

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Model Project Based Learning

a) Pengertian *Model Project Based Learning*

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Ini merupakan model pendekatan yang menggabungkan pembelajaran aktif dalam pembelajaran yang ada didalam kelas biasanya pengerjaan tersebut dibuat kelompok. Di PJBL, siswa terlibat dalam proyek-proyek terkait dunia nyata yang membutuhkan kerja sama bersama kelompok dan menghasilkan suatu produk dari hasil kegiatan tersebut atau bisa juga memecahkan suatu masalah yang sudah diselesaikan oleh guru. Biasanya guru memberi arahan sebelum siswa mengerjakan tugas yang sudah diberikan guru. Didalam kegiatan tersebut siswa lebih aktif dalam pengerjaan proyek tersebut. Diakhir kegiatan tersebut guru memberi evaluasi mengenai kegiatan yang sudah berlangsung dikelas. Sebagai pendekatan pembelajaran yang inovatif, pembelajaran *Project Based Learning*, pembelajaran terkait konteks sangat ditekankan oleh kegiatan yang kompleks biasanya kegiatan tersebut membuat suatu produk (Damayanti, 2023). PJBL adalah metodologi pengajaran non-tradisional yang mencakup pendekatan pembelajaran aktif biasanya dalam proses mengajar siswa lebih aktif

(Mones et al., 2023). *Project Based Learning (PjBL)* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang mendorong siswa untuk aktif dalam membangun pemahamannya masing-masing. Dalam prosesnya, siswa bekerja sama dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan proyek yang ditugaskan oleh guru (Faslia et al., 2023). Melalui model ini, siswa diajak untuk berpartisipasi secara langsung, memecahkan masalah, berdiskusi dalam kelompok, serta menghasilkan suatu produk sebagai hasil dari proses belajarnya. Biasanya, pembelajaran dapat membuat proyek yang memungkinkan Anda bekerja dalam kelompok atau secara individu (Adolph, 2016). Beberapa pendapat ahli telah mengemukakan, *Project Based Learning* dapat dipahami sebagai Model pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pemecahan masalah sekaligus menghasilkan produk tertentu sebagai bagian dari proses belajarnya. Melalui pendekatan ini, tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran cenderung meningkat. Selain itu, siswa juga didorong untuk merancang dan menyelesaikan proyek tertentu, sehingga peran aktif mereka dalam setiap tahapan pembelajaran dapat lebih terlihat. Misalnya, proses pembelajaran melibatkan siswa yang bekerja dalam diskusi dan topik, yaitu, melalui proses kegiatan pembelajaran. Proses pengembangan pola pikir yang lebih penting dapat membantu siswa meningkatkan semangat belajar, untuk mendorong kolaborasi antara anggota kelompok lain dan merancang kegiatan pembelajaran dan mencapai proyek untuk mencapai, mendapatkan pengetahuan yang lebih memuaskan dan meningkatkan semangat pembelajaran.

b) Sintaks *Model Project Based Learning*

Sintaks PJBL yang telah diolah sesuai dengan menurut (Setiawan et al., 2022) tertera pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2.1 Sintaks *Model Project Based Learning*

No	Sintaks	Deskripsi
1	Penentuan pertanyaan mendasar	Peserta didik menerima sejumlah pertanyaan dari guru mengenai topik perkalian bilangan cacah sampai hingga 100 yang telah disampaikan melalui media Powtoon
2	Menyusun perencanaan proyek	Peserta didik bersama dengan guru merancang proyek untuk menentukan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.
3	Menyusun jadwal	Peserta didik bersama dengan guru, membuat persetujuan untuk menjadwalkan proyek yang akan dilakukan mengenai materi untuk jumlah hingga 100 senjata.
4	Memantau peserta didik dan kemajuan proyek	Guru memantau peserta didik dalam melaksanakan kemajuan proyek yang sudah diberikan, memberikan masukan ke dalam proyek.
5	Penilaian hasil	Siswa mempresentasikan proyek yang sudah dibuat bersama

	kelompok yang mengerjakan lalu mempresentasikan didepan kelas.
6	Evaluasi pengalaman Guru menilai tentang proyek yang berkaitan dengan perkalian angka bulat hingga 100 dan merenungkan pengalaman selama pelaksanaan proyek.

c. Kelebihan *Model Project Based Learning*

Model Pembelajaran ini memiliki keunggulan seperti yang ditentukan (Wati & Sahronih, 2022) kelebihan dari model pembelajaran PJBL meliputi :

- 1) Tingkatkan motivasi siswa untuk belajar. Siswa terlalu bekerja keras dan ingin berusaha untuk mencapai proyek. Dalam proyek ini, siswa belajar lebih banyak kesenangan dari pada pembelajaran kurikulum lainnya. Dalam kegiatan tersebut siswa lebih aktif dalam aktivitas pembelajaran.
- 2) Meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Berbagai penelitian terkait pengembangan keterampilan kognitif tingkat tinggi menegaskan pentingnya keterlibatan siswa dalam aktivitas yang menantang mereka untuk menemukan sekaligus menyelesaikan masalah. Hal ini menunjukkan perlunya pembelajaran yang dirancang secara khusus agar dapat melatih siswa dalam menghadapi dan memecahkan persoalan yang dihadapi.
- 3) Meningkatkan kemampuan kerja sama dalam kelompok. Penyelesaian sebuah proyek menuntut siswa untuk mengembangkan dan menerapkan berbagai keterampilan, terutama dalam bekerja sama. Kerja kelompok secara kooperatif,

penilaian antar siswa, serta saling berbagi informasi menjadi bagian penting dari aspek kolaboratif dalam pelaksanaan proyek tersebut.

- 4) Meningkatkan kemampuan mengelola sumber daya. Salah satu ciri penting dari pembelajar mandiri adalah tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks. Penerapan *Project Based Learning* yang tepat memberi peluang bagi siswa untuk belajar sekaligus berlatih dalam mengerjakan proyek, merencanakan waktu secara efektif, dan memanfaatkan berbagai sumber daya, termasuk alat bantu, guna menyelesaikan tugas yang diberikan.

Namun menurut (Hermawati & Wahyudi, 2023) menyatakan beberapa kelebihan dari model *Project Based Learning* (PJBL) dalam proses pembelajaran, antara lain :

- 1) Para siswa diajarkan untuk memiliki cara berpikir yang terbuka dalam mengatasi berbagai tantangan atau memberikan proyek yang diberikan oleh guru. Siswa biasanya mendiskusikan proyek yang diberikan oleh guru.
- 2) Para siswa terbiasa melakukan pemikiran kritis dan terampil dalam setiap aspek kehidupan sehari-hari mereka, baik dalam teori, praktik, maupun penerapannya. Siswa terlibat aktif dalam proyek yang diberikan oleh guru.

d. Kekurangan *Model Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* mempunyai kekurangan seperti yang disampaikan oleh (Wati & Sahronih, 2022) diantaranya :

- 1) Banyak isu di "dunia nyata" yang berkaitan erat dengan disiplin. Oleh karena itu, disarankan untuk mengajarkan dengan memberikan latihan dan mendukung siswa dalam menghadapi tantangan.
- 2) Membutuhkan banyak waktu untuk menuntaskan masalah yang ada.
- 3) Memerlukan sejumlah dana yang cukup besar.

Model *Project Based Learning* memiliki kekurangan seperti yang disampaikan oleh (Anggraini & Wulandari, 2020) diantaranya :

- 1) Keterlibatan siswa yang tinggi dapat menciptakan suasana kelas yang tidak ideal, sehingga penting untuk memberikan kesempatan beberapa menit agar siswa bisa berdiskusi. Jika waktu yang dialokasikan untuk diskusi sudah memadai, maka analisis bisa dilakukan dengan lebih santai.
- 2) Penerapan alokasi waktu untuk siswa digunakan, tetapi situasi pendidikan tidak bermanfaat.

2. Media Pembelajaran

a) Pengertian Media Pembelajaran

Media Pembelajaran merupakan setiap sesuatu yang bersifat fisik atau non-fisik yang digunakan untuk alat bantu dalam proses pendidikan serta bagi siswa dalam menghadapi materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien (Ani Daniyati et al., 2023). Tujuan dari upaya ini adalah untuk membangkitkan minat siswa sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan lebih antusias dan penuh semangat. (Wulandari et al., 2023). Berdasarkan definisi media, ini digunakan untuk menyampaikan ide-ide dalam bentuk konten atau ajaran tentang bagaimana mereka diuraikan dalam bentuk simbol komunikasi verbal dan nonverbal kepada penerima visual dan peralatan pendukung dengan harapan mendorong umpan balik kepada penerima (Rahayuningsih, 2013). Media pembelajaran dapat dipahami sebagai berbagai perangkat atau instrumen yang digunakan pendidik untuk menyalurkan materi pelajaran selama proses pendidikan berlangsung. Fungsi utamanya adalah untuk memikat fokus peserta didik sekaligus membangkitkan motivasi mereka dalam menuntut ilmu. Pemanfaatan media edukatif ini memiliki nilai strategis yang tidak dapat diabaikan, mengingat kemampuannya dalam menumbuhkan antusiasme siswa

terhadap aktivitas pembelajaran (Nurfadhillah et al., 2021). Dengan bantuan media ini, diharapkan siswa dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Baik media pembelajaran tradisional maupun modern saat ini mengalami banyak perkembangan. Dalam konteks pendidikan, media berperan sebagai alat strategis yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan proses pembelajaran. Media ini mampu menghadirkan pengalaman yang dinamis dan berbeda bagi siswa secara langsung.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan, dapat dipahami bahwa media pembelajaran pada dasarnya adalah sarana bantu yang dimanfaatkan pendidik untuk mempermudah transfer pengetahuan kepada siswa. Kehadiran media ini memiliki peran penting dalam membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. Ketika guru memanfaatkan media pembelajaran dengan tepat, siswa umumnya menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Media ini dapat berupa berbagai format seperti rekaman suara, tayangan visual, ilustrasi gambar, maupun kombinasi multimedia lainnya yang dipilih sesuai dengan karakteristik materi pelajaran. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat mempercepat proses pemahaman siswa terhadap informasi yang disampaikan guru. Dampak positif yang diinginkan adalah terjadinya peningkatan kualitas hasil pembelajaran siswa ketika media diintegrasikan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar..

b) Fungsi Media Pembelajaran

Mempelajari fungsi media ada enam fungsi media. Artinya, ada fitur media pertama yang memotivasi antusiasme belajar. Siswa bosan dengan pembelajaran pembelajaran yang menyenangkan karena media pembelajaran. Kedua, lihat materi yang telah Anda pelajari untuk memastikan bahwa anak Anda tidak lupa tentang materi sebelumnya. Ketiga, belajar rangsangan belajar siswa mendorong siswa untuk berpikir

lebih banyak tentang keingintahuan tinggi mereka. Yang keempat melibatkan mengaktifkan tanggapan siswa untuk menemukan siswa yang memahami atau tidak memiliki materi jika ada kesalahan, agar aktif di kelas yang diberikan guru. Yang kelima melalui umpan balik pertanyaan. Pendidik perlu membenarkan kesalahpahaman siswa saat memahami materi. Keenam adalah latihan atau evaluasi evaluasi yang tepat. (Fadilah et al., 2023). dalam menunjukkan fungsi enam peran media yaitu: 1) meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, 2) membantu siswa mengulang dan memperkuat materi yang sudah dipelajari, 3) mendorong siswa supaya lebih bergairah dalam belajar, 4) mendorong siswa untuk aktif memberikan respons, 5) menyediakan umpan balik secara cepat, dan 6) memfasilitasi siswa untuk berlatih dengan cara yang sesuai dan terarah (Hamid et al., 2020)

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa tujuan penggunaan media atau model pembelajaran yaitu untuk mendorong siswa agar semangat belajar mereka semakin tumbuh, sehingga hasil belajar dapat tercapai secara optimal. Dengan menggunakan media pembelajaran membuat minat siswa dalam belajar menambah sehingga hasil belajar siswa itu menjadi optimal. selain itu guru mengontrol dalam proses pembuatan proyek dan memberikan evaluasi. Evaluasi berfungsi sebagai seberapa jauh pemahaman tentang materi yang diberikan guru serta suatu alat untuk mengukur keberhasilan materi yang sudah diajarkan oleh guru.

3. Media Pembelajaran Powtoon

a) Pengertian Media Pembelajaran Powtoon

Powtoon adalah aplikasi berbasis online yang membantu siswa belajar dengan membuat presentasi dengan video animasi sehingga siswa tidak cepat bosan dalam pembelajaran. Powtoon merupakan salah satu media pembelajaran yang tergolong

dalam media audio-visual dan dilengkapi dengan fitur animasi yang menarik. Kehadiran media ini membuat presentasi sejenis PowerPoint menjadi lebih dinamis karena menggabungkan elemen audio dan visual, sehingga membantu menjaga perhatian siswa dan mencegah rasa bosan selama pembelajaran (Suyanti et al., 2021). Media Powtoon adalah platform yang dimanfaatkan untuk membuat presentasi secara online, dilengkapi dengan beragam fitur animasi menarik, seperti karakter kartun dan animasi tulisan tangan, yang membuat presentasi menjadi lebih hidup dan interaktif. Beragam fitur tersebut menjadikan pengaturan timeline dalam presentasi lebih mudah dipahami dan digunakan (Dwi Saputra et al., 2023). Sedangkan Powtoon adalah media yang sempurna untuk meningkatkan kreativitas siswa di kelas. Diharapkan siswa akan meningkatkan hasil belajarnya (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020).

Berdasarkan uraian para ahli yang telah dipaparkan, disimpulkan bahwa Powtoon merupakan media berbasis audio-visual yang memungkinkan pengguna membuat presentasi online dengan berbagai fitur animasi menarik, seperti animasi tulisan tangan, karakter kartun, efek transisi dinamis, dan pengaturan timeline yang mudah digunakan. Fitur-fitur ini membantu membuat video pembelajaran lebih menarik, sehingga siswa tidak mudah merasa bosan saat menontonnya, sekaligus mendukung pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan dalam video tersebut. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa jika siswa memahami video tersebut, hasil belajar mereka akan lebih baik.

Berikut ini contoh gambar media powtoon :



Dapat dilihat dilink berikut : <https://www.powtoon.com/s/caVzJuMd4fK/1/m/s>

Gambar 2. 1 Media Powtoon untuk materi Perkalian Bilangan Cacah Sampai 100

a) Kelebihan dan Kekurangan Media Powtoon

Kelebihan Media audiovisual PowToon sangat praktis, memungkinkan siswa belajar secara mandiri karena dapat digunakan di manapun dan kapan pun. Siswa tidak kehilangan motivasi untuk belajar karena videonya singkat dan tidak terlalu lama. Penyediaan interaktif yang dilakukan dalam bahasa yang mudah dipahami siswa. Aplikasi ini menarik karena dapat menghasilkan musik, suara, gambar, dan video dengan kualitas yang lebih baik daripada produk penelitian sebelumnya.

Adapun Kelemahan media audiovisual Powtoon yaitu bahwa untuk membuat atau mengoperasikan media memerlukan alat utama, seperti komputer atau laptop, dan untuk pembelajaran di kelas, yang tidak semua sekolah memiliki fasilitas tersebut. Selain itu, diperlukan LCD proyektor dan speaker untuk menghasilkan kualitas gambar dan suara yang optimal (Anjarsari et al., 2020)

Hasil Belajar

a) Hasil Belajar

Hasil belajar mencerminkan tingkat penguasaan atau kompetensi yang telah diraih siswa melalui proses pendidikan formal yang diorganisir guru dalam setting

pembelajaran tertentu (IKHSAN, 2022). Hasil belajar ini menjadi acuan penting dalam mengukur serta melaporkan pencapaian akademik siswa. Selain itu, hasil belajar juga berperan sebagai landasan dalam menyusun desain pembelajaran lanjutan yang lebih baik, sehingga selaras dengan materi yang akan dipelajari siswa dan metode penilaian yang digunakan (Motoh et al., 2022).

Hasil belajar dapat diartikan sebagai rangkaian pengalaman yang didapatkan siswa, yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Proses belajar bukan sekadar memahami teori suatu mata pelajaran, tetapi juga meliputi pembentukan cara pandang, kebiasaan, bakat, minat, penyesuaian diri dalam lingkungan sosial, penguasaan berbagai keterampilan, serta pengembangan keinginan, cita-cita, dan harapan (Mulia et al., 2021). Berdasarkan penjelasan di atas, disimpulkan bahwa siswa memiliki kompetensi untuk mengikuti prosedur pembelajaran sehingga menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan proses belajar siswa dan dapat mengukur hasil belajar siswa.

b) Aspek Hasil Belajar

- 1) Pertama, kognitif. Pada tingkat pembelajaran, diperlukan perumusan yang lebih rinci untuk setiap unsur pengetahuan, yang dapat dikelompokkan ke dalam konsep, prosedur, fakta, dan prinsip. Ranah kognitif mencakup capaian hasil belajar yang bersifat intelektual, yang terdiri atas 6 aspek utama: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, serta penilaian.
- 2) Kedua, ranah afektif. Ranah ini mengarah pada perkembangan aspek batiniah siswa, yang terjadi saat mereka mulai menyadari nilai-nilai yang mereka pegang. Selanjutnya, nilai-nilai tersebut diinternalisasi sehingga menjadi bagian dari kepribadian mereka dan turut membentuk perilaku sehari-hari.
- 3) Ketiga, domain psikomotorik. Ranah psikomotorik meliputi keterampilan serta kemampuan melakukan tindakan yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

Dalam ranah ini, hasil belajar terlihat dalam bentuk kemampuan praktis yang dipunyai seseorang setelah menjalani pengalaman belajar tertentu. Jenis hasil belajar ini fokus pada pengembangan keterampilan dan kemampuan bertindak yang nyata.

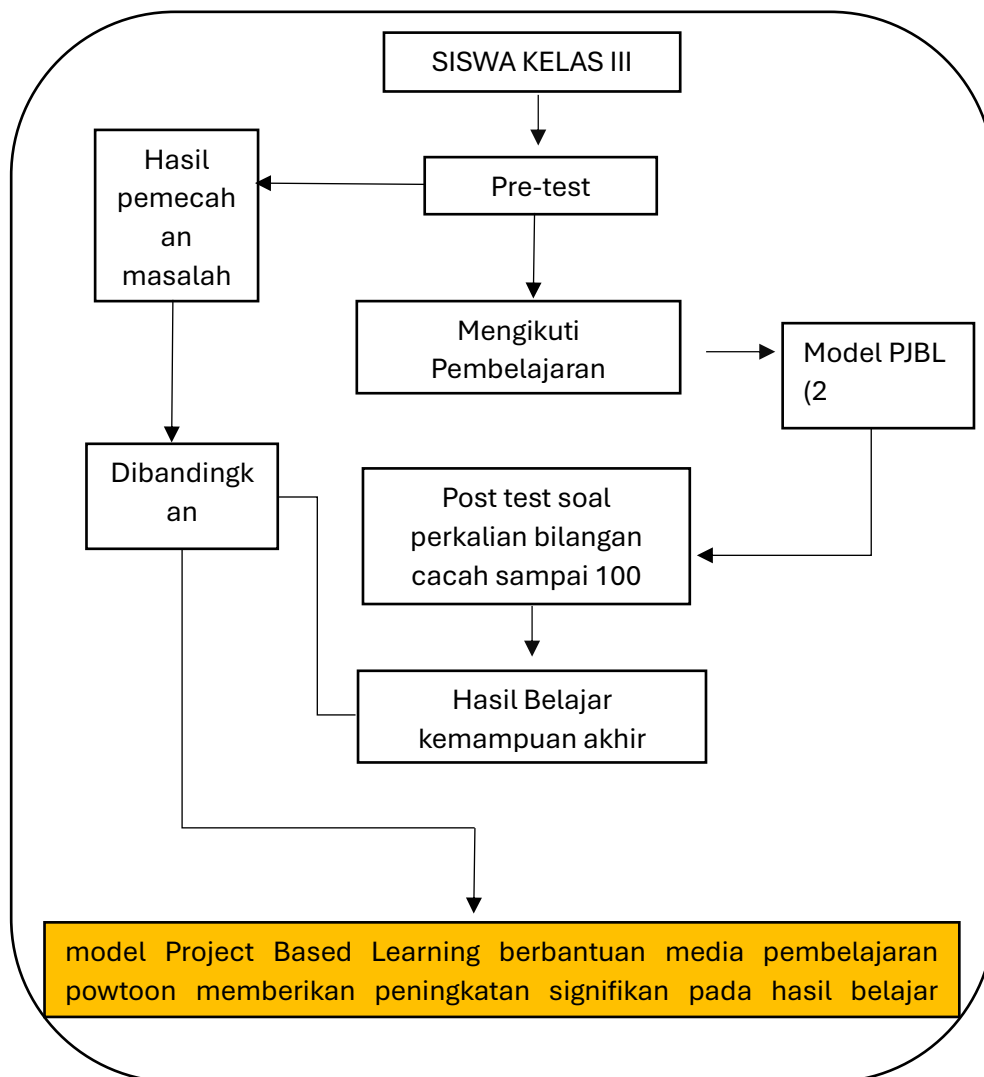
c) Indikator Hasil Belajar

Dalam pengukuran hasil belajar didasarkan pada indikator. Pada penelitian ini akan memfokuskan hasil belajar matematika kelas III pada indikator perkalian bilangan cacah sampai 100. Indikator hasil belajar matematika siswa dalam operasi hitung bilangan cacah sampai 100.

Tabel 2.2. Indikator Hasil Belajar

CP	Indikator
<p>Peserta melakukan perkalian sampai 100 model PJBL powtoon</p>	<p>Melalui model PJBL media powtoon peserta didik dapat operasi bilangan cacah menggunakan media dengan benar.</p>

B. Kerangka Berpikir



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

Pada penelitian ini, siswa kelas tiga diberikan pre-tets pada tahap awal yang akan menghasilkan dasar kemampuan awal hasil belajar siswa terkait materi perkalian bilangan cacah sampai seratus. Hasil belajar siswa yang didapat akan menjadi dasar perlakuan dalam penelitian dengan menerapkan model *Project Based Learning* dengan bantuan media Powtoon yang selanjutnya akan dilakukan post-test guna melihat hasil dari perlakuan atau treatment yang hasilnya berupa hasil belajar siswa pada indikator kemampuan siswa dalam melakukan operasi perkalian pada bilangan cacah sampai seratus, dan akan dibandingkan dengan hasil belajar siswa, maka penelitian akan mengetahui efektivitas model *Project Based Learning* berbantuan media powtoon terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan cacah sampai seratus kelas III sekolah dasar.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan pemaparan dari kerangka berpikir, maka hipotesis dari penelitian ini adalah, “model Project Based Learning berbantuan media pembelajaran powtoon memberikan peningkatan signifikan pada hasil belajar matematika”.