

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Model Discovery Learning

a. Pengertian Model Discovery Learning

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam menemukan pengetahuan baru melalui kegiatan eksplorasi, penyelidikan, dan analisis. Pendekatan ini dikembangkan untuk memperkuat pemahaman konsep sekaligus mengasah kemampuan berpikir kritis siswa (Ora dkk, 2025, hlm. 1349–1350). Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu strategi yang berfokus pada pemecahan masalah, di mana siswa secara mandiri mengonstruksi pemahaman mengenai konsep, makna, dan keterkaitan antar materi melalui proses intuitif, hingga akhirnya mampu menarik kesimpulan dengan bimbingan guru (Siburian, 2025, hlm. 97).

Model *Discovery Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan. Dalam prosesnya, Siswa dituntut aktif terlibat, mandiri dalam mencari serta menemukan pengetahuan, dan mampu mengasah kreativitasnya. Sementara itu, peran guru lebih difokuskan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya kegiatan pembelajaran (Sunarto & Amalia, 2022, hlm. 96).

Discovery learning merupakan strategi pembelajaran yang dalam pelaksanaannya menuntut siswa untuk secara mandiri mengatur proses belajarnya dengan menemukan sendiri suatu konsep melalui pemecahan masalah yang dihadapi (Nababan dkk, 2023, hlm. 767). *Discovery learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberi kesempatan kepada Siswa untuk memperoleh dan membangun konsep secara mandiri melalui kegiatan eksplorasi, penyelidikan, serta pengalaman belajar secara langsung (Laumarang dkk, 2023, hlm. 317) Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa, *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar. Dalam prosesnya, Siswa didorong untuk aktif, mandiri, dan terlibat

langsung dalam menemukan serta membangun pengetahuan melalui kegiatan eksplorasi, penyelidikan, dan pemecahan masalah. Model ini tidak hanya membantu memperdalam pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas. Sementara itu, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan agar proses penemuan berjalan dengan baik hingga siswa mampu menarik kesimpulan secara mandiri.

b. Karakteristik Model *Discovery Learning*

Karakteristik Model *Discovery Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk berperan aktif dalam menemukan sendiri konsep atau materi yang dipelajari tanpa bergantung sepenuhnya pada penjelasan guru, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih mendalam dan bertahan lama dalam ingatan (Marisya & Sukma, 2020, hlm. 2189). Karakteristik Model *Discovery Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan keaktifan Siswa dalam bertanya dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman belajar. Guru berperan dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang mendukung eksplorasi, sehingga Siswa dapat berinteraksi dan menemukan pengetahuan secara mandiri. Proses ini memungkinkan berkembangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis, sintesis, dan evaluasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Druckman dan Ebner (2018) yang menegaskan bahwa *Discovery Learning* mendorong keterlibatan aktif Siswa dalam pembelajaran (Yosia Anugrah, dkk 2023, hlm. 977).

Karakteristik Model *Discovery Learning* menekankan peran aktif Siswa dalam menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran melalui proses eksplorasi, observasi, dan analisis. Studi ini mengkaji berbagai sumber pustaka berupa jurnal, artikel ilmiah, dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penerapan *Discovery Learning* di sekolah dasar. Hasil kajian menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* secara signifikan mampu meningkatkan keaktifan Siswa, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Siswa menjadi lebih antusias, terlibat aktif dalam diskusi, serta menunjukkan peningkatan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, *Discovery Learning* dipandang sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif dalam menciptakan suasana belajar yang partisipatif dan bermakna (Pratama dkk, 2025, hlm. 754).

Karakteristik Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses menemukan pengetahuan dan konsep secara mandiri melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan belajar. Penekanan pada aktivitas penemuan ini memberikan kontribusi positif terhadap berbagai aspek pembelajaran, di antaranya peningkatan Pemahaman Konsep, keterampilan, pemahaman konsep, serta motivasi belajar siswa (Fitri dkk, 2023, hlm. 31271). Karakteristik Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang berlandaskan pada teori konstruktivisme, yang menekankan peran aktif Siswa dalam membangun pemahaman. Siswa diharapkan mampu mengonstruksi konsep dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya, sementara guru berperan dalam memfasilitasi serta menciptakan lingkungan belajar yang mendukung (Adi, 2022, hlm. 152).

c. Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* dikenal memiliki sejumlah keunggulan yang menjadikannya sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif. Menurut Thorset (dalam Khanisa, 2021:8), dalam (Siburian, 2025, hlm. 98–99). Beberapa kelebihan dari model ini antara lain:

1. Siswa berperan aktif secara langsung dalam proses pembelajaran.
2. Mampu menumbuhkan serta meningkatkan rasa ingin tahu Siswa terhadap materi yang dipelajari.
3. Mendukung pengembangan keterampilan belajar yang berkelanjutan sepanjang hayat.
4. Memberikan pengalaman belajar yang bersifat individual sesuai dengan karakteristik siswa.
5. Meningkatkan motivasi belajar karena Siswa diberi kesempatan untuk melakukan eksplorasi dan percobaan secara mandiri.
6. Pembelajaran dibangun berdasarkan pengetahuan awal yang telah dimiliki oleh siswa.

Selain itu, Roestiyah (dalam Hermawan, 2022:17) dalam (Siburian, 2025, hlm. 98–99), Juga mengemukakan beberapa keunggulan lainnya, yaitu:

1. Membantu siswa dalam mengembangkan kesiapan serta meningkatkan penguasaan keterampilan dalam proses memperoleh pengetahuan.

2. Dapat menumbuhkan semangat belajar Siswa dalam kegiatan pembelajaran.
3. Memberikan peluang bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuan masing-masing.
4. Mengarahkan siswa dalam menemukan cara belajar yang efektif sehingga memunculkan motivasi belajar yang kuat.
5. Meningkatkan rasa percaya diri Siswa melalui proses penemuan yang dilakukan secara mandiri.

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, model *Discovery Learning* juga tidak terlepas dari beberapa kelemahan. Sejalan dengan prinsip bahwa tidak ada metode pembelajaran yang sepenuhnya sempurna, Roestiyah (dalam Hermawan, 2022:18), dalam (Siburian, 2025, hlm. 98–99),. Menyatakan beberapa keterbatasan model ini, antara lain:

1. Menuntut kesiapan mental siswa yang cukup tinggi untuk dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.
2. Guru maupun Siswa yang terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional cenderung mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan pendekatan ini.
3. Dalam kondisi tertentu, metode ini kurang memberikan ruang yang optimal bagi pengembangan kreativitas Siswa.

Selanjutnya, Wahyudin (2018:114), dalam (Siburian, 2025, hlm. 98–99), Menambahkan beberapa kelemahan lain dari model *Discovery Learning*, yaitu:

1. Terlalu menekankan pada kesiapan berpikir siswa, padahal kemampuan setiap individu berbeda-beda.
2. Memerlukan waktu yang relatif lebih lama dalam proses pembelajaran hingga Siswa mampu menemukan konsep atau solusi secara mandiri.
3. Proses berpikir yang harus diikuti cenderung bersifat linier, sehingga kurang fleksibel bagi siswa dalam mengeksplorasi berbagai kemungkinan pemecahan masalah (Siburian, 2025, hlm. 98–99),.

Strategi *Discovery Learning* memiliki berbagai keunggulan yang mendukung efektivitas proses pembelajaran. Adapun beberapa kelebihanannya antara lain:

1. Mampu meningkatkan penguasaan pengetahuan sekaligus keterampilan siswa secara optimal.

2. Pengetahuan yang diperoleh melalui proses penemuan cenderung lebih melekat dan bertahan lama dalam ingatan Siswa.
3. Dapat menumbuhkan serta meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi yang dipelajari.
4. Memberikan peluang bagi Siswa untuk berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuan yang dimilikinya.
5. Memberikan kebebasan kepada siswa dalam memperoleh informasi dengan cara mereka sendiri, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar yang perlu diapresiasi.
6. Mendorong terbentuknya rasa percaya diri pada diri Siswa melalui proses pembelajaran yang aktif.
7. Melatih kemampuan siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan.
8. Membimbing Siswa untuk menemukan konsep atau kebenaran secara mandiri sebagai hasil akhir dari proses pembelajaran.

Di samping keunggulannya, strategi *Discovery Learning* juga memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya:

1. Siswa dengan kemampuan akademik yang relatif rendah cenderung mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran, yang berpotensi menimbulkan tekanan atau stres jika tidak didampingi dengan baik.
2. Kurang efektif diterapkan pada kelas dengan jumlah siswa yang besar.
3. Strategi ini lebih berfokus pada pengembangan aspek kognitif (pemahaman konsep), sehingga kurang optimal dalam mengembangkan aspek keterampilan dan sikap.
4. Ruang eksplorasi Siswa menjadi terbatas karena topik atau permasalahan yang harus ditemukan biasanya telah ditentukan terlebih dahulu oleh guru (Nababan dkk, 2023, hlm. 771).

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berpotensi signifikan dalam meningkatkan kualitas proses maupun Pemahaman Konsep siswa. Keunggulan utama dari model ini terletak pada kemampuannya dalam mendorong partisipasi aktif Siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta memperdalam pemahaman konsep yang lebih bermakna dan bertahan dalam jangka

waktu yang lebih lama. Selain itu, model ini juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri, meningkatkan motivasi, serta membangun kepercayaan diri melalui kegiatan penemuan.

Akan tetapi, penerapan *Discovery Learning* tidak terlepas dari sejumlah keterbatasan. Model ini menuntut tingkat kesiapan mental serta kemampuan berpikir yang cukup tinggi dari siswa, sehingga kurang efektif apabila diterapkan pada Siswa dengan kemampuan rendah tanpa adanya bimbingan yang memadai. Selain itu, proses pembelajaran dengan model ini cenderung memerlukan waktu yang lebih panjang dan kurang efisien jika digunakan pada kelas dengan jumlah siswa yang besar. Penekanan yang lebih dominan pada aspek kognitif juga berimplikasi pada kurang optimalnya pengembangan aspek keterampilan dan sikap. Di samping itu, dalam pelaksanaannya, kebebasan eksplorasi Siswa masih dapat terbatas karena arah pembelajaran umumnya telah ditentukan oleh guru.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan implementasi model *Discovery Learning* sangat dipengaruhi oleh kesiapan siswa, kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran, serta kondisi lingkungan belajar yang mendukung. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat agar keunggulan model ini dapat dimanfaatkan secara optimal, sekaligus meminimalkan berbagai keterbatasan yang ada.

d. Langkah-Langkah Model *Discovery Learning*

Adapun langkah-langkah dalam model *Discovery Learning* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Stimulation (Pemberian Rangsangan) Pada tahap awal, guru memberikan stimulus berupa permasalahan, bacaan, atau penjelasan yang mengandung isu tertentu. Tujuannya adalah untuk membangkitkan rasa ingin tahu serta mendorong Siswa untuk mulai berpikir terhadap materi yang akan dipelajari.
- b. Problem Statement (Identifikasi Masalah) Pada tahap ini, siswa diberi kesempatan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang muncul dari stimulus yang diberikan. Guru berperan membimbing Siswa dalam memilih masalah yang dianggap paling relevan dan memungkinkan untuk diselesaikan. Selanjutnya, masalah tersebut dirumuskan dalam bentuk pertanyaan hipotesis.

- c. Data Collection (Pengumpulan Data) Untuk menjawab pertanyaan atau menguji hipotesis, Siswa melakukan pengumpulan informasi yang diperlukan. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti membaca sumber referensi, melakukan observasi, eksperimen, wawancara, dan metode lainnya yang relevan.
- d. Data Processing (Pengolahan Data) Data yang telah diperoleh kemudian diolah dengan cara mengelompokkan, menyusun, serta menganalisis informasi tersebut. Dalam tahap ini, data dapat ditabulasi, dihitung, maupun diinterpretasikan sesuai dengan kebutuhan untuk memperoleh makna yang lebih jelas.
- e. Verification (Pembuktian) Pada tahap ini, Siswa melakukan pengecekan terhadap hipotesis atau pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya dengan membandingkan hasil pengolahan data. Tujuannya adalah untuk memastikan apakah jawaban yang diperoleh telah sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan.
- f. Generalization (Penarikan Kesimpulan) Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil pembuktian. Siswa merumuskan generalisasi atau konsep umum dari proses yang telah dilakukan sebagai hasil akhir pembelajaran (Siburian, 2025, hlm. 98). Menurut Widagdo dan Supriyanto yang dikutip oleh Purba, dkk, 2022, hlm. 97, dalam (Nababan dkk, 2023, hlm. 370). Tahapan dalam penerapan strategi *Discovery Learning* meliputi:
 1. Orientasi Tahap awal pembelajaran diawali dengan kegiatan pembukaan, seperti berdoa dan bernyanyi, dilanjutkan dengan penyampaian topik pembelajaran. Guru juga menjelaskan tujuan yang ingin dicapai serta Pemahaman Konsep yang diharapkan agar siswa memiliki gambaran yang jelas mengenai proses pembelajaran.
 2. Penjelasan Kegiatan Pembelajaran Guru menguraikan rangkaian aktivitas yang akan dilakukan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam tahap ini, Siswa dibimbing mulai dari proses merumuskan masalah hingga menarik kesimpulan.
 3. Penjelasan Pentingnya Materi dan Kegiatan Guru menjelaskan urgensi materi yang dipelajari serta alasan dilaksanakannya kegiatan pembelajaran tersebut, sehingga siswa memahami manfaat dan relevansinya.

Namun demikian, terdapat pula pendapat dari ahli lain yang mengemukakan tahapan *Discovery Learning* dengan pendekatan yang sedikit berbeda, yaitu:

1. Siswa melakukan kegiatan eksplorasi, penelusuran, dan pencarian informasi secara aktif dengan hasil yang tergolong baik.
2. Siswa mendokumentasikan seluruh aktivitas yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.
3. Siswa bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan hasil temuan serta menginterpretasikan data yang diperoleh.
4. Secara kolaboratif, Siswa menyusun laporan berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan.
5. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil temuan di depan kelas, kemudian mendapatkan tanggapan dari kelompok lain.
6. Siswa menyimak penjelasan atau penguatan materi yang diberikan oleh guru sebagai penegasan akhir pembelajaran (Marisya & Sukma, 2020, hlm. 2194).

Menurut Kurniasih dan Sani (2014:67), dalam (Yosia Anugrah, dkk 2023, hlm. 980). Tahapan operasional dalam penerapan model *Discovery Learning* meliputi:

1. Menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
2. Mengidentifikasi karakteristik siswa, seperti kemampuan awal, minat, serta gaya belajar.
3. Menentukan materi pembelajaran yang akan disampaikan.
4. Menetapkan topik-topik yang akan dipelajari secara induktif, yaitu dimulai dari contoh-contoh menuju pada penarikan generalisasi.
5. Mengembangkan bahan ajar berupa contoh, ilustrasi, maupun tugas yang dapat menunjang proses pembelajaran siswa.
6. Menyusun urutan materi pembelajaran secara sistematis, dimulai dari konsep yang sederhana menuju yang lebih kompleks, dari hal yang konkret ke abstrak, serta melalui tahapan enaktif, ikonik, hingga simbolik.
7. Melaksanakan penilaian terhadap proses maupun Pemahaman Konsep siswa (Yosia Anugrah, dkk 2023, hlm. 980).

Berdasarkan uraian dari berbagai ahli, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah dalam model *Discovery Learning* pada dasarnya mengikuti pola yang hampir sama. Proses pembelajaran dimulai dari pemberian stimulus atau kegiatan awal untuk menumbuhkan minat belajar siswa, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan merumuskan permasalahan. Setelah itu, siswa melakukan pengumpulan serta pengolahan informasi guna menemukan solusi dari masalah yang dihadapi.

Tahapan berikutnya adalah melakukan verifikasi terhadap hasil temuan, yang kemudian diakhiri dengan penyusunan kesimpulan atau generalisasi. Di samping itu, beberapa pendapat ahli juga melengkapi tahapan tersebut dengan kegiatan perencanaan pembelajaran, identifikasi karakteristik Siswa, diskusi kelompok, penyusunan laporan, hingga presentasi hasil serta pemberian penguatan oleh guru.

Dengan demikian, dapat dipahami bahwa model *Discovery Learning* tidak hanya berfokus pada kegiatan menemukan konsep, tetapi juga mencakup proses pembelajaran yang kolaboratif, terstruktur, dan reflektif guna mendukung pencapaian Pemahaman Konsep yang maksimal.

2. Media Wordwall

a. Pengertian Media Wordwall

Pemanfaatan media pembelajaran perlu menjadi perhatian utama dalam kegiatan pengajaran, karena penggunaannya dapat membantu meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran sekaligus berdampak positif Terhadap Pemahaman Konsep siswa Zelfiani dkk., 2016, dalam (Fikri dkk, 2025, hlm. 13077).

Salah satu jenis media yang dapat digunakan dalam pembelajaran interaktif adalah *Wordwall* (Fikri dkk, 2025, hlm. 13077). *Wordwall* merupakan salah satu media pembelajaran digital yang berfungsi untuk menunjang proses belajar yang bersifat interaktif dan partisipatif. Media ini memungkinkan pendidik untuk menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk aktivitas yang menarik, seperti permainan edukatif, kuis, maupun latihan berbasis teknologi. Dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris, *Wordwall* dapat dimanfaatkan secara efektif terhadap keterlibatan siswa, khususnya dalam penguasaan kosakata, pemahaman struktur bahasa, serta keterampilan berbahasa lainnya (Prawiyata dkk, 2025, hlm. 53).

Wordwall merupakan aplikasi berbasis web yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk merancang kegiatan pembelajaran sekaligus sebagai media belajar interaktif yang menarik bagi siswa. Melalui fitur-fitur yang tersedia, aplikasi ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan media interaktif *Wordwall* dalam upaya meningkatkan Pemahaman Konsep IPA pada Siswa sekolah dasar (Hadi dkk, 2024, hlm. 466).

Wordwall merupakan sebuah platform digital berbasis web yang memiliki peran signifikan dalam mendukung kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru Harmon, dkk, 2009, dalam (Ni Kadek Suarmini & Nurjaya, 2023, hlm. 329). Platform ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk merancang proses pembelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa, karena menyediakan berbagai pilihan template dan fitur interaktif. Selain itu, *Wordwall* juga dapat digunakan sebagai media evaluasi guna mengukur tingkat pemahaman Siswa terhadap materi yang telah dipelajari (Ni Kadek Suarmini & Nurjaya, 2023, hlm. 329).

Wordwall merupakan salah satu media pembelajaran yang berfungsi untuk menunjang terciptanya proses belajar yang interaktif dan partisipatif. Dalam penerapannya, media ini dapat digunakan dalam berbagai bidang studi, termasuk pembelajaran bahasa Inggris, karena mampu menghadirkan aktivitas belajar yang menarik dan variatif. Selain itu, *Wordwall* dirancang agar mudah diakses dan diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan tinggi, sehingga dosen dapat memanfaatkannya sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi maupun mengevaluasi pemahaman mahasiswa. Dengan fitur-fitur interaktif yang tersedia, penggunaan *Wordwall* juga berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa serta mendorong terciptanya suasana pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan (Prawiyata dkk, 2025, hlm. 53).

b. Kelebihan *Wordwall*

Penggunaan media *Wordwall* dalam proses pembelajaran dinilai efektif karena mampu meningkatkan daya tarik belajar serta berdampak pada peningkatan Pemahaman Konsep siswa. Selain itu, media ini memberikan berbagai manfaat, di antaranya membantu guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang lebih

terstruktur sekaligus menyediakan sumber belajar yang interaktif dan menarik bagi Siswa (Nenohai dkk., 2021), dalam (Nur Afni Binti dkk, 2025, hlm. 250).

Lebih lanjut, Pamungkas dkk. (2023), dalam (Nur Afni Binti dkk, 2025, hlm. 250). Menyatakan bahwa *Wordwall* tidak hanya menyediakan fitur untuk membuat media pembelajaran, tetapi juga menyajikan berbagai contoh kreasi yang telah dibuat oleh pengguna lain. Hal ini memudahkan pengguna baru untuk memperoleh inspirasi dan memahami jenis-jenis aktivitas yang dapat dikembangkan. Dengan demikian, *Wordwall* sangat relevan digunakan baik dalam perancangan kegiatan pembelajaran maupun sebagai alat untuk melakukan evaluasi dan penilaian terhadap pemahaman siswa (Nur Afni Binti dkk, 2025, hlm. 250).

Sebagai salah satu media pembelajaran, *Wordwall* memiliki karakteristik yang mampu menarik perhatian siswa, sebagaimana dikemukakan oleh Sari dan Yarza (2021), dalam (L. Oktavia dkk, 2025, hlm. 858). Penggunaan media ini memungkinkan Siswa untuk mengikuti proses pembelajaran secara lebih interaktif, sehingga keterlibatan mereka terhadap materi yang disampaikan menjadi meningkat. Selain itu, adanya unsur permainan dalam *Wordwall* dapat menciptakan suasana kompetisi yang positif, yang pada akhirnya mendorong motivasi Siswa untuk belajar secara berkelanjutan. Dengan pendekatan tersebut, *Wordwall* tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam penyampaian materi, tetapi juga berperan dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa serta efektivitas pembelajaran (Rachmah dkk., 2024), dalam (L. Oktavia dkk, 2025, hlm. 858). Oleh karena itu, penerapan *Wordwall* dalam kegiatan pembelajaran dapat menjadi alternatif inovatif dalam memanfaatkan teknologi guna mendukung proses pendidikan yang lebih optimal (L. Oktavia dkk, 2025, hlm. 858). Ada beberapa keunggulan dari penggunaan media *Wordwall* dalam pembelajaran antara lain sebagai berikut:

1. Memiliki sifat yang fleksibel sehingga dapat diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa.
2. Menyediakan beragam fitur menarik yang dapat diakses secara gratis, serta mendukung aktivitas pembelajaran yang interaktif dan melibatkan aspek kinestetik Siswa.
3. Mampu meningkatkan efisiensi waktu, baik dalam proses pengerjaan tugas maupun dalam kegiatan penilaian.

4. Dapat meningkatkan minat belajar, antusiasme, serta semangat kompetitif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
5. Membantu mengurangi kejenuhan dan kesan monoton, khususnya dalam kegiatan evaluasi pembelajaran.
6. Memungkinkan penggunaan secara bersamaan oleh banyak siswa dalam satu waktu, sehingga mendukung pembelajaran kolaboratif (Zahroh dkk, 2024, hlm. 136).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa *Wordwall* memberikan kontribusi positif dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Kelebihan *Wordwall* mampu meningkatkan ketertarikan, motivasi, serta keaktifan siswa melalui penyajian materi yang interaktif dan dikemas dalam bentuk permainan. Di samping itu, media ini juga mempermudah guru dalam menyusun kegiatan pembelajaran secara sistematis serta melaksanakan evaluasi dengan lebih praktis dan efisien.

Selain itu, *Wordwall* memiliki keunggulan dari segi fleksibilitas penggunaannya yang dapat diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan, didukung oleh fitur yang beragam, serta mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Oleh karena itu, *Wordwall* tidak hanya berperan sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai inovasi media yang berpotensi meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran secara menyeluruh

c. Kekurangan *Wordwall*

Meskipun *Wordwall* memberikan berbagai manfaat dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran bahasa Arab, terdapat sejumlah kendala yang perlu diperhatikan serta diantisipasi dalam penerapannya.

1. Keterbatasan Akses Teknologi salah satu permasalahan utama dalam penggunaan *Wordwall* adalah keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi pada sebagian siswa. Walaupun platform ini dapat digunakan melalui perangkat seluler maupun komputer, tidak semua Siswa memiliki fasilitas yang memadai. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan ketimpangan dalam partisipasi dan keterlibatan Siswa selama kegiatan evaluasi berlangsung. Seorang guru mengungkapkan bahwa tidak seluruh Siswa memiliki perangkat yang mendukung, sehingga menjadi tantangan dalam memastikan keadilan

partisipasi. Untuk mengatasi hal ini, lembaga pendidikan perlu menyediakan fasilitas pendukung yang lebih inklusif, seperti penyediaan perangkat yang dapat digunakan secara bergantian atau memberikan kesempatan kepada Siswa untuk memanfaatkan perangkat pribadi selama proses evaluasi.

2. Perbedaan Kemampuan Digital selain keterbatasan akses, variasi kemampuan literasi digital di kalangan Siswa juga menjadi tantangan tersendiri. Sebagian Siswa memerlukan waktu untuk memahami penggunaan fitur dan antarmuka *Wordwall*, sementara Siswa lainnya lebih cepat beradaptasi. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat penguasaan teknologi di antara siswa.
3. Sebagai solusi, diperlukan adanya pelatihan dan pendampingan baik bagi guru maupun Siswa. Pelatihan tersebut dapat mencakup cara penggunaan platform, pembuatan aktivitas evaluasi, serta pengelolaan hasil penilaian. Dengan dukungan yang memadai, Siswa diharapkan dapat lebih mudah beradaptasi dan memanfaatkan *Wordwall* secara optimal.
4. Integrasi dengan Metode Pembelajaran Konvensional meskipun *Wordwall* menawarkan pendekatan evaluasi yang inovatif dan menarik, penggunaannya tidak dapat sepenuhnya menggantikan metode evaluasi tradisional. Guru perlu mengombinasikan penggunaan teknologi dengan teknik konvensional, seperti tes tertulis maupun lisan, guna memperoleh penilaian yang lebih menyeluruh.

Oleh karena itu, penggunaan *Wordwall* sebaiknya diposisikan sebagai pelengkap dalam proses evaluasi. Kombinasi antara metode digital dan konvensional memungkinkan guru untuk menilai berbagai aspek pembelajaran secara lebih komprehensif, seperti pemahaman konsep, keterampilan menulis, dan kemampuan berbicara dalam bahasa Arab (Khairunnisa & Tatang, 2024, hlm. 24618–24619).

Aplikasi *Wordwall* memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya. Salah satu kendalanya terletak pada variasi konten yang dapat dikembangkan. Walaupun platform ini menyediakan berbagai aktivitas interaktif, seperti kuis dan permainan berbasis kata, jenis konten yang tersedia relatif tidak seluas platform pembelajaran digital lainnya. Selain itu, penggunaan *Wordwall* sangat bergantung pada ketersediaan jaringan internet, sehingga dapat menjadi hambatan apabila akses internet di lingkungan pembelajaran kurang memadai atau tidak stabil. Di sisi lain, dukungan teknis maupun sumber daya bagi pengguna yang

mengalami kesulitan dalam pengoperasian aplikasi juga masih terbatas. Oleh karena itu, meskipun *Wordwall* menawarkan berbagai keunggulan, aspek keterbatasan tersebut tetap perlu dipertimbangkan secara matang dalam menentukan penggunaannya dalam proses pembelajaran (Ghozali & Irawan, 2024, hlm. 4).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang ditemukan selama pelaksanaan di lapangan. Salah satunya berkaitan dengan penggunaan aplikasi berbasis daring yang memerlukan perangkat *smartphone*. Dalam proses penelitian, terdapat enam siswa yang tidak dapat membawa *smartphone* karena tidak memperoleh izin dari orang tua. Kondisi tersebut mengharuskan Siswa untuk menggunakan perangkat secara bergantian, sehingga berdampak pada berkurangnya efektivitas waktu pembelajaran. Selain itu, keterbatasan juga terlihat pada aspek konsentrasi Siswa. Penggunaan *smartphone* yang seharusnya dilakukan pada tahap akhir pembelajaran, khususnya saat pelaksanaan *posttest*, tidak selalu berjalan sesuai rencana. Beberapa Siswa justru menggunakan perangkat tersebut saat penyampaian materi berlangsung, sehingga mengganggu fokus belajar dan menghambat kelancaran proses (Agusti & Aslam, 2022, hlm. 5798–5799).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran memiliki berbagai keterbatasan yang perlu diperhatikan. Kendala utama meliputi keterbatasan akses teknologi, perbedaan kemampuan literasi digital Siswa, serta ketergantungan pada koneksi internet. Selain itu, *Wordwall* belum mampu sepenuhnya menggantikan metode evaluasi konvensional sehingga penggunaannya perlu dikombinasikan dengan teknik penilaian lainnya.

Dalam praktiknya, hambatan teknis seperti keterbatasan perangkat dan kurangnya kontrol terhadap penggunaan *smartphone* juga dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, pemanfaatan *Wordwall* harus dirancang secara bijak dengan mempertimbangkan kesiapan sarana, kompetensi pengguna, serta strategi pengelolaan kelas agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

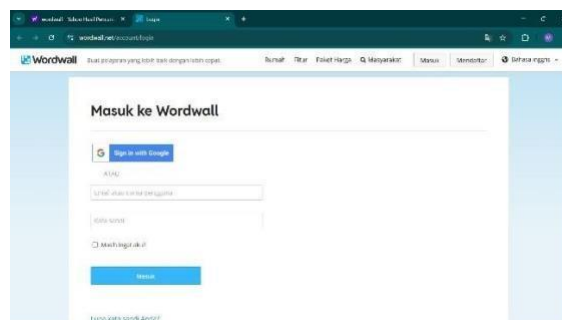
d. Langkah-langkah Penggunaan Media Wordwall

Pada tahap awal, pendidik perlu memiliki akun *Wordwall* sebagai sarana pengelolaan aktivitas pembelajaran digital. Adapun langkahlangkah yang

dilakukan yaitu:

1. Mengakses laman resmi *Wordwall* melalui Alamat <https://wordwall.net/id>
2. Melakukan proses pendaftaran akun yang berfungsi sebagai media penyimpanan serta pencatatan seluruh aktivitas pembelajaran yang dibuat.
3. Melengkapi seluruh data identitas yang diperlukan sesuai dengan ketentuan sistem aplikasi.
4. Mengikuti setiap petunjuk pendaftaran yang ditampilkan hingga proses pembuatan akun selesai.

Gambar 2. 1 halaman login aplikasi wordwall



Gambar halaman login aplikasi wordwall

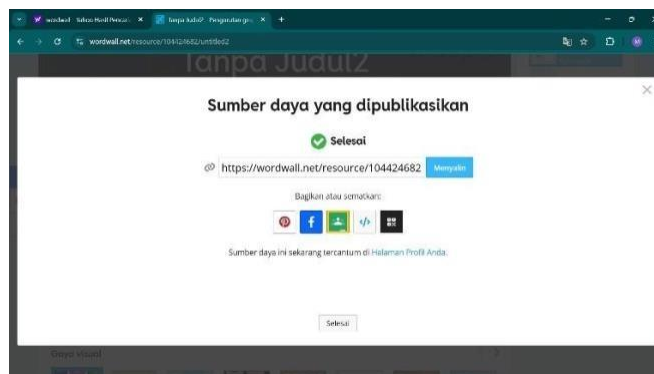
e. Tahap Penggunaan dan Pengelolaan Aplikasi *Wordwall*

Setelah akun berhasil dibuat, pendidik dapat mulai mengembangkan media pembelajaran interaktif melalui tahapan berikut:

1. Mengawali pembuatan aktivitas dengan menuliskan judul atau nama kegiatan pembelajaran.
2. Menentukan jenis template permainan atau kuis yang tersedia sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Mengatur jumlah soal yang akan disajikan kepada siswa.
4. Menginput materi atau konten pembelajaran ke dalam format yang telah dipilih.
5. Melakukan uji coba aktivitas untuk memastikan permainan berjalan dengan baik dan sesuai rencana.
6. Setelah proses pengujian selesai, pendidik memilih fitur *share* untuk membagikan aktivitas.
7. Mengisi informasi pendukung berupa judul aktivitas, jenjang pendidikan, serta mata pelajaran terkait.

8. Menekan tombol *publish* untuk mempublikasikan media pembelajaran.
9. Menyalin tautan aktivitas yang telah tersedia
10. Membagikan tautan tersebut kepada siswa agar dapat diakses dalam proses pembelajaran.

Gambar 2. 2 Kotak Dialog Quiz login aplikasi wordwall



Link halaman untuk di share pada aplikasi wordwall

3. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran, karena ketika Siswa telah menguasai suatu konsep, mereka akan lebih mampu mengembangkan kemampuan dan keterampilannya dalam berbagai mata pelajaran. (Hasanudin & Maryat, 2023, hlm. 193). Pemahaman konsep adalah kemampuan Siswa dalam menguasai materi pembelajaran secara menyeluruh, sehingga mereka mampu menafsirkan, menjelaskan, serta menarik kesimpulan dari konsep yang dipelajari berdasarkan pemahamannya sendiri, bukan sekadar menghafal informasi (Istiqomah dkk, 2025, hlm. 255).

Pemahaman Konsep merupakan landasan utama dalam proses berpikir saat menyelesaikan suatu masalah. Siswa yang memiliki penguasaan konsep yang baik akan lebih mudah dalam memahami materi lanjutan yang tingkat kesulitannya lebih tinggi (Erawati dkk, 2025, hlm. 65). Pemahaman Konsep merupakan kemampuan yang perlu dikembangkan agar Siswa mampu berpikir secara logis dalam menghadapi masalah, menganalisis berbagai persoalan, serta menemukan solusi berdasarkan pengetahuan yang telah dipelajari (T. Oktavia & Yulia, 2025, hlm. 14). Pemahaman konsep adalah hasil dari proses berpikir seseorang dalam memaknai materi yang dipelajari, yang ditunjukkan melalui kemampuan Siswa untuk menjelaskan kembali

suatu konsep dengan bahasanya sendiri, bukan sekadar meniru dari buku (Diniasih dkk, 2025, hlm. 467).

Menurut Corrigan dkk. (2025), pemahaman konseptual mengacu pada gagasan-gagasan yang dimiliki siswa mengenai suatu fenomena ilmiah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep tidak hanya sebatas menghafal informasi, tetapi juga kemampuan siswa dalam memahami, menghubungkan, dan menjelaskan suatu konsep berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Dengan pemahaman konseptual yang baik, siswa mampu menerapkan konsep tersebut untuk menjelaskan fenomena ilmiah dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan berbagai pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan Siswa dalam menguasai dan memaknai materi pembelajaran secara menyeluruh melalui proses berpikir. Kemampuan ini ditunjukkan dengan cara Siswa dapat menjelaskan kembali konsep dengan bahasanya sendiri, menafsirkan, serta menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari, bukan sekadar menghafal. Pemahaman konsep juga menjadi landasan penting dalam berpikir logis, menganalisis masalah, serta membantu Siswa dalam menyelesaikan persoalan dan memahami materi yang lebih kompleks.

b. Indikator Pemahaman Konsep

Indikator Pemahaman Konsep, (Stovian, 2024, hlm. 137–140) sebagai berikut:

1. Menafsirkan (*Classyifying*), mendeteksi atau pola - pola yang sesuai dengan contoh dan konsep atau prinsip yang diberikan.
2. Menafsirkan (*Interpreting*), menafsirkan informasi yang diberikan.
3. Menyimpulkan (*Inferring*), menyimpulkan sebuah konsep berdasarkan dari fakta yang disajikan dengan benar.
4. Membandingkan (*Comparing*), membandingkan saat dapat menemukan persamaan dan perbedaan yang dimiliki oleh dua objek atau lebih.
5. Mencontohkan (*Exemplifying*), mampu mencontohkan melibatkan proses identifikasi ciri - ciri pokok dari konsep atau prinsip umum.

Indikator Pemahaman Konsep (Qomisatun & Pamela, 2025, hlm. 710) sebagai berikut :

- 1) menafsirkan, yaitu kemampuan Siswa dalam mengubah informasi dari satu bentuk ke bentuk lain;
- 2) mencontohkan, yaitu kemampuan memberikan contoh yang sesuai dengan konsep yang dipelajari;
- 3) mengklasifikasikan, yaitu kemampuan mengelompokkan objek atau informasi berdasarkan karakteristik tertentu;
- 4) meringkas, yaitu kemampuan menyajikan kembali informasi secara singkat dan jelas;
- 5) menarik kesimpulan, yaitu kemampuan menggeneralisasi informasi berdasarkan data atau fakta yang diperoleh;
- 6) membandingkan, yaitu kemampuan mengidentifikasi persamaan dan perbedaan antara dua konsep atau lebih; serta
- 7) menjelaskan, yaitu kemampuan mengungkapkan kembali konsep secara runtut dan logis.

B. Penelitian Terdahulu

Sejumlah kajian empiris terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dikombinasikan dengan berbagai media pembelajaran inovatif terbukti efektif dalam meningkatkan Pemahaman Konsep siswa sekolah dasar, khususnya pada muatan IPAS. Model ini mendorong keterlibatan aktif Siswa dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam dan bermakna.

- a. penggunaan *Discovery Learning* berbantuan media audio-visual mampu meningkatkan efikasi diri sekaligus Pemahaman Konsep IPAS Siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian dengan metode quasi experiment dan desain posttest only control group tersebut menemukan bahwa Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan penemuan aktif menunjukkan keterlibatan belajar yang lebih tinggi serta capaian Pemahaman Konsep yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional (Pramana dkk, 2025, hlm. 125–133)
- b. Hasil serupa juga yang mengkaji pengaruh *Discovery Learning* berbantuan media pop up book Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa kelas V sekolah dasar. Melalui desain nonequivalent control group, penelitian ini menemukan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana

Siswa pada kelas eksperimen memperoleh Pemahaman Konsep yang lebih tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media visual dan konkret dapat memperkuat proses penemuan konsep dalam pembelajaran IPAS (Natalisa dkk, 2025, hlm. 231)

- c. Selanjutnya, mengungkapkan bahwa penerapan *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media PowerPoint interaktif berpengaruh signifikan Terhadap Pemahaman Konsep Siswa kelas V sekolah dasar pada materi wujud zat dan perubahannya. Penelitian dengan desain eksperimen semu ini menegaskan bahwa integrasi teknologi interaktif dalam pembelajaran berbasis penemuan mampu meningkatkan pemahaman konseptual Siswa secara lebih efektif (Wirawan & Yudiana, 2024, hlm. 225–226)
- d. Selain berdampak pada aspek kognitif, *Discovery Learning* juga terbukti berpengaruh terhadap penguatan kompetensi lain. Penelitian Wulandari, Winarni, dan Yusnia menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* berbantuan multimedia interaktif memberikan pengaruh signifikan terhadap literasi lingkungan Siswa kelas V sekolah dasar dalam pembelajaran IPAS. Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan Pemahaman Konsep, tetapi juga mengembangkan literasi dan sikap siswa (Wulandari & Widi Winarni, 2024, hlm. 495–505)

Berdasarkan berbagai hasil penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media pembelajaran interaktif secara konsisten memberikan dampak positif Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa sekolah dasar. Meskipun demikian, kajian yang secara khusus meneliti efektivitas *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* pada muatan IPAS fase C masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian yang akan dilakukan memiliki nilai kebaruan serta kontribusi empiris yang relevan dalam pengembangan pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka pemikiran merupakan susunan konsep dan teori yang digunakan sebagai dasar dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian secara logis dan sistematis. Kerangka ini berfungsi sebagai arah berpikir peneliti dalam menganalisis permasalahan serta menjadi dasar dalam perumusan hipotesis

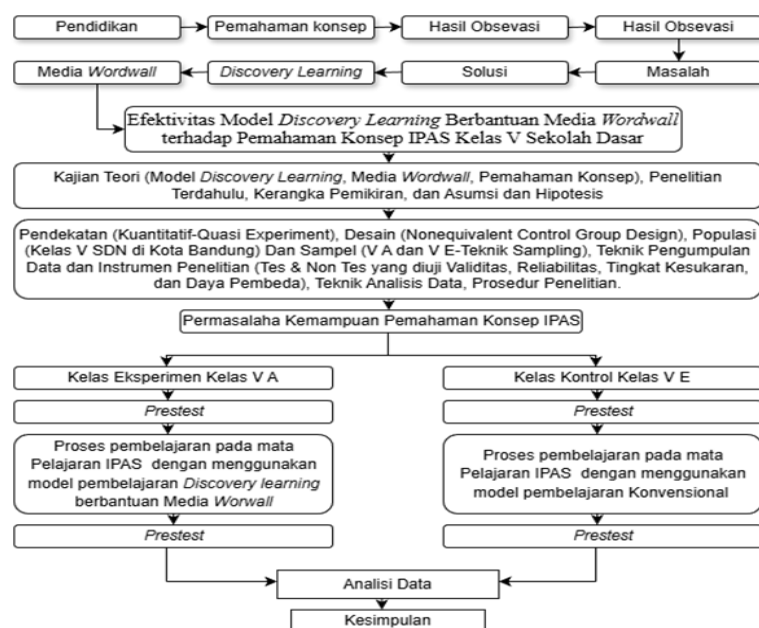
penelitian kuantitatif (Syahputri dkk, 2023, hlm. 161)

Penerapan *Discovery Learning* berjalan lebih efektif, diperlukan dukungan media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk membantu penyampaian materi agar lebih mudah dipahami dan menarik perhatian siswa (Arsyad, 2017, hlm. 19). Media *Wordwall* merupakan media digital berbasis permainan yang dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran (GaluhTasta, 2022, hlm. 453).

Penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang aktif dan bermakna. Pemahaman Konsep merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Susanto, 2016, hlm. 5–8).

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*, sedangkan kelas kontrol melaksanakan proses pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran konvensional yang umum digunakan. Kerangka pemikiran yang menjadi dasar pelaksanaan penelitian disajikan dalam bentuk bagan pada gambar berikut;

Gambar 2. 3 Bagan pelaksanaan penelitian



D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Penelitian ini didasarkan pada anggapan bahwa penerapan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media *Wordwall* mampu menghasilkan capaian belajar IPAS yang lebih baik pada siswa kelas V Sekolah Dasar dibandingkan dengan pembelajaran yang dilaksanakan melalui pendekatan konvensional. Model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif diyakini dapat membantu mereka menemukan konsep secara mandiri sehingga pemahaman menjadi lebih mendalam.

Asumsi dalam penelitian berfungsi sebagai dasar pemikiran yang diterima kebenarannya tanpa melalui pengujian empiris terlebih dahulu. Asumsi tersebut disusun berdasarkan kajian teori dan pandangan para ahli yang relevan, sehingga dapat digunakan sebagai pijakan dalam merumuskan hipotesis penelitian.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengemukakan beberapa asumsi sebagai berikut:

- a. Penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran IPAS.
- b. Pemanfaatan media *Wordwall* mampu menumbuhkan minat belajar serta meningkatkan keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung.
- c. Perencanaan pembelajaran IPAS yang dirancang dengan model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* dapat membantu siswa memahami materi secara lebih efektif.
- d. Pelaksanaan pembelajaran IPAS menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* berpotensi memberikan dampak positif terhadap peningkatan Pemahaman Konsep siswa kelas V Sekolah Dasar.

2. Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan alur pemikiran yang telah dikemukakan, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

a) Hipotesis Penelitian Rumusan Ke-2

H₀ (Hipotesis Nol): Tidak terdapat perbedaan yang berarti pada pemahaman konsep IPAS antara siswa yang belajar dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* dan siswa yang mengikuti pembelajaran

dengan model pembelajaran konvensional di kelas V Sekolah Dasar.

H₁ (Hipotesis Alternatif): Terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPAS antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional di kelas V Sekolah Dasar.

Hipotesis Statistik Rumusan Keterangan:

H₀: $\mu_1 = \mu_2$

H₁ : $\mu_1 \neq \mu_2$

b) Hipotesis Penelitian Rumusan Ke-3

H₀ (Hipotesis Nol): Tidak terdapat efektivitas model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* Terhadap Pemahaman Konsep IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar.

H₁ (Hipotesis Alternatif): Terdapat efektivitas model *Discovery Learning* berbantuan media *Wordwall* Terhadap Pemahaman Konsep IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar.

Hipotesis Statistik Rumusan Keterangan:

Hipotesis Statistik Rumusan Keterangan:

H₀: $\mu_1 = \mu_2$

H₁ : $\mu_1 \neq \mu_2$