

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING

a. Definisi model pembelajaran *Problem Based Learning*

Penggunaan model pembelajaran sangat penting karena dapat menunjang keberhasilan pembelajaran siswa dan guru. PBL menjadi pilihan yang tepat dalam pemilihan model pembelajaran. (*Problem Based Learning*). PBL (*Problem Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang memandang pengetahuan secara nyata yang berpengaruh pada hasil siswa (Mayasari, dkk, 2022). *Problem Based Learning* merupakan model yang inovatif yang menjadikan siswa dalam berfikir kritis untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada di kehidupan nyata atau sesungguhnya (Hotimah, 2020). PBL merupakan pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran dan memberikan kesempatan dan ruang bagi peserta didik untuk melakukan sebuah penelitian, mengintegrasikan teori dan praktik, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk menciptakan solusi yang tepat dalam menjawab permasalahan yang ada (Sumitro, dkk 2017).

PBL adalah pembelajaran berbasis masalah dan siswa di tuntut untuk berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah tersebut.

PBL biasanya dikaitkan dengan kondisi sehari-sehari dengan begitu siswa akan lebih mudah memahami pembelajaran, jadi model PBL adalah model pembelajaran yang berbasis masalah dengan konteks pembelajaran pada kehidupannya pada sehari-hari yang dapat menjadikan siswa untuk berfikir secara kreatif dan kritis.

b. Sintaks model pembelajaran *Problem Based Learning*

Pada penelitian yang dilakukan oleh Setiawan & Airlanda (2023) melalui 5 sintaks PBL; 1) Pendahuluan atau mengorientasikan masalah; 2) mengorganisasi siswa untuk belajar; 3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok; 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Lestari (2018) mengemukakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) harus melalui 5 tahap yang telah ditentukan, yaitu: 1) mengorientasikan masalah; 2) mengorganisir untuk meneliti; 3) membantu investigasi; 4) mempresentasikan hasil karya serta menganalisis; dan 5) mengevaluasi proses mengatasi masalah. Andriyani,dkk (2020) juga menyatakan bahwa Model pembelajaran PBL terdiri dari 5 langkah pokok pembelajaran yaitu, (1) orientasi terhadap masalah, (2) pengorganisasian peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan baik secara individu maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Dari beberapa pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model PBL melalui 5 tahap atau terdapat 5 sintaks pembelajaran, berikut penjelasan mengenai sintaks PBL yang terdapat dalam tabel 2.1

Tabel 2. 1 Sintaks PBL

Sintaks 1	Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah	Pada tahap ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menampilkan suatu masalah yang harus dipecahkan oleh siswa biasanya berupa materi ajar dan siswa diharuskan untuk menyimak materi yang disampaikan oleh guru
Sintaks 2	Mengorganisasikan Peserta didik untuk belajar	Pada tahap ini guru membantu siswa menjadi beberapa kelompok kecil hal ini dilakukan untuk meningkatkan sikap kebersamaan siswa dan gotong royong sesama siswa.
Sintaks 3	Membantu penyelidikan individu maupun kelompok	Pada tahap ini akan membentuk <i>chemistry</i> pada siswa dan guru. Pada tahap ini guru dan siswa akan berkolaborasi untuk memecahkan suatu masalah dimana guru bertugas sebagai pembimbing.
Sintaks 4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Pada tahap ini kemampuan berfikir siswa secara kritis akan dibentuk serta pada tahap ini akan meningkatkan rasa percaya dirinya dengan menampilkan hasil kerjanya.
Sintaks 5	Memberikan Latihan dan penerapan konsep	Pada tahap ini guru dan siswa akan mengulas materi yang telah diajarkan dan guru memberikan apresiasi kepada siswa sehingga siswa akan bersemangat dalam pembelajaran.

c. Manfaat model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

Manfaat yang diperoleh dari model pembelajaran PBL membantu memberikan arahan kepada siswa untuk ikut aktif pada pembelajaran sehingga pembelajaran terasa menyenangkan (Jacub,dkk 2020). PBL (*Problem based learning*) dapat merangsang pikiran siswa untuk berfikir tinggi tinggi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Anwar dan Jurotun, 2019). Model PBL ini menjadikan siswa paham akan konsep matematika dan menjadikan mampu mempraktekannya dikehidupannya nyata, serta dapat meningkatkan pemahaman siswa akan matematika (Aprilta, 2023)

Banyak sekali manfaat dalam menggunakan model pembelajaran PBL yaitu; a) PBL dapat meningkatkan keahlian siswa dalam memecahkan suatu masalah secara individu. b) Pemilihan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat menumbuhkan kesan siswa terhadap pembelajaran c) Menciptakan pemikiran yang kritis bagi siswa dan keterampilan untuk menciptakan suatu hal yang kreatif. d) Model pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman terhadap siswa, serta menghasilkan kemampuan berpikir kritis yang menumbuhkan keinginan siswa dalam menegrjaka sesuatu dan motivasi baik secara individu ataupun kelompok. e) Dengan model *Problem Based*

Learning (PBL) juga dapat membangun sikap sikap kebersamaan dan saling menghargai sesama teman.

d. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

Disetiap penggunaan model pembelajaran tentu akan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing begitupun Model Pembelajaran PBL, Dulyapit,dkk (2023) Kelebihan dari model pembelajaran *Problem Based learning* diantaranya: 1) Meningkatnya nilai siswa, 2) mampu menyelesaikan yang berkaitan dengan sehari-hari, 3) meningkatkan kekreativan siswa dalam belajar secara inovatif. 4) meningkatkan keterampilan secara berkelompok atau individu. Salah satu keunggulan yang dimiliki PBL adalah menuntut siswa untuk berfiir secara kritis (Karlina & Sari, 2024). Penggunaan model pembelajaran PBL memiliki kelebihan, salah satunya yaitu dapat mebrika siswa dalam semangat belajar dan ikut aktif dikelas sehingga siswa akan mudah menguasai pembelajaran (Mulyadi & Ratnaningsih, 2022). Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati dan Rosy (2020) bahwa siswa dapat memecahakana suatu masalah yang ia hadapi melalui berfikir kritis akibat penggunaan model PBL .

Selain keunggulan dari PBL juga terdapat kekurangan model PBL, *Problem Based Learning* pun memiliki kekurangan, yaitu: guru membutuhkan banyak waktu karena akan mengubah gaya

pembelajaran (Zainal, 2022). Kelemahannya model PBL (*Problem Based Learning*) yaitu membutuhkan waktu tambahan untuk memahami model PBL ini bagi guru (Upara, 2024)

Sehinga jika dilihat dari kelebihan dan kurangan yang dipaparkan bahwa kekurangan dari model PBL ini dapat diatasi oleh seorang guru dengan melakukan pembelajaran yang interaktif kepada siswa dan mengenali siswanya tersebut. Maka penggunaan model pembelajaran PBL ini dapat diterapkan karena kelebihan dari model PBL lebih banyak daripada kekurangannya. Salah satunya peserta didik dapsat meningkatkan kemampuan berfikir kritis yang mengorientasikan paa masalah sehari-hari secara nyata.

2. MEDIA DIGITAL *EDUCAPLAY*

a. Definisi Media Digital *Educaplay*

Platform pembelajaran online yang memungkinkan guru dan peserta didik melakukan dan berkerjasama dalam pembuatan *game* edukasi. Dengan kata lain, *Educaplay* bukanlah satu-satunya media pembelajaran seperti video atau buku, tetapi merupakan platform untuk membuat media pembelajaran interaktif dalam bentuk permainan edukatif. Khoirunnisak,dkk (2025) *Educaplay* ialah web pembelajaran yang menyediakan fitur pembelajaran secara online. *Educaplay* merupakan platform pembelajaran yang memberika siswa pengalaman belajar dengan bermain seara online dan memberikan guru pembelajaran yang interaktif (Tarigan,dkk 2024).

Educaplay merupakan platform pembelajaran online yang memberikan banyak fitur menarik sehingga siswa dapat ikut aktif pada pembelajaran dan secara tidak langsung meningkatkan hasil belajarnya (Agdiyah & Mustopa, 2024)

Dapat disimpulkan bahwa media digital merupakan media yang memanfaatkan teknologi dalam penggunaannya. Media pembelajaran yang sangat baik berbasis teknologi yang dipilih oleh seorang guru dalam proses belajar mengajar adalah *Educaplay*, dimana *Educaplay* itu sendiri ialah salah satu platform pembelajaran yang menyediakan berbagai fitur dalam membuat kegiatan belajar secara online dan interaktif serta terasa menyenangkan.

b. Manfaat Media Digital *Educaplay*

Penggunaan media *Educaplay* juga memberikan dampak positif bagi guru dalam hal strategi pembelajaran dan pengelolaan kelas. Guru mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa melalui fitur interaktif yang diberikan oleh *Educaplay* (Wardani,dkk 2025). *Educaplay* menjadi salah satu media pembelajaran yang interaktif akan menarik siswa untuk lebih aktif pada pembelajaran yang menyenangkan (Fitryana, 2024). Media digital *Educaplay* bersifat fleksibel, sehingga memudahkan guru mengakses pembelajaran secara online (Izdiar, 2024).

Banyak sekali manfaat dari penggunaan media digital *Educaplay*. Dari beberapa pendapat terkait manfaat media digital

Educaplay Maka dapat disimpulkan bahwa memilih media digital *Educaplay* memiliki keefektifan pada proses pembelajaran serta dapat membangkitkan motivasi dan keinginan siswa, media pembelajaran *Educaplay* juga dapat menambah pemahaman siswa akan materi sehingga meningkatkan prestasinya.

c. Langkah-langkah penggunaan Media Digital *Educaplay*

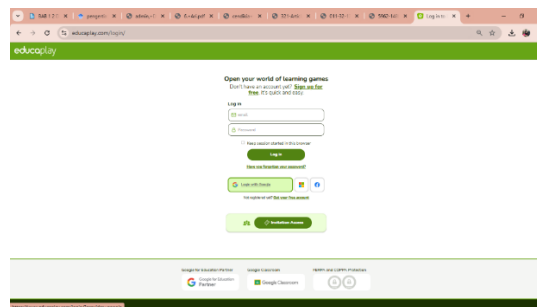
Dalam penggunaan media *Educaplay* terdapat Langkah-langkah sebagai berikut

- 1) Membuka web *educaplay* di internet seperti Google atau Chrome, www.educaplay.com



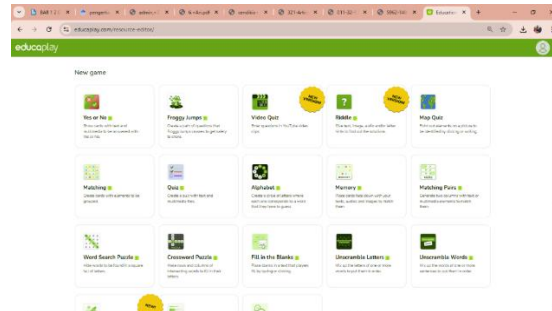
Gambar 2. 1 Halaman Pertama Media Pembelajaran Educaplay

- 2) Ketika sudah ada dalam laman *educaplay* Log-in terlebih dahulu menggunakan akun yang dimiliki.



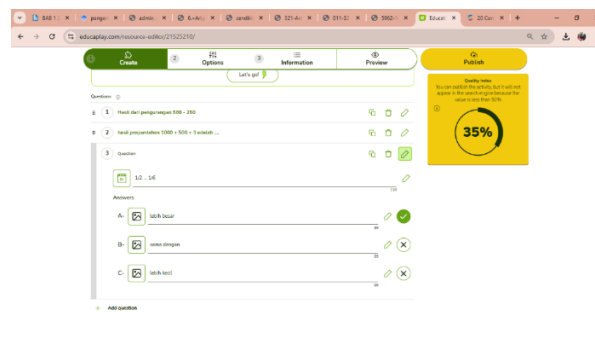
Gambar 2. 2 Log-Educaplay

- 3) Ketika berhasil login akan masuk ke laman *educaplay* akan dipilhkan beberapa game edukasi yang dapat dipilih untuk ditampilkan ke siswa.



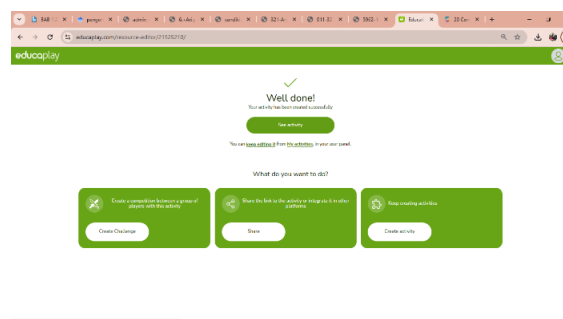
Gambar 2. 3 Tampilan Menu Educaplay

- 4) Ketika sudah memilih game lalu bisa memasukkan materi atau soal yang telah disiapkan.



Gambar 2. 4 Contoh Proses Pembuatan Kuis Terkait Materi

- 5) jika berhasil membuat soal menggunakan media *educaplay* pastikan muncul “berhasil”



Gambar 2. 5 Penyelesaian Pembuatan Kuis Berbasis Educaplay

6) Game edukasi dari educaplay siap untuk digunakan



Gambar 2. 6 Tampilan Saat Kuis Sudah Siap Ditunjukkan Pada Siswa

d. Kelebihan dan kekurangan media digital *Educaplay*

Melalui desain yang menarik dan konten permainan yang disesuaikan dengan kognitif siswa menjadikan *Educaplay* berhasil mengubah siswa untuk lebih menyukai pembelajaran (S. Anwar, 2025). Media digital educaplay memiliki kelebihan yaitu media digital *Educaplay* dapat mendorong interaksi belajar mengajar yang menyenangkan karena medianya yang menarik dan interaktif (Izdiar, 2024). Educaplay memberikan fitur *game edukasi* yang dapat menarik perhatian siswa pada pembelajaran (Sudesi A.R, dkk 2025).

Kekurangan media digital *Eduplay*:

Selain adanya kelebihan, ditemukannya kekurangan atau kelemahan dari platform Educaplay sebagai media pembelajaran, yakni sebagai berikut: a) adanya masalah yang berkaitan dengan

jaringan internet. b) miimnya sarana yang mndukung dari Sebagian sekolah (Wina Arsita, dkk 2024).

Dari paparan tersebut media digital *Educaplay* ini dapat di simpulkan sebagai suatu kegiatan mendidik yang memiliki banyak kelebihan dalam melaksanakan pross pembelajaran yang dilakukan dengan cara menggunakan alat yang mendidik, selain memberikan sarana hiburan dan edukasi, game edukasi juga memaksa pemain untuk lebih kreatif dalam berfikir dan juga mahir dalam mengatur strategi didalam permainan yang dimainkan. Penggunaan media pembelajaran seperti game edukasi merupakan suatu produk teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran inovatif guna menunjang kegiatan belajar mengajar. Sehingga, pemanfaatan game dalam dunia pendidikan dimana akan memberikan dampak yang positif dalam proses pembelajaran yang diharapkan dapat jadikan inovasi bagi guru dalam menyampaikan pengajaran serta dapat menciptakan suasana yang lebih menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3. KEMAMPUAN NUMERASI

a. Pengertian Kemampuan Numerasi

Numerasi diartikan sebagai kemampuan menerapkan konsep hitung dan bilangan pada matematika untuk memecahkan masalah yang ada disekitar kita (Ekowati & Suwandayani, 2018). Kemampuan literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan yang

dapat memahami bacaan dan memahami hitungan matematika untuk memecahkan suatu masalah (Salsabilah & Kurniasih, 2022). Kemampuan Numerasi merupakan kemampuan memahami bilangan matematika dan operasi hitung untuk berikutnya diterapkan pada kehidupan sehari-hari untuk memecahkan suatu masalah yang ada (Rahmah, dkk 2023). Kemampuan Numerasi ini ialah kemampuan yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengeplikasikan pengetahuannya pada kehidupan sehari-hari. Kemampuan numerasi sangat penting karena dibutuhkan untuk memecahkan masalah dari segala aspek kehidupan (Nashirulhaq, dkk 2022). Literasi numerasi atau numerasi merupakan salah satu keterampilan yang menuntut seseorang untuk berfikir kritis dalam memecahkan suatu masalah yang ada (Fajriyah, 2022).

Dapat disimpulkan bahwa Numerasi adalah kemampuan yang dimiliki seseorang khususnya siswa dalam menganalisis menggunakan suatu angka. Kemampuan numerasi ini biasa identik dengan kehidupan sehari-hari atau nyata. Kemampuan numerasi ini juga diberikan kepada siswa agar mampu dalam menganalisis suatu masalah yang ada di kehidupan sehari-hari.

b. Indikator Kemampuan Numerasi

Han, dkk. (2017) berpendapat bahwa indikator kemampuan numerasi adalah (1) menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan

masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya) (3) menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Kehidupan sehari-hari dan berkontribusi secara efektif kepada masyarakat.

Kemampuan numerasi ini membantu kita menjadi lebih melek finansial. Literasi keuangan melibatkan kemampuan untuk memahami uang dan mengelolanya dengan bijak sehingga anak-anak dapat tumbuh menjadi orang dewasa yang bertanggung jawab secara finansial, bebas dari kecemasan hutang dan aman di masa depan mereka. Mampu menginterpretasikan informasi numerik dengan tepat, misalnya untuk memeriksa apakah ada cukup uang untuk sewa atau untuk perjalanan ke sekolah, dan menggunakan informasi tersebut untuk menarik kesimpulan, menilai risiko dan membuat keputusan tentang masalah uang yang sangat penting untuk kelangsungan hidup.

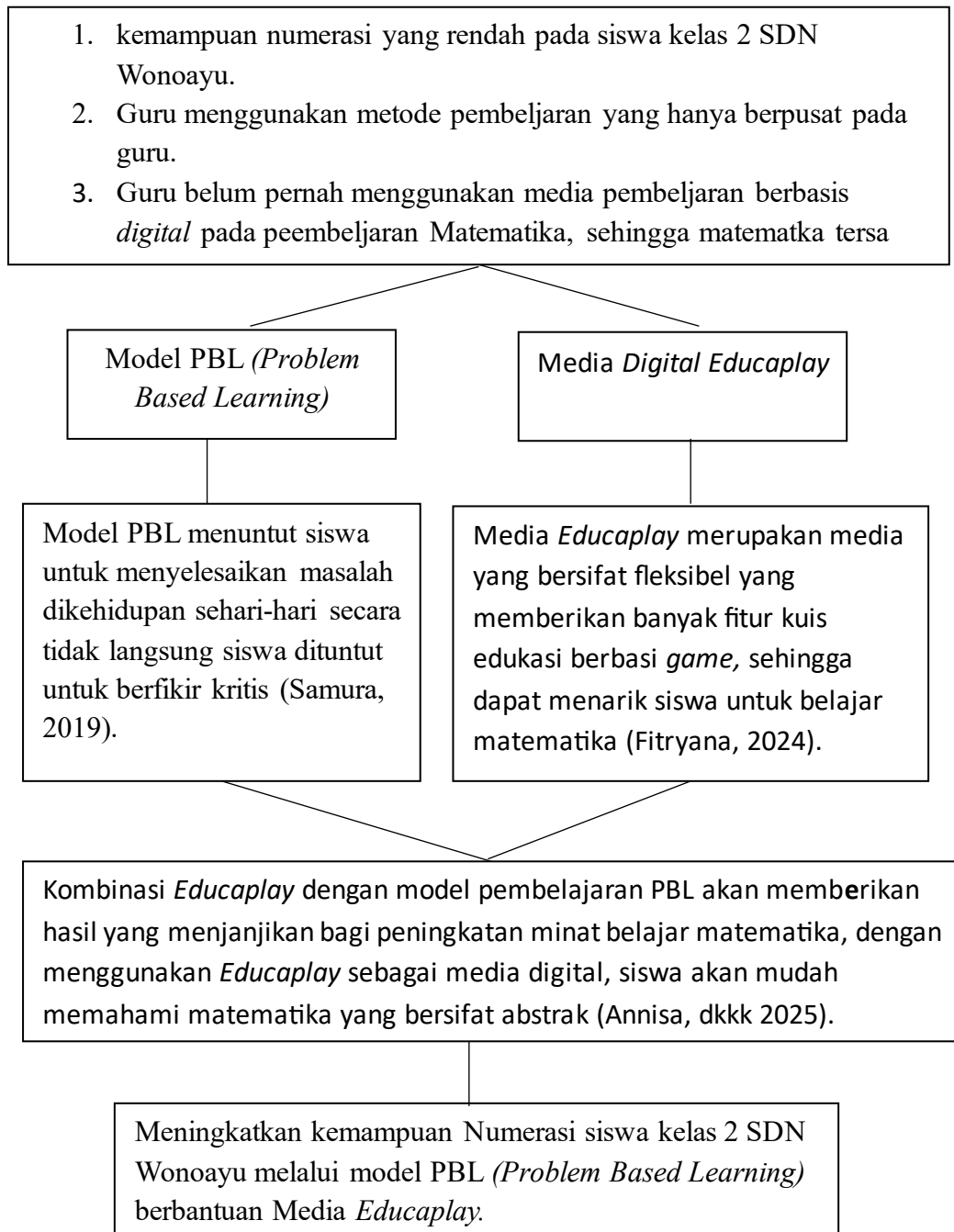
B. Kerangka Berpikir

Merujuk pada hasil observasi di lapangan masih ditemukan siswa kelas 2 SDN Wonoayu yang memiliki kemampuan numerasi yang rendah, bahkan kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran matematika. Kegiatan pembelajaran yang sudah menggunakan model yang inovatif namun belum menghasilkan hasil yang optimal.

Penggunaan media pembelajaran yang masih kurang. Hal ini berdampak pada kemampuan Numerasi yang siswa yang rendah, aktiitas belajar yang masih rendah serta pemahaman materi pemebelajaran matematika yang belum sepenuhnya tercapai. Oleh karena itu diperlukan adanya langkah-langlah untuk meningkatkan kemampuan numerasi pada siswa kelas 2 SDN Wonoayu Kabupaten Madiun.

Langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kemapuan numerasi adalah penggunaa model PBL (*Problem Based Learning*) dimana pesera didik ikut aktif dalam pembelajaran baik secara individu maupun kelompok, berbantuan media digital *Educaplay* yang menyenangkan akan memberikan pengalaman yang menarik bagi sisa kelas 2 SDN Wonoayu dalam proses pembelajaran. Penggunaan model PBL ini bukan hanya mengajak siswa mempelajari konsep saja namun juga mengajak siwa untuk befikir kritis menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Adapaun kerangka berpikir tersebut dapat digambarkan sebagai berikut;



Gambar 2. 7 Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban atau dugaan sementara atas masalah yang dirumuskan dan searah dengan tujuan penelitian ilmiah (Nanda, dkk 2021). Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir dalam penelitian yang sudah dijelaskan, maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Berbantuan Media Digital Educaplay Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas 2 SD.”