Zoom* dan *Google form*. Namun pembelajaran *Online* ini mempunyai beberapa kendala, kendala-kendala yang dialami selama menerapkan pembelajaran digital diantaranya kuota internet, gangguan dari luar, sinyal, tidak memiliki laptop, dan *smartphone* yang tidak *support*.

REFERENSI

- Asyhar, Rayandra. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Craswell. John W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Newbury Park: Sage Publications.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York;Wiley
- Kelana, Irwan. (2019). *Murid SD Prestasi Global juara Robotik Internasional*. Tersedia : <https://republika.co.id/berita/pendidikan/eduaction/15/08/20/ntddlc374-murid-sd-prestasi-global-juara-robotic-internasional>. Diakses : [8 Februari 2019]
- Moleong, Lexy. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: CV Alfabeta
- Mayer, Richard, E. (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Hamalik, Oemar. (2006) *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Ridwan. (2009). *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Dalam Penelitian*. Bandung : Alfabeta