

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA & HIPOTESIS PENELITIAN**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Model Pembelajaran PBL**

###### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran yaitu suatu sistem atau rancangan belajar untuk membantu guru dalam penyampaian materi saat proses pembelajaran berlangsung. Adanya model pembelajaran guru dan siswa akan lebih gampang saat proses belajar dan akan terciptanya interaksi belajar dengan baik untuk menggapai hasil pembelajaran yang dihendaki. Pada dunia pendidikan model pembelajaran adalah hal yang penting untuk siswa dalam meninjau dan menjabarkan permasalahan yang terpaut dengan materi pelajaran matematika (Pinahayu, 2017). Menurut Mirdad & Pd (2020) model pembelajaran jadi bukti untuk guru saat menyiapkan pembelajaran dikelas, mulai dari menyiapkan perangkat pembelajaran, media dan alat bantu sampai alat penilaian yang memusat pada capaian tujuan pembelajaran.

###### **b. Pengertian Model pembelajaran PBL**

Model pembelajaran *problem based learning* yaitu suatu model pembelajaran yang menekankan pada penyelesaian hambatan yang ada pada dunia nyata dengan cara berpikir kritis. Menurut Suardana (2019) *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang

Bisa mengasah siswa dan meningkatkan kesanggupan untuk merampungkan kesukaran yang mengarah pada hambatan sebenarnya dari kehidupan nyata siswa. Jadi, dengan adanya model pembelajaran *problem based learning* tersebut siswa dinantikan bisa menyelesaikan sebuah masalah yang ada pada kehidupan nyata. Menurut Farisi et al (2017) model pembelajaran *problem based learning* dapat menstimulasi kegiatan hasil belajar siswa karena prosedur pembelajarannya bertumpu pada siswa sehingga memberikan pengalaman secara kontan kepada siswa.

Tujuan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* menurut A. Mayasari et al (2022) untuk memfokuskan pada penguraian suatu permasalahan nyata atau simulasi kepada siswa, lalu siswa diharapkan untuk menelusuri penguraiannya berdasarkan teori yang sudah ditlaah. Dengan hal itu model pembelajaran *problem based learning* untuk mengembangkan kemandirian belajar siswa dan ketrampilan sosial siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Serta menurut Monti et al (2003) target penggunaan model pembelajaran *problem based learning* untuk menumbuhkan kesanggupan siswa dalam membuat perancangan, komunikasi, merampungkan masalah dan membuat keputusan dari masalah yang dihadapi. Menurut Maryati (2018) tujuan dari penggunaan model pembelajaran *problem based learning* yaitu mengasah ketrampilan siswa dan kemandirian siswa saat membenahi permasalahan yang ada dengan cara berfikir secara kritis sesuai dengan perumusan informasi atau data yang

mereka dapat. Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk menggali daya inventivitas siswa dalam berpikir dan menggiatkan siswa untuk terus belajar. Pada model pembelajaran ini difokuskan untuk mengasah perkembangan hasil belajar siswa menjadi unggul.

### **c. Langkah-Langkah PBL**

Pada model pembelajaran *problem based learning*, terdapat beberapa tahapan menurut Saputro & Rayahub (2020) yaitu :

1. Mengamati atau penyesuaian siswa terhadap hambatan, pada bagian ini guru meminta siswa untuk menjalani pengamatan tentang fakta tertentu, sesuai dengan KD yang bakal diuraikan.
2. Menanya atau mencuatkan masalah, ditahap ini guru menstimulasi siswa dalam untuk mendefinisikan suatu masalah terkait dengan kenyataan tertentu, sesuai dengan KD yang akan dikembangkan.
3. Menalar atau memobilisasi data, pada tahap ini guru mendorong siswa agar mengumpulkan data untuk menyelesaikan permasalahannya sendiri atau secara tim dengan cara membaca refrensi dan lain sebagainya.
4. Mengasosiasi atau menerangkan jawaban, pada tahap ini guru meminta siswa untuk menganalisis data dan menerangkan jawaban tertambat dengan masalah yang mereka usulkan.

5. Mengomunikasikan, pada hal ini guru memfasilitasi siswa untuk menyajikan hasil jawaban yang mereka diskusikan awalnya. Pada tahapan tersebut guru diharapkan dapat menyusun proses pembelajaran dan memberikan pembelajaran yang lebih baik dan bermakna.

Menurut Maryati (2018) terdapat lima tahapan yaitu :

1. Mengorientasi siswa pada masalah
2. Mengorganisir siswa untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok
4. Menyajikan hasil diskusi
5. Menganalisis dan mengevaluasi penyelesaian masalah

Adapun tahapan model pembelajaran *problem based learning* menurut

Sylvia (2019) yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah yaitu peserta didik mampu mengamati kasus yang diberikan
2. Merumuskan masalah yaitu rumusan masalah dituangkan dalam bentuk tanya dengan rumusan masalah singkat dan bermakna serta menjelaskan materi dengan jelas dan kongkrit
3. Mengevaluasi masalah yaitu mengupulkan informasi yang relevan tentang kasus yang ditemukan dengan memeriksa kelayakan solusi yang dibuat dan siswa mampu memperkirakan hasil yang diperoleh melalui solusi yang telah dibuat.

4. Menentukan pilihan yaitu siswa mampu mengevaluasi kasus dengan memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang akan dipecahkan.
5. Menganalisis masalah yaitu dari sumber bacaan siswa mampu mengambil kesimpulan terakhir bagaimana pemecahan masalah tersebut.

Berdasarkan pada beberapa teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa langkah-langkah pembelajaran *problem based learning* adalah :

1. Mengidentifikasi masalah, siswa dapat mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru atausesuai dengan kejadian yang sedang terjadi.
2. Merumuskan masalah, siswa dapat merumuskan masalah yang ada dengan cara berdiskusi atau mengajukan pertanyaan kepada guru
3. Mengevaluasi masalah, siswa dapat mengumpulkan informasi yang relevan sebagai pertimbangan untuk menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi secara individu maupun berkelompok
4. Menentukan pilihan, siswa mampu memberikan pertimbangan permasalahan yang mereka hadapi dengan memberikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.
5. Menganalisis masalah, siswa dapat menuangkan pendapatnya dengan menarik kesimpulan bagaimana masalah tersebut terpecahkan.

#### **d. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran PBL**

Pada penggunaan model pembelajaran juga terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan. Sebelum menggunakan model pembelajaran alangkah baiknya kita mengetahui kelebihan dan kekurangan media pembelajaran yang akan digunakan untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif. Ada lima kelebihan model pembelajaran PBL yang diungkapkan oleh N.K. Mardani et al (2021) yaitu :

1. Siswa diharap mempunyai ketrampilan berasumsi tinggi dan berperan secara cekatan dalam ketrampilan membenahi masalah.
2. Pembelajaran yang terpaku berasas konsep yang dipunyai siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.
3. Empati pada faedah pembelajaran mengenai impresi masalah yang dibenahi berpautan dengan kehidupan nyata sebagai stimulan dan bahan pelajaran yang aktraktif siswa untuk belajar.
4. Menjadikan siswa kian dewasa dan mandiri, diberi ambisi dan menyerap pendapat orang lain, menamamkan sprinsip sosial secara positif kepada siswa lainnya.
5. Mampu merealisasikan situasi belajar secara tim, merealisasikan koneksi sesama siswa lainnya.

Model pembelajaran ini juga terdapat beberapa kelemahan yang diungkapkan oleh Lailatul Mufidah, (2021) yaitu :

1. Jika siswa menghadapi kekalahan atau rendahnya percaya diri dengan minat yang kurang siswa risih mencoba lagi.
2. Model pembelajaran *problem based learning* perlu waktu yang cukup lama untuk rencana proses pembelajaran.
3. Respon yang rendah perihal mengapa masalah yang dirampungkan maka siswa kurang tergelitik untuk belajar.
4. Siswa yang awam menyerap masukan dari guru akan mendapati keruwetan jika belajar sendiri.

Keberhasilan pada penggunaan model pembelajaran *problem based learning* sudah terbukti pada penelitian Ariyani & Kristin (2021) pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk peningkatan hasil belajar siswa Sekolah Dasar kelas IV memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar dan mencapai ketuntatasan peningkatan sebesar 83,3% dengan rata-rata 30%.

## **2. Media Articulate Storyline**

### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media pembelajaran yaitu sebuah sarana belajar yang memuat informasi untuk menyokong guru dan siswa saat proses pembelajaran berlangsung serta dapat merilis situasi belajar yang mengasyikan. Menurut Hasan et al (2021) media pembelajaran merupakan media yang mencantumkan informasi penerangan dan bisa dipakai saat proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran kehadiran media pembelajaran

menyandang takrif cukup penting sebab pada tahap pembelajaran pasti adanya ketidak jelasan materi yang diujarkan sehingga bisa dibantu dengan memakai media pembelajaran sebagai mediator (Rejeki et al., 2020). Menurut Harsiwi & Arini (2020) media pembelajaran itu salah satu aspek pembelajaran yang penting sebagai perantara penguraian materi. Pada media pembelajaran terdapat banyak sekali pilihan media pembelajaran yang bisa dipakai guru saat proses pembelajaran matematika, salah satunya media pembelajaran *articulate storyline*.

#### **b. Pengertian Media Pembelajaran Articulate Storyline**

Media *articulate storyline* merupakan salah satu software dalam pembuatan media pembelajaran interaktif terdapat tampilan yang hampir sama dengan *microsoft power point* dengan hasil output yang dapat berupa *website* maupun aplikasi (Febrianto et al., 2022). Menurut Salwani & Ariani (2021) media *articulate storyline* yaitu aplikasi yang menyandang tampilan yang sama dengan aplikasi *power point*, tetapi memiliki fitur-fitur yang lengkap. Menurut Gultom (2023) media *articulate storyline* yaitu perangkat komputer yang memiliki fungsi dalam penyusunan slide presentasi. Jadi media *articulate storyline* yaitu perangkat lunak yang memuat sebuah informasi materi pembelajaran dan sebagai alat presentasi pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Dari uraian definisi media *articulate storyline* diatas peneliti menyimpulkan bahwa media *articulate storyline* merupakan sebuah media

pembelajaran berbasis interaktif yang memiliki tampilan menyerupai power point tetapi pada model tersebut terdapat banyak tampilan menu yang menarik, dapat di isi dengan suara, video pembelajaran serta dapat menampilkan kuis dimana siswa juga dapat melihat hasilnya secara langsung setelah mengerjakan kuis

**c. Tujuan Penggunaan Media *Articulate Storyline***

Tujuan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* menurut A. Mayasari et al (2022) untuk memfokuskan pada penguraian suatu permasalahan nyata atau simulasi kepada siswa, lalu siswa diharapkan untuk menelusuri penguraiannya berdasarkan teori yang sudah ditelaah. Dengan hal itu model pembelajaran *problem based learning* untuk mengembangkan kemandirian belajar siswa dan ketrampilan sosial siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Serta menurut Monti et al (2003) target penggunaan model pembelajaran *problem based learning* untuk menumbuhkan kesanggupan siswa dalam membuat perancangan, komunikasi, merampungkan masalah dan membuat keputusan dari masalah yang dihadapi. Menurut Jais & Amri (2021) tujuan penggunaan *articulate storyline* sebagai media pembelajaran untuk menyokong guru dalam penyampain materi dan meringkankan siswa agar mengerti materi yang diberikan oleh guru karena siswa dapat mengakses informasi dari berbagai sumber yang relevan, kemudian siswa juga mendapat fasilitas pemfokusan

saat belajar agar siswa bisa penyesuaian secara pintar dimanapun mereka berada.

**d. Kelebihan dan kekurangan media *articulate storyline***

Kelebihan dari media *articulate storyline* sebagai media interaktif yang bisa menyodorkan kemudahan untuk guru dan siswa untuk berinteraksi (Mubar et al., n.d., 2024). Menurut Kristi & Zuliarni (2023) media *articulate storyline* memiliki kelebihan yaitu :

1. Media pembelajaran interaktif yang mudah dan menyenangkan.
2. Proses pembuatannya tidak memerlukan pemograman/script.
3. Ada tampilan yang berguna untuk memberi teks, gambar, animasi, video, sampai kuis
4. Output yang dihasilkan sangat beragam, mulai dari pengguna *iOS*, *android*, *PC*.
5. Media *articulate storyline* memasok berbagai macam tampilan yang berfungsi untuk memberikan perintah pada setiap tombol navigasi yang ada.

Pada penelitian ini terdapat beberapa kelebihan dari penggunaan media *articulate storyline* diantaranya yaitu :

1. Media pembelajaran yang sangat mudah digunakan oleh siswa
2. Tampilan media *articulate storyline* yang beranimasi sehingga dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar

3. Terdapat fitur suara dan terdapat video pembelajaran yang mudah dipahami.
4. Terdapat kuis yang bisa dimainkan oleh siswa dan siswa dapat melihat langsung jawaban yang sudah dikerjakan.

Penggunaan media *articulate storyline* sudah terbukti pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Azkiya & Julianto (2023) dengan judul pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *articulate storyline 3* bahwa ada pengaruh terhadap hasil belajar IPA materi siklus air siswa kelas V SDN Kapasan III/145 dengan hasil perhitungan nilai post-test t-test sebesar  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,038 > 2,052$  dan sig. (2-tailed) sebesar  $0,004 < 0,05$ . Serta reaksi siswa pada pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan media *articulate storyline 3* menunjukkan hasil sangat tertarik dengan rata-rata hasil presentase respon siswa sebesar 90% dengan kategori sangat baik.

Tidak hanya itu keberhasilan pada penggunaan media *articulate storyline* sudah terbukti pada pembuktian pada penelitian yang dilakukan oleh Syam et al (2023) untuk menaikkan hasil belajar siswa Sekolah Dasar kelas V mencapai ketuntasan dengan rata-rata 78.62. Kemudian Setyaningsih et al (2020) membuktikan pada penggunaan media *articulate storyline* untuk menambah hasil belajar siswa Sekolah Dasar kelas IV mencapai ketuntasan dengan nilai diatas KKM yaitu 75. Peneliti selanjutnya yaitu Y. S. Utami & Wahyudi (2021) membuktikan pada penggunaan media

*articulate storyline*, untuk menambah hasil belajar siswa Sekolah Dasar kelas IV mencapai ketuntasan angka presentase 80,5% dan masuk pada interval 61-80% dengan kategori baik. Selanjutnya U. Agustina & Elan (2021) juga mengungkapkan pada penelitiannya penggunaan media *articulate storyline* untuk menaikkan hasil belajar siswa Sekolah Dasar kelas V mencapai peningkatan hasil belajar dengan nilai rata-rata menjadi 90.

### **3. Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar yaitu hasil yang didapat siswa setelah mengikuti tahap belajar mengajar (Trisnowali, 2017). Hasil belajar yaitu nilai dari tahap belajar yang sudah dikerjakan. Guru memberikan hasil belajar kepada siswa sebagai bahan evaluasi siswa untuk kedepannya. Menurut Ibrahim et al (2023) Hasil belajar itu hasil yang dibagikan kesiswa berbentuk penilaian selepas menempuh tahap pembelajaran atas penilaian pengetahuan, sikap, ketrampilan sebagai adanya harapan perbedaan personalitas pada diri siswa. Menurut Pandiangan et al (2018) hasil belajar matematika yaitu hasil konklusi yang didapat siswa sesudah ia melakukan tahap belajar matematika yang didapati dengan bentuk nilai berupa huruf atau simbol atau angka.

Proses pembelajaran sangat perlu diperhatikan dengan proses pembelajaran yang baik sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang ada bisa menambah hasil belajar siswa. Tahap pembelajaran menurut Nugraha (2018) yaitu suatu kegiatan untuk menuntun siswa kearah yang lebih baik. Hal itu dimaksudkan proses pembelajaran sebagai pondasi siswa

untuk meningkatkan hal-hal yang lebih baik dari sebelumnya, seperti hasil belajar siswa yang awalnya rata-rata nilainya kecil setelah dilakukan kegiatan pembelajaran, hasil belajar siswa meningkat lebih baik. Tidak hanya itu Fahri & Qusyairi (2019) mengungkapkan antara guru dan siswa harus ada interaksi sosial yang terjalin. Dengan adanya interaksi sosial yang terjalin guru tidak akan memberikan materi pembelajaran secara percuma dan siswa akan lebih memperhatikan materi yang sudah dijelaskan.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa bisa dilihat dari pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika dikarenakan siswa belum maksimal dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan tidak adanya pergantian antara siswa dan guru. Menurut Ari Irawan (2023) kecilnya mutu hasil belajar matematika membuat taraf kecakapan siswa dalam menyelesaikan hambatan matematika turut berkurang. Banyak siswa saat proses pembelajaran sekedar menghafal konsep-konsep, mencatat, mendengarkan, dan jarang memakai pengetahuan pertama sebagai dasar perancangan pembelajaran kondisi tersebut yang membuat kecilnya hasil belajar siswa (Gunawan, 2014).

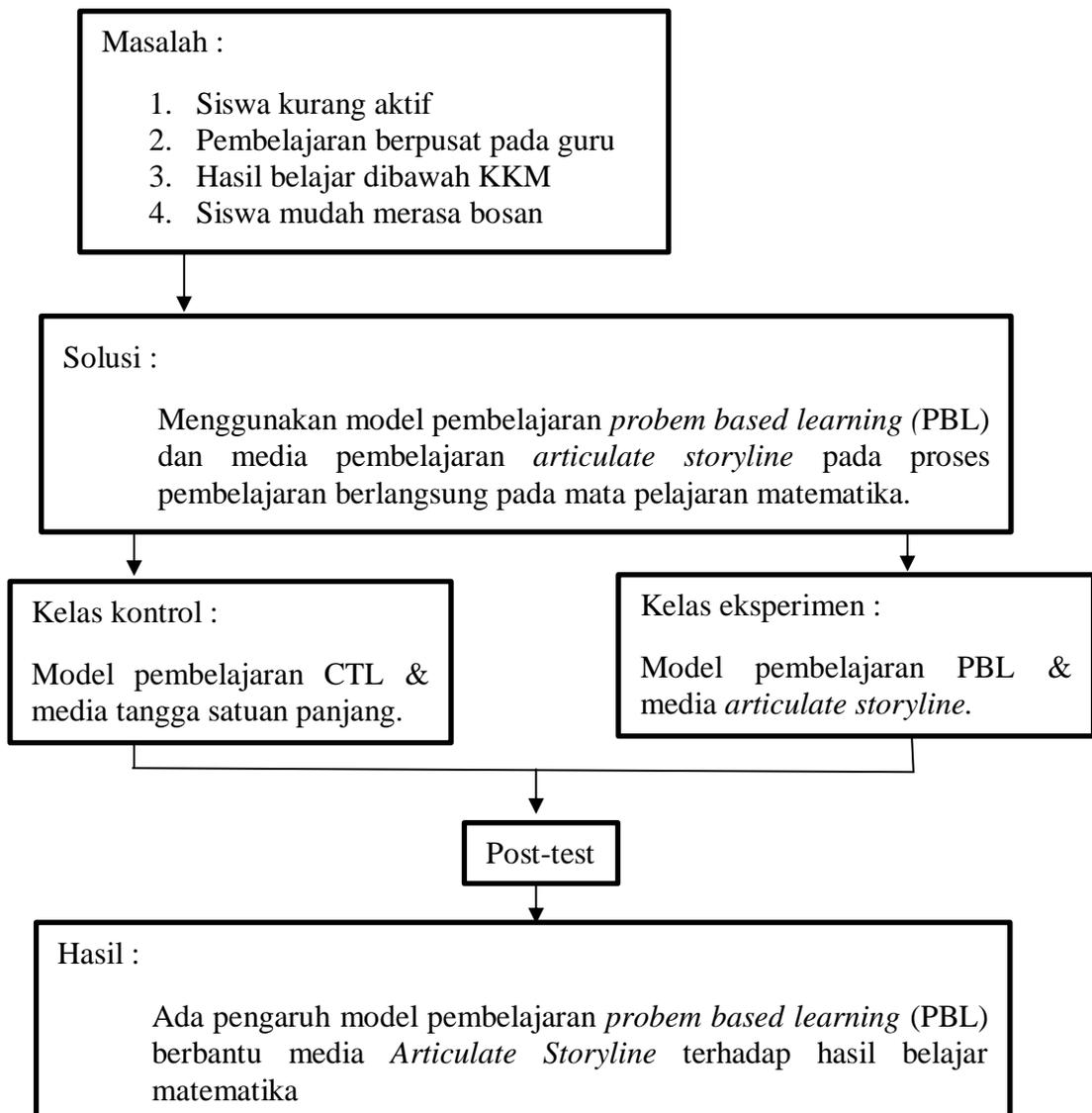
#### **A. Kerangka Berpikir**

Dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel bebas yaitu model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan media pembelajaran *articulate storyline* serta variabel terikatnya yaitu hasil belajar matematika

kelas IV. Berdasarkan kajian teori yang dikemukakan diatas maka dibuat sebuah kerangka berpikir untuk dilakukan pada penelitian ini. Di SDN 01 Nambangan Kidul pada pembelajaran matematika di temukan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswanya tergolong rendah dikarenakan guru kurang memberikan variasi model pembelajaran sehingga tahap pembelajaran masih bertaut pada guru, ada guru yang kurang menguasai ilmu teknologi sehingga pada proses pembelajran guru kurang memvariasi media pembelajaran dengan baik sehingga siswa mudah bosan dalam proses pembelajaran berlangsung. Dengan adanya berbagai model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan dengan baik bisa menjadikan siswa lebih semangat dalam belajar, jadi bisa menambah hasil belajar siswa agar kian baik atau lebih tinggi dari sebelumnya. Salah satu model pembelajaran yang bisa dipakai guru untuk mengetahui dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *probem based learning* (PBL). Model pembelajaran *probem based learning* (PBL) ini menuntut siswa untuk mengasah pengetahuan mereka sendiri untuk menyelesaikan sebuah permasalahan yang ada dengan pembelajaran konseptual sehingga proses pembelajaran lebih cakap dan bermakna.

Pembelajaran matematika pada kelas IV menggunakan model pembelajaran *probem based learning* (PBL) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajran *contextual teaching learning* (CTL). Selanjutnya peneliti melakukan pembagian soal-soal sesuai

dengan materi untuk membandingkan hasil nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui nilai *Posttest* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantu media *Articulate Storyline* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

## B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu “ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantu media *Articulate Storyline* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV”.

1. H<sub>1</sub>: Ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantu media *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika Siswa kelas IV SD

H<sub>0</sub>: Tidak ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantu media *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV