

## BAB II

### KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

#### A. Kajian Teori

Kajian teori merupakan landasan teori yang digunakan pada saat penelitian untuk membahas masalah-masalah yang akan diteliti, kajian teori harus disusun berdasarkan kaitan perkembangan ilmu yang berfokus pada penelitian sehingga mengkaji teori dalam permasalahan yang akan diteliti. (Prof.Dr.Ir.H.Eddy Jusuf, 2021)

##### 1. Definisi Literasi Digital

Definisi literasi digital secara harfiah yaitu, diambil dari kata “*digital*” dan “*literasi*”. Digital adalah membaca dan menulis menggunakan media digital, contohnya seperti komputer. Dan literasi didefinisikan sebagai kemampuan menulis. Jika dijelaskan kembali maka literasi digital yaitu, kemampuan menggunakan media digital seperti komputer, yang digunakan untuk membaca dan menulis dalam format digital, (Irhandayaningsing, 2020).

Menurut Maulana, 2015: 3 dalam (Pratiwi dan Nola, 2017: 4) mengatakan bahwa literasi digital merupakan salah satu aspek dalam ranah kognitif yaitu dengan pengetahuan yang mampu untuk memahami, menilai, mengevaluasi informasi dengan menggunakan teknologi, serta literasi digital mampu untuk bermanfaat mencari materi pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam mengakses pembelajaran dan mempermudah peserta didik dalam mendapatkan informasi di luar jam pelajaran.

##### 2. Indikator Literasi Digital

Literasi digital harus dikembangkan sebagai pembelajaran yang terintegrasi dengan sistem belajar mengajar, pembelajaran literasi digital harus meningkatkan keterampilan pengetahuan serta kreativitasnya, oleh

karena itu sekolah harus memfasilitasi guru dalam mengembangkan pembelajaran literasi digital seperti:

- a. Harus mengadakan pelatihan literasi digital yang diikuti sertakan oleh guru dan tenaga kerja pendidikan.
- b. Pemanfaatan dan penerapan literasi digital dalam kegiatan belajar.
- c. Pemahaman tingkat literasi digital guru dan peserta didik dalam menggunakan media digital.
- d. Variasi bahan pembelajaran berbasis digital
- e. Kegiatan disekolah harus dengan memanfaatkan informasi dan teknologi digital (Dr. Rullie Nasrullah, 2017)

### 3. Pentingnya Literasi Digital Peserta Didik

Sekolah diharapkan dapat menerapkan gerakan literasi digital dengan menerapkan program membaca, karena indonesia dikatakan dalam darurat membaca namun dengan adanya gerakan literasi digital dapat mendorong peserta didik dalam membaca sebelum melakukan pembelajaran, semakin pesat perkembangan informasi digital menuntut peserta didik untuk memahami informasi yang didapat sebagai sumber pembelajaran yang dijadikan acuan untuk belajar, dengan demikian bahwa literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan media digital untuk menemukan, memanfaatkan, mengolah serta mengevaluasi kualitas informasi yang baik untuk dijadikan bahan pembelajaran (Safitri, Marsidin, & Subandi., 2020).

### 4. Upaya Yang Meningkatkan Literasi Digital

Kemajuan teknologi informasi dalam mengakses internet digital yang saat ini sangat melimpah, hal tersebut dapat mempermudah peserta didik dalam melakukan pencarian sumber informasi melalui google, dan mendorong peserta didik untuk memaksimalkan penggunaan teknologi internet, beberapa standar dalam meningkatkan literasi informasi yaitu dengan standar yang dikeluarkan oleh *the association for college and research libraries*, setiap orang dapat memanfaatkan untuk meningkatkan literasi informasi dengan cara:

- a. Mampu menentukan kebutuhan literasi informasi
- b. Mampu dalam mengakses informasi secara efektif
- c. Mampu mengakses sumber informasi yang relevan.

Peserta didik yang telah memiliki kompetensi berdasarkan pada standar *the association for college and research libraries*, diharapkan dapat meningkatkan informasi yang semakin pesat serta mampu mencari informasi yang dibutuhkan (Kurnianingsih, Rosini, & Ismayanti, 2017)

## 5. Pentingnya Literasi Digital Bagi Guru

Guru adalah pendidikan yang profesional yang dapat mengembangkan kreativitasnya melalui pemanfaatan media pembelajaran dan sumber pembelajaran, yang dapat mengimplementasikan antara kurikulum dengan pembudayaan literasi digital, salah satu kreativitas yang dihasilkan oleh guru yaitu dengan meningkatkan kualitas hasil belajar melalui digital sehingga terwujudnya pembelajaran yang efektif, selain itu dalam meningkatkan pembelajaran digital yaitu dengan memanfaatkan handphone sebagai media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran yang efektif pada masa pandemic covid-19 (Masitoh, 2018).

## 6. Pembelajaran Biologi Yang Melatih Literasi Digital

Pada masa abad 21 menyelesaikan berbagai hal kemajuan teknologi salah satunya, kemajuan dalam bidang pembelajaran biologi dengan menggunakan media digital, sehingga dapat mengubah setiap cara bekerjanya seseorang dari pembelajaran secara langsung hingga pembelajaran virtual. Pada masa kini kebutuhan internet bukan lagi menjadi sekedar pelengkap melainkan menjadi kebutuhan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Dunia baru juga memerlukan kode etik dan pemahaman yang baru, untuk masa depan dengan pemimpin yang harus memiliki keterampilan teknologi yang kuat, bahwa menompang hidup di era masa kini perilaku dunia digital tidak tergoyahkan. (Rahmah, 2015).

## 7. Keanekaragaman Hayati

Beberapa biota yang menerima daya tarik utama populasi yang terlihat jelas dari sebagian yaitu, sekitar 150 invetebrata. Bahkan dari spesies

nematoda belum diketahui spesiesnya, contohnya seperti cacing meskipun cacing mempunyai banyak spesies. Keanekaragaman hayati mengacu pada tingkat organisme di semua spesies, dan disegala hidup keanekaragaman hayati yang mencakup banyak bentuknya. (Gaston & Spicer, 2004).

#### 8. Jumlah dan Perbedaan Keanekaragaman Hayati

Tujuan dan konsep pada keanekaragaman hayati dapat memberikan banyak manfaat yang cukup banyak, diantara dapat memberikan fenomena yang sangat kompleks. Dari definisi yang telah dijelaskan ukuran pada keanekaragaman hayati tidak ada yang memadai, dan menjadi salah satu pemikiran bahwa keanekaragaman hayati hanya komponen tertentu yang dapat diukur. Namun sudah jelas jika keanekaragaman hayati yang berbeda, akan memberikan spesies yang berbeda pula sesuai dengan jenis nya. (Gaston & Spicer, 2004).

#### 9. Keanekaragaman Genetik Sebagai Komponen Penting

Keanekaragaman genetik menjadi komponen penting bagi keanekaragaman hayati, dengan demikian informasi biologis penting dalam pengkodean tipe dan identitas, yang menentukan ukuran keanekaragaman genetik tersebut. Perubahan dalam nukleotida dapat menimbulkan perubahan, dengan cara yang digunakannya adalah variasi alel, yang paling umum digunakan untuk mengukur keanekaragaman hayati tersebut. Namun sampai saat ini berbagai ukuran sulit untuk melihat bagaimana menentukan keanekaragaman hayati yang berhubungan dengan ukurannya. (Gaston & Spicer, 2004).

### **B. Penelitian Terdahulu**

Kajian studi pendahuluan dilakukan dengan analisis jurnal, dan artikel terbaru yang bereputasi *keyword* 5 tahun terbaru, yang terdiri dari jurnal internasional, dan jurnal nasional, maka disediakan dengan tabel analisis dibawah ini sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu**

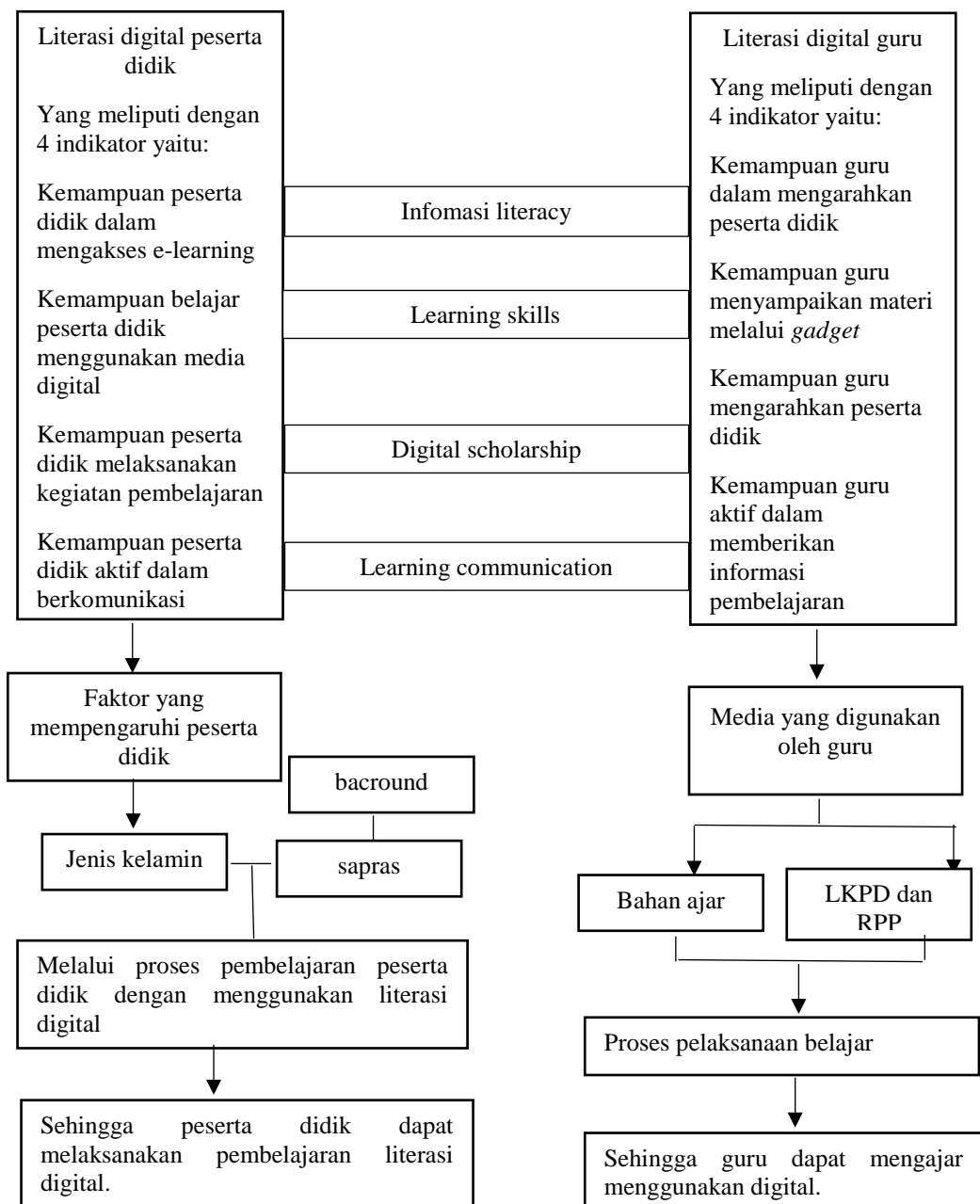
No.	Judul	Penulis	Tahun	Sumber	Hasil dan Pembahasan	Simpulan
1.	Presepsi Guru Prajabatan Tentang Dimensi Kompetensi Literasi Digital Dan Langkah Psikologis Pendidikan	Judit Garcia Martin, Jesus Nicasio, Garcia Sanchezso.	2016	Jurnal Internasional	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi profesional pendidikan mengoptimalkan, bahwa persepsi guru memiliki kemampuan yang memuaskan dalam menguasai literasi digital, dan dalam pendidikan strategi pembelajaran dan motivasi.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa, persepsi guru pra-jabatan tentang penggunaan alat web 2.0, adalah positif dan mereka memiliki pelatihan yang memuaskan dalam kompetensi literasi digital dan tindakan psikologis dan pendidikan seperti strategi pembelajaran, motivasi dan gaya berpikir yang memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan kritis untuk mengoptimalkan proses pembelajaran baru.
2.	Sikap Literasi Digital Dan Kemanjuran Diri : Efek Mengalir Untuk Perilaku Belajar Online.	Daniel D. Prior, Jason Mazanov, David Meacheam, Graham Heaslip, James Hanson	2016	Jurnal Internasional	Hasil penelitian ini menunjukkan bagaimana permasalahan yang terjadi pada pendidikan jarak jauh secara online yang harus memperhatikan beberapa aspek seperti ; pertama mempertimbangan sikap dan literasi digital, kedua mempertimbangan perilaku yang berpengaruh di lingkungan belajar dalam hal keterlibatan teman	Dari hasil data yang dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa Temuan dari survei online terhadap 151 mahasiswa pascasarjana bisnis menunjukkan bahwa literasi digital mahasiswa signifikan berkontribusi dengan sikap yang positif terhadap efikasi diri. memiliki

					sebayu, interaksi system manajemen pembelajaran dan interaksi penyelenggara khusus.	efek positif pada keterlibatan teman sebaya, interaksi sistem manajemen pembelajaran dan interaksi penyelenggara.
3.	Kompetensi Literasi Digital Bagi Guru dan Pelajar di Lingkungan Sekolah Kabupaten Malang	Andi Asari, Taufiq Kurniawan, Sokhibul Ansor, Andika Bagus Nur Rahma Putra	2019	Jurnal Nasional	Temuan hasil penelitian ini adalah betapa pentingnya penerapan pemahaman literasi digital di kalangan siswa dan guru dalam mengkonsumsi media digital. Kompetensi literasi digital memiliki beberapa tahap seperti : mengakses, menyeleksi, memahami, menganalisis, memverifikasi, mengevaluasi, mendistribusikan, memproduksi, berpartisipasi, dan berkolaborasi.	Kesimpulan pada penelitian ini yaitu, kompetensi literasi digital disekolah sangat diperlukan karena jarang menggunakan media digital, keahlian dasar harus dimiliki oleh guru dan pelajar karena keahlian diperlukan setiap informasi mandapatkan makna dari media digital tersebut.
4.	Literasi Digital Media social Youtube Anak Usia Dini	Mohammad Salehudin	2020	Jurnal Nasional	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah interpretasi uji korelasi Kendal's yang menyimpulkan bahwa literasi digital pada anak adalah signifikan dan searah yang bisa menghasilkan hubungan positif pada anak. Literasi digital juga berusaha menciptakan tatanan masyarakat yang kritis-kreatif dalam menerima informasi dan menggunakan media social	Kesimpulan pada penelitian ini yaitu, bimbingan dan dukungan yang terarah dari orang tua, akan semakin meningkatkan literasi digital, dalam hal akan menumbuhkan sikap yang positif dalam literasi digital anak sejak dini.

					dalam pembelajaran seperti salah satunya yaitu youtube.	
5.	Literasi Digital, Mendidik Anak di Era Digital Bagi Orang tua Milenial.	Nur Ika Fatmawati	2019	Jurnal Nasional	Hasil penelitian ini menekankan pada pola asuh yang diberikan orang tua akan berpengaruh pada sikap anak di era digital sehingga sebagai orang tua pun harus melek terhadap kemajuan teknologi guna bisa mendidik dan membatasi penggunaan literasi digital di kalangan anak milenial.	Kesimpulan pada penelitian ini yaitu, orang tua mendidik anak bukan dengan paksaan, melainkan dengan media digital yang digunakan oleh anak tersebut, karena jika media digital tersebut salah digunakan maka bisa mencelakai penggunanya, maka dari itu orang tua harus membimbing anaknya dalam menggunakan media digital, karena keberhasilan seorang anak dalam proses Pendidikan sangat ditentukan dalam proses pendidikan ditengah keluarganya.

### C. Kerangka Berfikir

Literasi digital adalah teknologi informasi yang menjadi sebuah kunci, untuk menghadapi berbagai fenomena, sehingga suatu informasi mudah untuk didapatkan sesuai dengan yang dibutuhkan. Saat ini perkembangan internet dalam dunia pendidikan, menjadi suatu keilmuan yang berkembang dengan berbagai cara, atau strategi pengajaran yang cukup berkembang, strategi pendidikan dengan memanfaatkan media, dan teknologi sebagai sarana untuk melakukan pembelajaran. Adapun penjelasan yang diuraikan diatas, maka kerangka berfikir digambarkan dalam bentuk paradigma sebagai berikut.





## **D. Asumsi dan Hipotesis**

### 1. Asumsi

Asumsi didefinisikan suatu jalur pikiran, atau gagasan yang diperlukan dalam memulai kegiatan, dan sebagai pemikiran untuk melakukan kegiatan penelitian, maka penulis berasumsi sebagai berikut, “Hasil pembelajaran peserta didik dengan kemampuan menggunakan literasi digital, yang dipengaruhi oleh faktor keaktifan peserta didik dalam menggunakan media digital dengan memanfaatkan materi keanekaragaman hayati sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.”

### 2. Hipotesis

Hipotesis merupakan pengujian yang bersifat sementara yang dapat berubah sewaktu-waktu pada saat pengumpulan data yang telah dianalisis atau dikumpulkan, berdasarkan asumsi yang telah dikemukakan di atas, maka penulis berhipotesis bahwa, “Literasi digital dapat meningkatkan kemampuan peserta didik melalui pembelajaran keanekaragaman hayati.”