

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Kemandirian Belajar**

###### **a. Pengertian Kemandirian Belajar**

Kemandirian menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) adalah “berdiri sendiri”. Menurut Bungsu, Viladi, Akbar, & Bernard (2018), “berdiri sendiri” yaitu suatu kondisi yang kemungkinan seorang individu untuk mengatur dan memposisikan dirinya tepat pada tingkatan perkembangannya (Indah & Farida, 2021).

Kemandirian belajar merupakan kebiasaan seseorang yang mempunyai wawasan atau pengetahuan tentang cara belajar yang efektif dan mempunyai pengetahuan bagaimana dan kapan menggunakan kemampuan untuk mengatur diri dalam belajar (Zamnah, 2017). Sejalan dengan pendapat Schunk dan Zimmerman (1998) kemandirian belajar adalah fase belajar yang berlangsung akibat pengaruh pikiran, perasaan, strategi, dan perilaku seseorang yang berorientasi pada perolehan tujuan (Self-Regulated Learning\_ From Teaching to Self-Reflective Practice - Google Buku, n.d.).

Dalam peraturan menteri nomor 41 tahun 2007 menyatakan bahwa kemandirian adalah sikap bahwa siswa harus belajar atas

kemauan mereka pribadi tanpa bergantung pada atau menerima tuntunan langsung dari orang lain secara berkesinambungan. kemandirian belajar merupakan keahlian dalam proses belajar dengan inisiatif sendiri untuk mengkaji dan memahami kompetensi yang memiliki dasar rancangan tujuan, sumber belajar, dapat menganalisis kebutuhan belajar, dan mengontrol diri untuk tidak lagi bertumpu pada individu lain (Woi & Prihatni, 2019).

Pengertian yang sejalan diungkapkan oleh Rohman dan Herdiman (2017) kemandirian belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa ketika mempelajari materi yang diajarkan tanpa melalui pertolongan guru atau teman sebaya (Rohmah & Herdiman, 2017). Siswa mampu belajar mandiri dan menemukan jalan keluar dari permasalahan yang ada pada pelajaran yang sedang dihadapi.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar ialah suatu kemampuan yang berdiri sendiri, tidak bertumpu kepada orang lain, dan memiliki inisiatif dalam proses belajar untuk menelaah dan memahami.

#### b. Indikator Kemandirian Belajar

Menurut Kijab, dkk (2019) indikator kemandirian belajar antara lain yaitu :

##### 1. Mampu bertanggung jawab

Mampu bertanggung jawab ialah sikap siswa dimana mereka sadar akan tingkah laku yang diperbuat secara sadar ataupun

tidak. Didalam pembelajaran diharapkan siswa dapat bertanggung jawab ketika sedang diberikan tugas-tugas yang dilimpahkan kepada dirinya.

## 2. Memiliki kedisiplinan

Memiliki kedisiplinan merupakan suatu sikap dimana siswa mampu menempatkan diri sesuai peaturan yang ada dilingkungan sekolah. Dalam pembelajaran siswa mampu menempatkan dirinya menjadi pribadi yang memiliki konsistensi dalam keadaan apapun.

## 3. Mampu bekerja sendiri

Mampu bekerja sendiri merupakan sikap siswa untuk mengerjakan sesuatu tanpa membutuhkan songkongan orang lain. Hal ini berkaitan dengan pembelajaran, siswa diminta untuk berusaha semaksimal mungkin terlebih dahulu sebelum meminta bantuan orang lain.

## 4. Memiliki inisiatif

Inisiatif ialah siswa memiliki kemauan dari dirinya sendiri untuk menggapai yujuan yang dituju. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa mampu mencari solusi atau jalan keluar sendiri pada setiap masalah yang sedang dihadapinya terutama pada pembelajaran.

## 5. Memiliki kepercayaan diri

Kepercayaan diri adalah suatu kondisi pada mental siswa dalam menjumpai situasi pembelajaran matematika dengan memiliki tekad yang kuat pada potensi yang dimilikinya sehingga tidak perlu meminta bantuan orang lain. (Kidjab et al., 2019)

Menurut R. Nahdliyanti, dkk (2016) indikator yang berkaitan dengan kemandirian belajar antara lain; 1) tidak bergantung kepada orang lain; 2) percaya diri; 3) disiplin; 4) tanggung jawab 5) kontrol diri; dan 6) inisiatif (Nahdliyati et al., 2016).

Menurut Mila, dkk (2022) Ada 9 indikator kemandirian belajar, yaitu: 1) inisiatif dan motivasi belajar intrinsik; 2) kebiasaan mendiagnosis kebutuhan belajar 3) menetapkan tujuan/sasaran pembelajaran; 4) memantau, mengatur, dan mengendalikan pembelajaran; 5) memandang kesulitan sebagai tantangan; 6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; 7) memilih, menerapkan strategi pembelajaran; 8) mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran; dan 9) konsep/kemampuan diri (Paseleng et al., 2022).

Kemandirian perlu diciptakan dalam diri seorang anak sejak usia muda agar anak terbiasa hidup mandiri. Kemandirian merupakan unsur yang diperlukan dalam setiap kegiatan

pembelajaran. Indikator etika belajar adalah sebagai berikut: (a) Tidak mengandalkan individu lain, (b) Percaya diri, (c) Disiplin, (d) Bertanggung jawab, (e) Inisiatif, dan (f) Kontrol diri. (Dharsana et al., 2014)

Dari pemaparan dari beberapa pendapat diatas adapun indikator pemahaman konsep matematika siswa adalah 1) tanggung jawab, 2) disiplin, 3) inisiatif, 4) mandiri, 5) percaya diri, 6) memnandang kesulitan sebagai tantangan.

#### c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemandirian Belajar

Menurut Cobb, beberapa faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa antara lain adalah motivasi belajar, self-efficacy, dan tujuan belajar (Cobb, 2003).

Menurut Gede Agus Sutama, Kadek Suranata dan Ketut Dharsana, faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar adalah faktor internal siswa itu sendiri yang terbentuk dari 5 aspek, yaitu disiplin, kepercayaan diri, motivasi, inisiatif, dan tanggung jawab. Dan semua aspek penelitian ini dapat dilihat selama proses belajar mengajar di kelas (Dharsana et al., 2014).

Menurut Ahmad Afandi, Ihsan Mulia Siregar, dan Leni Indriani, mengatakan dalam penelitiannya bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar anatara lain: (a) Sarana dan

prasarana. (b) Motivasi belajar, dan (c) Metode pembelajaran (Afandi, 2022)

Penelitian terdahulu dalam T Sullistiarini, S Marmoah, dan M I Sriyanto behwa faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar internal siswa yang meliputi sebagian besar siswa antara lain yaitu: Siswa mampu mengerti kecakapan pribadi, memiliki kebiasaan belajar secara mandiri setelah diberi pemaparan oleh pengajar atau guru, memupuk minat yang sesuai dengan harapannya, serta mampu fokus untuk mengerjakan proyek. Sedangkan, faktor eksternal antara lain adalah lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga dan teman sebaya (Sulistiarini et al., 2023).

Dari pendapat beberapa ahli diatas faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar adalah Sarana dan prasaana, motivasi belajar, dan metode pembelajaran.

#### d. Ciri-Ciri Kemandirian Belajar

Ciri-ciri kemandirian kendirian menurut Desmita (2009) antara lain: (a) Kemampuan menetapkan keinginan sendiri, (b) Kreatif dan inisiatif, (c) Menempatkan tingkah laku, dan (d) Mampu mengatasi masalah tanpa terhasut individu lain (Huda et al., 2019).

Thoha (1996) terdapat delapan ciri-ciri kemandirian belajar, yaitu: (a) Mampu befikir kritis, kreatif dan inovatif, (b) Tidak mudah

terhasut oleh gagasan dari individu lain, (c) Tidak pergi dari masalah, (d) Menyelesaikan masalah dengan berfikir, (e) Apabila menjumpai masalah diselesaikan sendiri tanpa meminta pertolongan dari individu lain, (f) Percaya diri ketika merasa berbeda dengan orang lain, (g) Berusaha bekerja dengan rajin dan disiplin, dan (h) Bertanggung jawab atas perilakunya sendiri (Huda et al., 2019).

Ciri lain, menurut Babari (2002) yang dikutip Sundayana (2016) dalam Muhamad Nurul Huda, Mulyono, Isnaini Rosyida, Wardono (2019) mengatakan bahwa ciri-ciri kemandirian ada lima jenis, yaitu: (a) Percaya diri, (b) Mampu bekerja secara mandiri, (c) Menguasai keahlian dan ketrampilan yang sesuai dengan keahlian, (d) Menghargai waktu, dan (e) Bertanggung jawab (Huda et al., 2019).

Menurut Hidayati & Listiyani (2010) ciri kemandirian belajar yakni : (a) Tidak bergantung pada orang lain, (b) Percaya diri, (c) Disiplin, (d) asa tanggung jawab, (e) Bertindak berdasarkan inisiatif, dan (f) Kontrol diri (Huda et al., 2019).

Kesimpulan dari penjabaran mengenai ciri-ciri kemandirian belajar yaitu (a) Kemampuan menetapkan keinginan sendiri, (b) Kreatif dan inisiatif (c) Tidak mudah terhasut oleh orang lain, (d) berusaha bekerja dengan rajin dan disiplin, (e) Menghargai waktu, dan (f) Tidak bergantung kepada orang lain.

## 2. Literasi Digital

### a. Pengertian Literasi Digital

Literasi digital yaitu keahlian serta kebijakan untuk menggunakan perangkat atau jaringan komunikasi media digital dalam pertemuan, pemindahan, penggunaan, penggunaan informasi atau berita, dan pemanfaatannya secara efektif, bijak, cermat, tepat dan halal dalam hubungan komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari (Suripah & Susanti, 2022). Penggunaan media digital seperti laptop, PC, HP dan perangkat digital lainnya, manusia dapat berkomunikasi dan memperoleh informasi secara cepat (Putri & Suripah, 2021).

Literasi digital menurut (Kajin, 2018) yang diadopsi oleh Anggun Wahyuni, Nurratri Kurnia Sari, Tri Sutrisno (2021) ialah kemampuan yang dimiliki setiap personal dalam pemakaian teknologi informasi dan komunikasi untuk mencari, mengelola dan berkomunikasi.

Literasi digital adalah perilaku yang dilaksanakan oleh seseorang atau grup dalam kemampuan memahami dan mengkomunikasikan informasi serta menggunakan pengetahuan untuk mengidentifikasi, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis, mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan

baru, membuat dan berkomunikasi dengan orang lain dalam macam-macam format dan dari macam-macam sumber melalui perangkat elektronik (Khasanah & Yushita, 2023).

Kesimpulan dari pemaparan di atas literasi digital adalah keahlian dan kebijakan yang dimiliki seseorang untuk pengguna media digital dalam kemampuan memahami dan mengkomunikasikan informasi.

b. Indikator Literasi Digital

Adapun indikator yang berkaitan dengan literasi digital (Nasrullah et al., 2017) antara lain: 1) Intensitas penerapan dan pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran; 2) jumlah dan variasi bahan bacaan dan alat peraga berbasis digital; 3) frekuensi peminjaman buku bertema digital; 4) Jumlah penyajian informasi sekolah dengan menggunakan media digital atau *website*.

Menurut Paul Gilster dalam [15] terdapat 4 indikator inti literasi digital yang perlu dimiliki seseorang yaitu:

- a. pencarian diinternet (*internet searching*), yaitu kemampuan untuk memakai internet dalam aktivitas yang berkaitan
- b. Pandu arah (*hypertextual navigation*), yaitu kemampuan untuk membaca dan memahami secara dinamis *hypertextual* dan perangkatnya yang terdiri dari kompetensi:
  - 1) Pengetahuan *hypertext* dan *hyperlink* beserta cara kerjanya

- 2) Pengetahuan perbedaan membaca buku teks dengan buku elektronik atau browsing melali media *online*
  - 3) Pengetahuan tentang cara kerja *website*
  - 4) Keterampilan memahamai karakteristik halaman *website*
- c. Evaluasi konten informasi (*content evaluation*), yaitu kemampuan berfikir kritis dan memberikan penilaian terhadap apa yang telah ditemukan diinternet, serta keterampilan mengaalisis kelengkapan informasi, yang meliputi kompetensi:
- 1) Keterampilan membedakan tampilan dengan konten informasi yakni pendapat dalam memahami halaman *website*
  - 2) Keterampilan menganalisis latar belakang informasi diinternet yakni dengan kesadaran penuh untuk mencari dan menggali lebih dalam mengenai sumber dan pencipta informasi.
  - 3) Kemampuan evaluasi alamat *website* dengan memiliki pemahaman macam-macam domain
  - 4) Keterampilan menganalisis halaman *website*
  - 5) Pengetahuan tentang FAQ dalam suatu tim diskusi
- d. Penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*), yaitu keterampilan menyusun pengetahuan, membangun suatu kumpulan informasi yang diperoleh dari macam-macam sumber, dan keterampilan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi fakta dan pendapat dengan baik yang meliputi kompetensi:

- 1) Keterampilan membuat *personal newsfeed* atau pemberitahuan berita terbaru melalui tim diskusi
- 2) Kemampuan menganalisis informasi yang didapatkan melalui media *online*
- 3) Keterampilan memakai semua media sosial untuk memberikan fakta yang ada pada informasi
- 4) Keterampilan menyusun sumber informasi yang didapat diinternet dengan apa yang terjadi direalitasnya.

Belshaw (2012) menjelaskan delapan elemen esensial untuk mengembangkan literasi digital, yaitu sebagai berikut.

- 1) Kultural, pemahaman mengenai macam-macam penggunaan media
- 2) Kognitif, daya pikir untuk menilai suatu informasi *online*
- 3) Konstruktif, yaitu reka ulang suatu ahli dengan aktual;
- 4) Komunikatif, yaitu pemahaman kinerja jejaring dan komunikasi di dunia digital
- 5) Kreatif, melakukan hal baru dengan cara baru
- 6) Kritis dalam menyikapi konten
- 7) Bertanggung jawab secara sosial

Bahwa menurut (Ozdamar-Keskin et al., 2020) indikator literasi digital antara lain:

- a. Informasi *literacy*, ialah kemampuan untuk menemukan, menganalisis, dan meringkas informasi dengan baik. Hal ini

mencakup evaluasi kredibilitas sumber informasi, serta kesadaran dalam menggunakan dan mengutip informasi secara etis dan sesuai dengan hukum yang berlaku. Selain itu, literasi informasi juga mencakup kemampuan untuk fokus pada inti informasi dan merumuskan pertanyaan penelitian secara akurat, efektif, dan efisien. Dengan memiliki kemampuan ini, seseorang dapat mengelola informasi dengan lebih baik, membedakan antara informasi yang valid dan tidak valid, dan menggunakannya secara tepat dalam konteks yang relevan.

- b. Literasi komunikasi, yaitu kemampuan untuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan media digital baik secara individu maupun tim.
- c. Literasi visual, keahlian untuk mengubah berita dalam bentuk apa pun menjadi grafik atau bentuk komunikatif.

Pemaparan dari beberapa ahli yang ada di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator analisis literasi digital antara lain adalah: 1) *informasi literacy* 2) *computer literacy*; 3) *Media literacy*; 4) *communication literacy*; 5) *visual literacy*.

#### c. Komponen-Komponen Literasi Digital

*Digital Literacy Across the Curriculum* (Hague & Payton, 2010)

mengatakan bahwa komponen literasi digital, yaitu:

a. *Funcational skill and beyond*

Keterampilan *funcation dan beyond* adalah komponen pertama yang memiliki koneksi ke operasi teknologi. Memiliki korelasi dengan keterampilan ICT seseorang dan hubungannya dengan konten dari macam-macam media. Operasi nyata teknologi juga terkait dengan keakraban dengan teknologi, keterjangkauan fasilitas teknologi, operasi teknologi dan dapat mengeluarkan hasil data, kesadaran akan hak cipta dan piawai menciptakan hasil akhir teknologi.

b. Kreatif

Kreativitas ialah elemen yang memiliki korelasi dengan cara memikirkan dan mengembangkan juga Menyebarkan gagasan dengan menggunakan teknologi digital. Kreativitas ini disebut termasuk:

- 1) Terciptanya produk atau output dalam macam-macam skala dan bentuk dengan memakai teknologi digital.
- 2) Keterampilan berpikir kreatif dan imajinatif termasuk skemaperencanaan, merencanakan konten, mendalami ide-ide dan mengontrol proses kreatif.

c. *Collaboration*

*Collaboration* merupakan komponen kolaborasi yang memiliki dasar pada sifat teknologi digital itu sendiri. Teknologi digital juga membuka proses partisipasi yang selanjutnya akan membuka dukungan untuk kolaborasi. Komponen ini menggarisbawahi tentang keikutsertaan seseorang dalam proses dialog, diskusi, dan menciptakan sebuah ide-ide lainnya untuk menumbuhkan sebuah pengertian.

d. komunikasi

Komunikasi adalah seseorang yang terliterasi digital, yang bermakna dapat berinteraksi melalui media digital. Interaksi dan literasi digital sangat terkait dengan kemampuan untuk memahami dan memahami audiens, sehingga kita dapat memperkirakan kebutuhan dan pengaruh audiens saat membuat konten.

e. *The Ability to find and select information*

Kemampuan untuk menemukan dan memilih informasi penting untuk memastikan bahwa seseorang tidak hanya menyerap dan mengartikan informasi tetapi juga ikut serta, menafsirkan, dan berpikir kritis ketika mendapatkan informasi.

f. *Critical thinking and evaluation*

*Critical thinking and evaluation* adalah komponen *E-safety* memfokuskan pada pemilihan yang menanggung privasi saat

seorang pengguna bereksplorasi, berkreasi, berkolaborasi dengan teknologi digital (Nasionalita & Nugroho, 2020).

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Literasi Digital

Dalam literasi digital terdapat beberapa faktor penting untuk menyaring sebuah informasi atau berita diantaranya:

a. Keterampilan fungsional (*function skills*)

Keterampilan fungsional adalah kemampuan atau kompetensi yang dimiliki oleh seseorang yang terbiasa mengoperasikan macam-macam alat digital dengan terampil. Komunikasi dan interaksi.

b. Berfikir kritis

Pemikiran kritis berarti mengubah, menganalisis, atau memproses data atau ide untuk menafsirkan artinya.. Keterkaitan antara berfikir kritis dengan literasi digital terletak pada penggunaan alat-alat digital (Naufal, 2021).

Menurut (Syah et al., 2019) faktor eksternal dari literasi belajar antara lain; 1) penggunaan media *online*, 2) prestasi akademik 3) peran orang tua atau keluarga, dan 4) intensitas membaca. Sedangkan faktor internal nya adalah rasa ingin tahu dan determinasi diri.

e. Kompetensi dalam Literasi Digital

Adapun literasi digital yang dikutip oleh Andi Asari, Taufiq Kurniawan, Sokhibul Ansor, Andika Bagus Nur Rahma Putra dan efektif diterapkan di lingkungan sekolah antara lain :

a) Mengakses

Guru dan pelajar perlu memiliki keahlian teknis dalam memakai media seperti komputer dan smartphone sebelum mengunggah atau mengunduh informasi. Mereka juga memiliki keahlian menelusuri informasi di internet dengan mengetahui kata kunci dan menggunakan mesin pencari yang tepat.

b) Menyeleksi

Setelah mengakses informasi maka para guru dan siswa harus mempunyai keahlian dalam memilah informasi yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan. Anda dapat memilah-milah informasi dengan melihat sumbernya, seperti alamat situs yang memiliki ekstensi .edu, .ac.id, atau .sch.id.

c) Memahami

Guru dan siswa harus mengerti makna konten dari media digital dengan baik karena pemahaman individu satu dengan individu lain sangat berbeda. Memahami teknologi yang mempengaruhi perilaku dan persepsi kita terhadap dunia sangat penting. Contohnya, memahami pendapat orang lain yang disalurkan

melalui video, blog, *website*, dan media sosial lainnya, serta memahami emotikon atau simbol-simbol di media sosial.

d) Menganalisis

Kompetensi menganalisis dalam dekonstruksi konten di media digital melibatkan pemahaman bahasa, genre, ciri khas, dan kode. Media sosial biasanya memiliki informasi subjektif, koleksi informasi perlu dianalisis agar tidak langsung dipercaya tanpa mempertimbangkan subyektivitas penulisnya.

e) Memverifikasi

Guru dan pelajar harus bisa membandingkan konten digital untuk memahami maknanya. Memverifikasi berita penting untuk menghindari hoax.

f) Mengevaluasi

Kompetensi mengevaluasi lebih tinggi dari tahapan sebelumnya. Tahap ini melibatkan sikap kritis terhadap konten informasi di media digital. Guru dan pelajar perlu memahami konten dengan mengikuti isu terbaru seperti politik, ekonomi, hukum, dan ideology. Mereka juga harus memiliki kemampuan pengambilan keputusan, seperti mencari informasi buku murah dan berkualitas melalui internet. Ini adalah tahap mengevaluasi.

g) Mendistribusikan

Kompetensi mendistribusikan adalah kemampuan menyebarkan informasi melalui media sosial dan memberi penilaian pada produk.

h) Memproduksi

Kompetensi memproduksi adalah kemampuan membuat konten dalam macam-macam bentuk seperti menulis di media sosial, membuat blog atau *website*, dan membuat video dengan gambar atau audio. Ini penting bagi guru dan pelajar untuk beradaptasi dengan macam-macam konteks dan menjadi produsen konten yang aktif di media digital.

i) Berpartisipasi

Kompetensi berpartisipasi melibatkan interaksi aktif pada platform digital seperti chatroom, blog, dan facebook, yang dapat meningkatkan pengetahuan melalui pertukaran pikiran dengan orang lain.

j) Berkolaborasi

Guru dan pelajar melibatkan kerja tim dengan masyarakat untuk gerakan literasi yang luas melalui kolaborasi literasi digital. (Asari et al., 2019).

### 3. Pemahaman Konsep Matematika

#### a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman adalah suatu fase yang terbagi menjadi keahlian untuk mendeskripsikan dan menafsirkan sesuatu, dapat memberikan bayangan, contoh, dan dapat mendefinisikan secara lebih umum dan memadai serta mampu menyajikan presentasi yang lebih kreatif, sedangkan konsep adalah sesuatu yang dibayangkan dalam sebuah pemikiran, ide atau gagasan, atau definisi (Dr. Ahmad Susanto, 2013).

Sejalan dengan hal di atas, Departemen Pendidikan Nasional mengungkapkan bahwa salah satu keahlian matematika yang diinginkan mampu tercapai saat belajar matematika adalah pemahaman konsep; dengan memahami konsep yang dipelajari, seseorang dapat menguraikan hubungan antara konsep dan menggunakan konsep dengan cara yang fleksibel, akurat, efektif, dan tepat untuk menyelesaikan persoalan.

Matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari bentuk abstrak dan hubungannya. Untuk memahami struktur dan hubungannya, seseorang harus memahami konsep-konsep matematika. Matematika adalah ilmu yang tidak dapat diubah karena didasarkan pada deduksi murni, yang merupakan keseluruhan. (Sinaga et al., 2021).

Sedangkan dalam Kamus Besar bahasa Indonesia, matematika diartikan sebagai ilmu mengenai angka, ikatan antara angka dan aturan operasional yang digunakan dalam pemecahan masalah yang berhubungan dengan angka.

Memahami konsep matematika merupakan sesuatu yang penting dalam sebuah proses pembelajaran matematika. Memahami konsep matematika merupakan landasan penting untuk menyelesaikan masalah dan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (Nila, 2008).

Dari beberapa pendapat ahli di atas pemahaman konsep matematika adalah suatu proses kemampuan yang mampu untuk memahami, menjelaskan dan menerapkan konsep matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

b. Indikator Pemahaman Konsep Matematika

Soal-soal yang memiliki indikator pemahaman konsep dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematik. Menurut Permendikbud, tanda-tanda pemahaman konsep adalah sebagai berikut: 1) Menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari; 2) Mengelompokkan objek berdasarkan syarat yang membentuk konsep tersebut; 3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep; 4) Menerapkan konsep secara logis; 5) Memberikan contoh; 6) Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis; 7) Menghubungkan macam-macam konsep dalam

matematika dan di luarnya; dan 8) Mengembangkan syarat yang diperlukan dan untuk memahami konsep.

Menurut (Bardini et al., 2014) indikator pemahaman konsep matematika sebagai berikut; (1) Menyatakan ulang konsep (2) mengelompokkan berdasarkan karakter tertentu (3) Menyajikan konsep dalam macam-macam bentuk representasi matematis (4) Menjelaskan hubungan antara konsep satu dengan lainnya dan (5) mengimplementasikan konsep dalam pemecahan masalah.

Hal senada diungkapkan oleh (Wafa, 2019) indikator pemahaman konsep matematika antara lain;

- 1) *Interpreting*, memaknai informasi dari bentuk satu ke bentuk lain
- 2) *Classifying*, mengklasifikasikan atau mengelompokkan informasi berdasarkan konten
- 3) *Infering*, membuat keputusan/ kesimpulan berdasarkan informasi yang disajikan dengan perhitungan logis matematis.
- 4) *Comparing*, membuat perbandingan antara dua atau lebih ide.

Dari pemaparan beberapa pendapat ahli indikator pemahaman konsep matematika yaitu ; a) Menyatakan ulang konsep b) Mengklasifikan objek berdasarkan sifat-sifat c) Menyajikan konsep secara logis d) Mengatkan konsep dalam matematika atau diluar matematika e) Menerapkan konsep pemecahan masalah dan f)

Membuat keputusan atau kesimpulan berdasarkan informasi yang disajikan dengan perhitungan logis matematis.

## **B. Kerangka Berfikir**

pemahaman konsep matematika adalah proses kemampuan memahami, menjelaskan dan mengimplementasikan konsep matematika secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah. Setiap siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik jika siswa dapat memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep matematika dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan oleh guru. Namun, jika seorang siswa dikatakan memiliki kemampuan memahami konsep yang rendah padahal siswa tersebut tidak optimal dalam memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep matematika dalam menyelesaikan masalah matematika.

Banyak faktor mempengaruhi siswa dalam pemahaman konsep, karena pemahaman konsep merupakan ukuran apakah proses belajar berhasil atau tidak. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa ini dapat berasal dari sumber eksternal, seperti literasi digital, dan faktor internal, seperti kemandirian belajar.

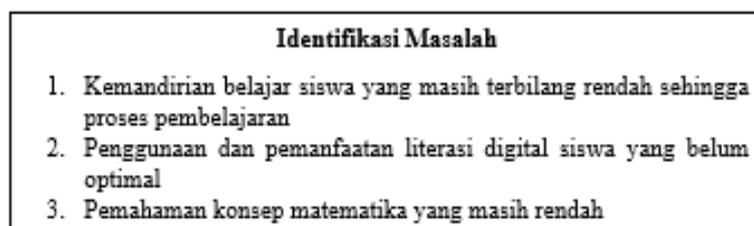
Kemandirian belajar ialah salah satu faktor internal yang sangat berpengaruh dalam pemahaman konsep matematika siswa. Siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang tinggi akan selalu terbuka wawasan dan pola pikirnya serta akan rajin dan lebih aktif dalam segala kegiatan.

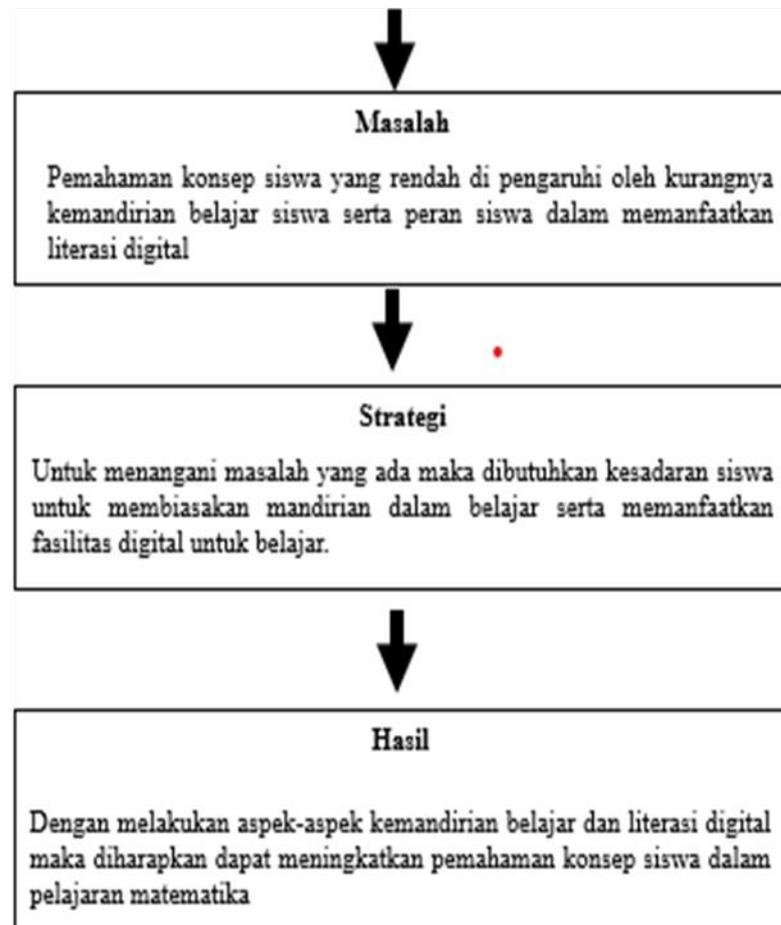
Sedangkan siswa yang memiliki kemandirian belajar yang rendah mempunyai kecondongan lebih malas dalam mengerjakan sesuatu dan lebih pasif dalam mengerjakan tugas-tugas sekolah bahkan hanya mampu berharap kepada temannya saja.

Faktor pendukung lainnya adalah faktor eksternal salah satunya yaitu literasi digital. Literasi digital merupakan keahlian yang dimiliki seseorang siswa untuk pengguna media digital dalam kemampuan memahami dan mengkomunikasikan informasi. Literasi digital merupakan salah satu cara siswa dalam menemukan dan mengakses materi serta jawaban dengan mudah secara *online*. Siswa akan mendapatkan manfaat dari kemampuan ini baik sekarang maupun di masa depan dalam hal sosial, budaya, kewarganegaraan, dan aspek kehidupan lainnya. Literasi digital diperlukan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika dengan mengajarkan cara menyusun pengetahuan dan menghasilkan informasi yang tepat sebagai hasil analisis macam-macam sumber.

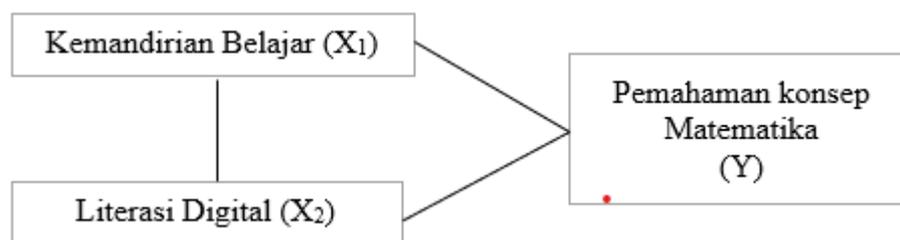
Berdasarkan uraian di atas maka digambarkan kerangka berfikir sebagai berikut :

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir





Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$



Keterangan :

$X_1$  = Kemandirian Belajar

$X_2$  = Literasi Digital

$Y$  = Pemahaman konsep Matematika

### **C. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah respon sementara yang digunakan untuk menangani masalah penelitian. Mengingat uraian di atas, hipotesisnya adalah bahwa:

1. Terdapat pengaruh antara kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa.
2. Terdapat pengaruh antara literasi digital terhadap pemahaman konsep matematika siswa.
3. Terdapat pengaruh antara kemandirian belajar dan literasi digital terhadap pemahaman konsep matematika siswa.