

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan berbagai sumber belajar yang ada di lingkungan belajar tersebut. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015, hlm. 62) menyatakan bahwa pembelajaran adalah kegiatan dimana guru secara intruksional membuat peserta didik belajar secara aktif dan menekankan pada penyediaan sumber belajar bagi peserta didik. Sejalan dengan pendapat tersebut UUSPN No. 20 Tahun 2003 mengatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan. Sementara itu menurut aliran behavioristik (2011, hlm. 23) menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu usaha guru dalam membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan sebagai stimulus. Menurut Rohani (2019, hlm. 1) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai positif dengan memanfaatkan sumber-sumber belajar.

1. Aplikasi *Wordwall*

a. Pengertian *Wordwall*

Wordwall adalah sebuah aplikasi yang berbasis website. Aplikasi ini bertujuan sebagai sumber belajar, media, dan alat penilaian yang menyenangkan bagi peserta didik. Dalam laman *Wordwall* juga tersedia contoh hasil kreasi guru sehingga sebagai pengguna baru dapat menemukan gambaran dalam berkreasi akan seperti apa. *Wordwall* adalah

aplikasi menarik yang berkaitan dengan program. Aplikasi ini secara eksplisit dimaksudkan untuk menjadi aset pembelajaran, media, dan perangkat penilaian yang menyenangkan bagi peserta didik. Halaman *Wordwall* juga memberikan contoh manifestasi instruktur sehingga klien baru mengetahui tentang 14 jenis kreasi apa yang akan dibuat (Sherianto, 2020). *Wordwall* yakni salah satu aplikasi yang bisa dipakai untuk membuat pembelajaran yang interaktif. Aplikasi berbasis *website* ini bisa dipakai untuk membuat media pembelajaran seperti kuis, menjodohkan, memasangkan pasangan, acak kata, pencarian kata, mengelompokkan, dan sebagainya. Menurut Ninawati (2021) *Wordwall* yakni alat yang bisa dipakai untuk menilai pembelajaran murid. Fungsi penilaian media *wordwall*, yang meliputi pengelompokan, esai cepat, menjodohkan, dan kuis, masing-masing mempunyai kualitas yang unik. Sedangkan menurut Kurniasih (2021) *Wordwall* yakni salah satu program web yang ditawarkan untuk mendukung aktivitas di dalam kelas seperti permainan untuk menciptakan lingkungan yang interaktif, merupakan salah satu program online yang ditawarkan sebagai upaya peningkatan kegiatan pendidikan seperti permainan untuk menciptakan lingkungan yang interaktif di dalam kelas.

Menurut Khairunisa (2021) *Wordwall* yakni Program pembelajaran berbasis permainan digital yang disebut permainan pendidikan berbasis *wordwall* menawarkan beragam elemen kuis dengan kombinasi gambar bergerak, warna, dan suara dalam bentuk permainan yang bisa dipakai guru untuk mengajar. *Game Wordwall* memudahkan guru untuk memakai

metode orisinal dalam menilai materi murid. Sejalan dengan itu Sherianto (2020) menyatakan bahwa *Wordwall* ialah sebuah aplikasi yang menarik pada *browser*. Aplikasi ini khusus bertujuan sebagai sumber belajar, media, dan alat penilaian yang menyenangkan bagi murid. Di dalam halaman *wordwall* juga disediakan contoh-contoh hasil kreasi guru sehingga pengguna baru mendapatkan gambaran akan berkreasi seperti apa. Sebuah situs web bernama *Wordwall* menawarkan pilihan permainan edukatif yang dimaksudkan sebagai alat evaluasi dan sumber daya yang menghibur bagi murid. Menurut Lestari (2021) *Wordwall* juga mudah dipakai oleh murid dan dapat diakses melalui perangkat dan komputer mereka sendiri.

Dari beberapa pengertian diatas bahwa media pembelajaran *wordwall* yakni salah satu media interaktif yang menawarkan beragam fitur permainan dan juga kuis yang bisa dipakai sebagai alat penilaian dan bisa dipakai Sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik. Ada banyak template di dalam *wordwall* yang bisa dipakai oleh pengajar untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

b. Kelebihan *Wordwall*

Menurut Annisa Savira dan Rudy Gunawan (2022:5455) menyatakan bahwa kelebihan aplikasi *wordwall* seperti berikut ini: a) Mempunyai potensi untuk menawarkan kepada murid suatu sistem pembelajaran yang relevan yang mudah dipakai dan dapat diterapkan baik di tingkat dasar maupun lanjutan, b) Aplikasi *wordwall* dapat diakses dari manapun dengan memakai *smartphone*, c) Aplikasi inovatif dengan

puluhan template untuk menarik minat murid dan mendorong pembelajaran.

Menurut Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., dkk (2021:101), kelebihan dari media *wordwall* ialah tampilan media pembelajaran yang menyenangkan bagi murid di dalam kelas, tersedianya beberapa template untuk mendukung penggunaan sesuai dengan kebutuhannya, dan dapat diaksesnya tugas-tugas melalui *smartphone*. Kelebihan *wordwall* menurut Dinda Oktavua Pratiwi (2022:27), menyatakan bahwa kelebihan dari media *wordwall* dapat menawarkan pembelajaran yang lebih menarik, mudah diingat, dan mudah dipahami oleh murid. Program *wordwall* mempunyai mode penugasan yang bisa dipakai, sehingga murid dapat mengaksesnya dari *smartphone* mereka sendiri. Menurut Putri Rahma Alaeda (2022:14) mengatakan bahwa Manfaat menggunakan program *Wordwall* ini adalah dapat memberikan pembelajaran yang lebih dinamis dan relevan, dan juga mudah digunakan untuk peserta didik sekolah dasar. Selain itu, peserta didik dapat dengan mudah mengakses informasi ini melalui ponsel cerdas mereka dari mana saja kapan saja, menunjukkan bahwa ini telah diterapkan di abad ke-21, saat pembelajaran tidak dibatasi oleh waktu atau geografi.

2. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keefektifan dalam pembelajaran. Seorang peserta didik akan belajar dengan

baik apabila ada faktor pendorongnya yaitu motivasi belajar. Peserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh jika memiliki motivasi belajar yang tinggi. Menurut Hamzah B. Uno (2011:23) “motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur-unsur yang mendukung. Indikator-indikator tersebut, antara lain: adanya hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita masa depan, penghargaan dalam belajar, dan lingkungan belajar yang kondusif.” Selain itu, Winkel (2005:160), menyebutkan motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis didalam peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan. Sejalan dengan pendapat di atas, Sardiman A. M (2007:75), menjelaskan motivasi belajar adalah seluruh daya penggerak didalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar yang memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat dicapai.”

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah seluruh daya penggerak psikis yang ada dalam diri individu peserta didik yang dapat memberikan dorongan untuk belajar demi mencapai tujuan dari belajar tersebut.

b. Peran dan Fungsi Motivasi Belajar

Menurut Hamzah B. Uno (2011:27-29), peran penting motivasi belajar dan pembelajaran, antara lain: 1) Peran motivasi belajar dalam

menentukan penguatan belajar. Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang sedang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang menentukan pemecahan dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilalui, 2) Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya oleh anak, 3) Motivasi menentukan ketekunan belajar. Seorang anak yang telah termotivasi untuk belajar sesuatu berusaha mempelajari dengan baik dan tekun dengan harapan memperoleh hasil yang lebih baik.

Selain itu, Oemar Hamalik (2011:108), menyebutkan fungsi motivasi itu meliputi : 1) Mendorong timbulnya kelakuan/ suatu perbuatan, 2) Motivasi berfungsi sebagai pengarah, artinya mengarah pada perbuatan ke pencapaian tujuan yang diinginkan, 3) Motivasi berfungsi sebagai penggerak, artinya sebagai motor penggerak dalam kegiatan belajar.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa peran dan fungsi motivasi belajar adalah sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi sehingga untuk mencapai prestasi tersebut peserta didik dituntut untuk menentukan sendiri perbuatan-perbuatan apa yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan belajarnya.

c. Ciri-ciri Orang yang Memiliki Motivasi Belajar

Ciri-ciri orang yang memiliki motivasi dalam belajar menurut Sardiman A. M (2007: 83), yaitu: 1) Tekun menghadapi tugas-tugas dan

dapat bekerja terus-menerus sampai pekerjaannya selesai, 2) Ulet dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan, 3) Memungkinkan memiliki minat terhadap bermacam-macam masalah, 4) Lebih sering bekerja secara mandiri, 5) Cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, 6) Jika sudah yakin dapat mempertahankan pendapatnya, 7) Tidak akan melepaskan sesuatu yang telah diyakini, 8) Sering mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Hamzah B. Uno (2011: 23) bahwa ciri-ciri orang yang memiliki motivasi dalam belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut : 1) Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, 3) Adanya harapan dan cita-cita di masa depan, 4) Adanya penghargaan dalam belajar, 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang peserta didik dapat belajar dengan baik.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa besarnya motivasi belajar yang ada pada diri seseorang akan tercermin pada tingkah lakunya yaitu : 1) Tekun mengerjakan tugas, 2) Ulet menghadapi kesulitan, 3) Lebih sering bekerja mandiri, 4) Memungkinkan minat terhadap macam-macam masalah, 5) Cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, 6) Jika sudah yakin dapat mempertahankan pendapatnya, 7) Tidak melepas sesuatu yang diyakini, 8) Sering mencari dan memecahkan atas soal-soal, 9) Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, 10) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, 11) Adanya harapan dan cita-cita di masa depan, 12) Adanya penghargaan dalam belajar, 13) Adanya kegiatan menarik dalam belajar,

14) Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik.

Apabila seseorang memiliki ciri-ciri seperti di atas, berarti orang tersebut memiliki motivasi yang cukup kuat. Seorang yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan memiliki beberapa ciri yang membedakan dengan dirinya bila dibandingkan dengan seseorang yang memiliki motivasi yang rendah.

d. Macam-macam Motivasi Belajar

Menurut Sardiman A. M (2007: 89-91) terdapat dua macam motivasi belajar, yaitu:

- 1) Motivasi Intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif dan berfungsinya tanpa harus dirangsang dari luar karena didalam seseorang individu sudah ada dorongan untuk melaksanakan sesuatu. Bila seseorang telah memiliki motivasi intrinsik maka secara sadar akan melakukan kegiatan dalam belajar dan selalu ingin maju sehingga tidak memerlukan motivasi dari luar dirinya. Hal ini dilatar belakangi keinginan positif, bahwa yang akan dipelajari akan berguna di masa yang akan datang.
- 2) Motivasi Ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena ada perangsang dari luar. Motivasi dikatakan ekstrinsik bila peserta didik menempatkan tujuan belajarnya diluar faktor-faktor situasi belajar. Berbagai macam cara bisa dilakukan agar peserta didik termotivasi untuk belajar.

Sesuai dengan pendapat di atas, motivasi belajar yang ada pada diri

seseorang dibedakan menjadi dua yaitu motivasi intrinsik (dalam individu) dan motivasi ekstrinsik (luar individu).

e. Prinsip-prinsip Motivasi Belajar

Enco Mulyasa (2005: 114-115), menyebutkan bahwa prinsip yang dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik akan lebih giat apabila topik yang akan dipelajari menarik dan berguna bagi dirinya.
- 2) Tujuan pembelajaran disusun secara jelas dan diinformasikan kepada peserta didik agar mereka mengetahui tujuan belajar tersebut.
- 3) Peserta didik selalu diberi tahu tentang hasil belajarnya.
- 4) Pemberian pujian dan reward lebih baik daripada hukuman, tapi sewaktu-waktu hukuman juga diperlukan.
- 5) Memanfaatkan sikap, cita-cita dan rasa ingin tahu peserta didik.
- 6) Usahakan untuk memperhatikan perbedaan setiap peserta didik, misalnya perbedaan kemauan, latar belakang dan sikap terhadap sekolah atau subjek tertentu.
- 7) Usahakan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dengan selalu memperhatikan mereka dan mengatur pengalaman belajar yang baik agar peserta didik memiliki kepuasan dan penghargaan serta mengarahkan pengalamannya ke arah keberhasilan, sehingga memiliki kepercayaan diri dan tercapainya prestasi belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa prinsip-prinsip untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik yaitu

jika topik yang akan dipelajari menarik dan berguna, tujuan pembelajaran pun disusun secara jelas, hasil belajar peserta didik harus diberitahukan, pemberian *reward* bagi yang berprestasi, memanfaatkan sikap-sikap, cita-cita dan rasa ingin tahu peserta didik, memperhatikan perbedaan mereka, dan berusaha memenuhi kebutuhan peserta didik dengan memperhatikannya.

f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Menurut Slameto (2010: 26), motivasi belajar dipengaruhi oleh tiga komponen, yaitu : 1) Dorongan kognitif, yaitu kebutuhan untuk mengetahui, mengerti, dan memecahkan masalah. Dorongan ini timbul di dalam proses interaksi antara peserta didik dengan tugas/ masalah, 2) Harga diri, yaitu ada peserta didik tertentu yang tekun belajar dan melaksanakan tugas-tugas bukan terutama untuk memperoleh pengetahuan atau kecakapan, tetapi untuk memperoleh status dan harga diri, 3) Kebutuhan berafiliasi, yaitu kebutuhan untuk menguasai bahan pelajaran/belajar dengan niat guna mendapatkan pembenaran dari orang lain/ teman-teman. Kebutuhan ini sukar dipisahkan dengan harga diri.

Selain itu, Arden N. Frandsen yang dikutip oleh Sumardi Suryabrata (2011: 236-237), menyebutkan ada beberapa hal yang mendorong motivasi belajar, yaitu: 1) Adanya sifat ingin tahu untuk belajar dan menyelidiki dunia yang lebih luas, 2) Adanya sifat yang kreatif pada manusia dan berkeinginan untuk terus maju, 3) Adanya keinginan untuk mendapatkan simpati dari orang tua, guru, dan teman-teman, 4) Adanya keinginan untuk memperbaiki kegagalan yang lalu dengan usaha yang baik melalui

kooperasi maupun dengan kompetisi, 5) Adanya keinginan untuk mendapatkan kenyamanan bila menguasai pelajaran, 6) Adanya ganjaran atau hukuman sebagai akhir kegiatan pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat di atas, Syamsu Yusuf (2009:23), menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar yaitu :

1) Faktor Internal

Faktor internal meliputi:

- a) Faktor Fisik Faktor fisik meliputi nutrisi (gizi), kesehatan, dan fungsi-fungsi fisik (terutama panca indera).
- b) Faktor Psikologis Faktor psikologis berhubungan dengan aspek-aspek yang mendorong atau menghambat aktivitas belajar pada peserta didik.

2) Faktor Eksternal (yang berasal dari lingkungan)

- a) Faktor Non-Sosial Faktor non-sosial meliputi keadaan udara (cuaca panas atau dingin), waktu (pagi, siang, malam), tempat (sepi, bising, atau kualitas sekolah tempat belajar), sarana dan prasarana atau fasilitas belajar.
- b) Faktor Sosial Faktor sosial adalah faktor manusia (guru, konselor, dan orang tua), baik yang hadir secara langsung maupun tidak langsung (foto atau suara). Proses belajar akan berlangsung dengan baik, apabila guru mengajar dengan cara menyenangkan, seperti bersikap ramah, memberi perhatian pada semua peserta didik, serta selalu membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Pada saat di rumah peserta didik tetap mendapat

perhatian orang tua, baik material dengan menyediakan sarana dan prasarana belajar guna membantu dan mempermudah peserta didik belajar di rumah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap hasil usaha seseorang. Bila usaha yang dilakukan peserta didik itu adalah hal-hal yang positif dan menunjang serta berorientasi pada kegiatan belajar IPA, maka motivasi belajar akan mempengaruhi hasil belajar IPA.

g. Pengembangan Motivasi Belajar

Setiap motivasi belajar memiliki tujuan secara umum, motivasi bertujuan menggerakkan seseorang agar timbul keinginan dan kemauan untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau mencapai tujuan tertentu. Menurut Oemar Hamalik (2011: 108- 109) motivasi itu sendiri mengandung nilai-nilai sebagai berikut:

- 1) Motivasi akan menentukan tingkat keberhasilan atau kegagalan belajar peserta didik. Belajar tanpa adanya motivasi kiranya sulit untuk berhasil.
- 2) Pembelajaran yang bermotivasi pada hakikatnya adalah pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, dorongan motif dan minat pada peserta didik. Pembelajaran ini sesuai dengan tuntutan demokrasi dalam pendidikan.
- 3) Pembelajaran yang bermotivasi menuntut kreatifitas dan imajinasi guru untuk bersungguh-sungguh mencari cara-cara yang sesuai guna membangkitkan dan memelihara motivasi belajar peserta didik. Guru

harus berusaha agar murid-muridnya memiliki *self motivation* yang baik.

- 4) Berhasil atau tidaknya dalam membangkitkan dan menggunakan motivasi dalam pengajaran erat hubungannya dengan pengaturan disiplin dalam kelas. Jika gagal akan berdampak timbulnya masalah disiplin di dalam kelas.
- 5) Asas motivasi menjadi salah satu bagian yang integral daripada asas dalam mengajar, penggunaan motivasi dalam mengajar bukan saja melengkapi prosedur mengajar tetapi akan menjadi faktor yang menentukan pembelajaran yang lebih efektif, asas motivasi sangat esensial dalam proses belajar mengajar.

Dapat disimpulkan bahwa pengembangan motivasi belajar mengandung nilai-nilai yaitu motivasi menentukan tingkat keberhasilan, pembelajaran bermotivasi hakikatnya adalah pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, pembelajaran bermotivasi harus kreatif dan imajinatif, kegagalan menimbulkan disiplin, dan asas motivasi menjadi salah satu bagian yang integral.

h. Cara-cara Menumbuhkan Motivasi Belajar

Menurut Sardiman A. M (2007: 92-95), ada beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, antara lain:

- 1) Memberi angka

Umumnya setiap peserta didik ingin mengetahui hasil pekerjaannya, yakni berupa angka yang diberikan oleh guru. Peserta didik yang mendapat angkanya baik akan mendorong motivasi belajarnya

menjadi lebih besar, sebaliknya peserta didik yang mendapat angka kurang, mungkin menimbulkan frustrasi atau dapat juga menjadi pendorong agar belajar lebih baik. Dengan pemberian angka-angka yang baik untuk peserta didik, bisa menjadikan hal tersebut sebagai motivasi untuk peserta didik yang bersangkutan.

2) Hadiah

Cara ini dapat dilakukan oleh guru dalam batas-batas tertentu misalnya pemberian hadiah kepada peserta didik yang mendapat atau menunjukkan hasil belajar yang baik. Hadiah dapat dikatakan sebagai motivasi tetapi tidak selalu demikian, karena hadiah untuk suatu pekerjaan mungkin tidak akan menarik bagi seseorang yang tidak senang dan tidak berbakat untuk sesuatu pekerjaan tersebut, sehingga hadiah tidak selalu bisa menimbulkan motivasi.

3) Saingan/ kompetisi

Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar peserta didik. Hanya saja persaingan individual akan menimbulkan pengaruh yang tidak baik, seperti rusaknya hubungan persahabatan, perkelahian, pertentangan, persaingan antar kelompok belajar.

4) *Ego-involvement*

Sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting karena menumbuhkan kesadaran kepada peserta didik betapa pentingnya tugas-tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga mereka bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri. Mereka akan

berusaha dengan segenap tenaga untuk mencapai prestasi yang baik dengan menjaga harga dirinya, karena penyelesaian tugas dengan baik adalah simbol kebanggaan dan harga diri.

5) Memberi ulangan

Peserta didik akan menjadi giat belajar apabila mengetahui akan ada ulangan. Maka, memberi ulangan adalah salah satu upaya sarana memotivasi peserta didik dalam belajar. Tetapi yang harus diingat adalah guru jangan terlalu sering memberikan ulangan karena dapat membuat peserta didik bosan karena terlalu sering dan bersifat rutinitas. Guru juga harus terbuka, maksudnya jika akan diadakan ulangan harus diberitahukan kepada peserta didiknya.

6) Mengetahui hasil

Dengan mengetahui hasil pekerjaan, apalagi jika mengalami kemajuan/ peningkatan, akan mendorong peserta didik untuk terus belajar dan lebih giat lagi. Semakin mengetahui bahwa hasil belajar selalu mengalami kemajuan, maka akan ada motivasi pada diri peserta didik untuk terus belajar, dengan suatu harapan hasilnya selalu meningkat.

7) Pujian

Pemberian pujian kepada murid atas hal-hal yang telah dilakukan dengan berhasil besar manfaatnya sebagai pendorong belajar, dengan pemberian pujian akan menimbulkan rasa senang dan puas.

8) Hukuman

Salah satu cara meningkatkan motivasi belajar peserta didik adalah

dengan memberikan hukuman. Hukuman sebagai *reinforcement* yang negatif apabila diberikan secara tepat dan bijak bisa menjadi alat motivasi. Oleh karena itu, guru harus memahami prinsip-prinsip pemberian hukuman.

9) **Hasrat untuk belajar**

Adanya hasrat untuk belajar, berarti ada unsur kesengajaan, ada maksud untuk belajar. Hasrat untuk belajar berarti pada diri anak tersebut memang terdapat motivasi untuk belajar, sehingga sudah barang tentu hasilnya akan lebih baik.

10) **Motivasi erat hubungannya dengan minat.**

Motivasi muncul karena ada kebutuhan, begitu juga dengan minat sehingga tepatlah kalau minat merupakan alat motivasi yang pokok.

11) **Tujuan yang diakui**

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima dengan baik oleh peserta didik merupakan alat motivasi yang sangat penting. Sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, dirasa sangat berguna menguntungkan bagi peserta didik, maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa cara menumbuhkan motivasi belajar yaitu dengan memberi angka, hadiah, saingan/ kompetisi, *ego-involvement*, memberikan ulangan, mengetahui hasil pekerjaan, pujian, hukuman, hasrat untuk belajar, minat dan tujuan yang diakui.

i. Pentingnya Motivasi Belajar

Dalam kegiatan belajar sangat diperlukan adanya motivasi. Menurut

Nana Syaodih Sukmadinata (2004: 62), “motivasi mempunyai dua fungsi, yaitu mengarah (*directional function*) serta mengaktifkan dan meningkatkan kegiatan (*activating and energizing function*)”. Menurut Dimiyati Mudjiono (2002: 85), motivasi belajar penting bagi peserta didik dan guru. Bagi peserta didik, pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Menyadarkan peserta didik pada awal belajar, proses dan hasil akhir.
- 2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar peserta didik, yang dibandingkan dengan teman sebaya.
- 3) Mengarahkan kegiatan belajar peserta didik
- 4) Membesarkan semangat belajar peserta didik
- 5) Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja yang di sela-selanya ada istirahat dan bermain secara berkesinambungan.

Beberapa hal di atas menunjukkan betapa pentingnya motivasi belajar tersebut disadari oleh peserta didik. Bila motivasi belajar disadari oleh peserta didik, maka peserta didik akan belajar dengan baik sehingga akan meningkatkan prestasi belajar.

Dengan demikian dalam proses pembelajaran guru berperan besar mengupayakan meningkatkan motivasi belajar. Guru dapat menumbuhkan motivasi belajar seperti yang diungkapkan pada kajian teori yaitu memberi angka, hadiah, kompetisi, *ego-involvement*, memberi ulangan, mengetahui hasil ujian, hukuman, hasrat untuk belajar, minat, dan tujuan yang diakui.

3. Memori Jangka Panjang (*Long Term Memory/LTM*)

a. Long Term Memory (LTM)

Atkinson & Shiffrin dalam Ansari (2020) menegaskan bahwa memori manusia terdiri dari tiga bagian yang berbeda: pertama, register sensorik yang berfungsi untuk menerima informasi sensorik; kedua, penyimpanan jangka pendek, yang dikenal dengan sebutan memori kerja atau memori jangka pendek, fungsinya menerima dan menyimpan informasi yang masuk untuk sementara dari register sensorik dan penyimpanan jangka panjang; dan ketiga, penyimpanan jangka panjang dimana informasi yang telah berulang kali diproses dan diingat dalam jangka pendek disimpan tanpa batas waktu. Lebih lanjut dijelaskan bahwa penyimpanan jangka panjang juga, disebut memori jangka panjang, berfungsi sebagai tempat penyimpanan yang relatif permanen. Informasi yang disimpan dalam komponen ini dapat "digandakan" dan dipindahkan ke penyimpanan jangka pendek, di mana informasi tersebut dapat difokuskan dan dimanipulasi".

Kallat dalam Stephanie dkk (2016) menguraikan bahwa belajar melibatkan keterkaitan dengan proses memori. Terdapat tiga tahapan dalam proses memori, yaitu encoding (pengodean), storage (penyimpanan), dan retrieval (pengambilan). *Encoding* adalah tahap di mana informasi dimasukkan ke dalam memori. *Storage* adalah ketika informasi tersebut disimpan atau dipertahankan dalam memori. *Retrieval* merupakan tahap di mana informasi diambil kembali dari memori.

Selanjutnya, Kallat menjelaskan adanya tipe-tipe memori, seperti

short term memory, working memory, dan long term memory. Short term memory merupakan tempat penyimpanan informasi dalam waktu yang singkat dan memiliki kapasitas terbatas. *Long term memory*, di sisi lain, adalah tempat penyimpanan informasi secara permanen dan dapat mempertahankan banyak informasi dalam jangka waktu yang lama. *Working memory* memiliki fungsi dalam mengorganisasi informasi yang masuk, memaknai informasi, dan membentuk pengetahuan yang akan disimpan dalam memori jangka panjang. Perbedaan antara *short term memory* dan *long term memory* terletak pada kapasitas mereka dalam menyimpan memori.

Musdalifah (2019:228) menjelaskan bahwa memori jangka panjang merupakan tempat pembelajar menyimpan pengetahuan dan keyakinan mereka tentang dunia, informasi yang sudah mereka pelajari di sekolah, serta memori tentang berbagai peristiwa dalam kehidupan pribadi mereka. Memori jangka panjang memungkinkan penyimpanan ingatan mengenai berbagai hal dan memiliki sifat saling terhubung. Ini merupakan bentuk memori yang sudah terkodifikasi dan tersimpan dalam otak secara menyeluruh. Memori jangka panjang dapat dianggap sebagai hard drive yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan pengalaman masa lalu di area kulit luar otak, yang dikenal sebagai korteks serebral. Kemampuan memori jangka panjang manusia memungkinkan mereka memiliki ingatan yang kuat. Mereka mampu memindahkan informasi dari memori jangka pendek dan mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah mereka pelajari sebelumnya.

Raymond & Dewi (2018:62) juga berpendapat bahwa ingatan jangka panjang, atau yang dikenal sebagai *long term memory*, adalah proses memori atau ingatan yang bersifat permanen. Informasi yang disimpan dalam ingatan jangka panjang memiliki kemampuan untuk bertahan dalam jangka waktu yang sangat panjang. Selain itu, kapasitas ingatan jangka panjang tidak terbatas, artinya dapat menyimpan jumlah informasi yang sangat banyak.

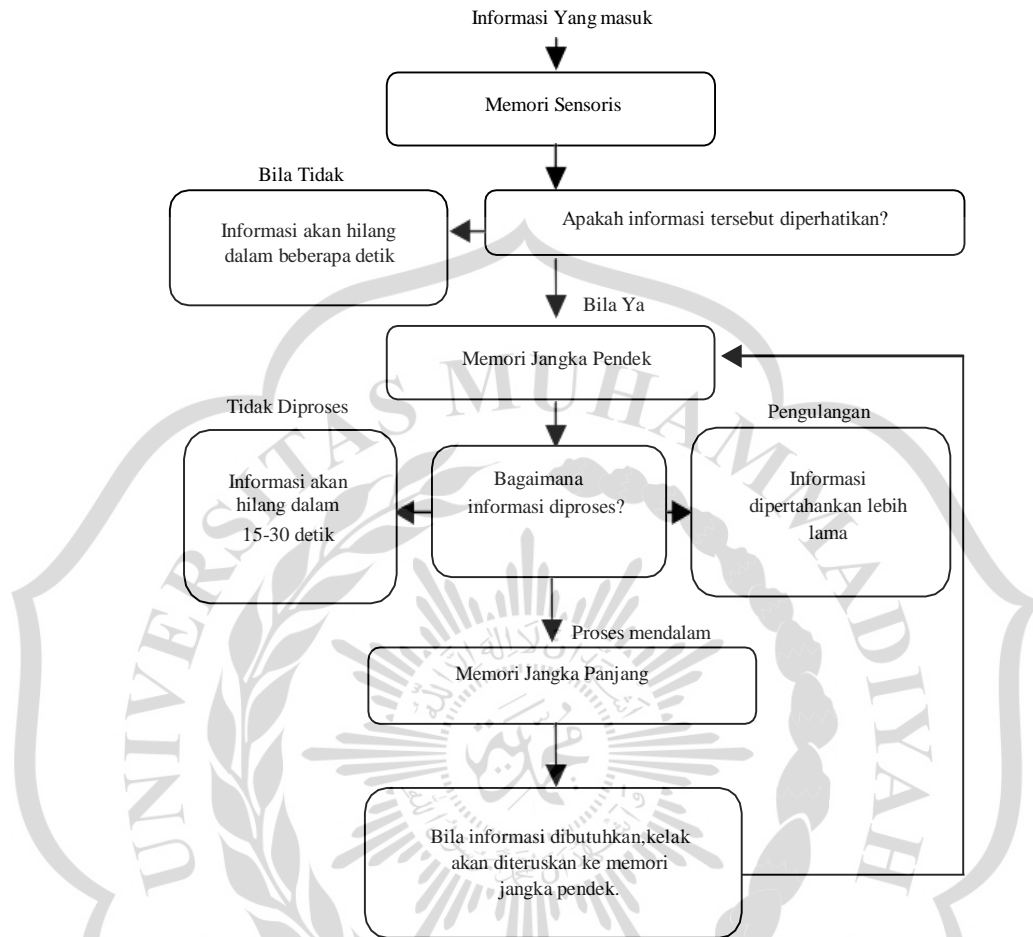
Hilgard dkk dalam Jayani dan Hastjarjo (2011: 432) menyatakan ada tiga sistem memori yang berbeda, yaitu memori sensoris (memori indra), memori jangka pendek, dan memori jangka panjang. Setiap informasi yang diterima pertama kali akan melewati memori sensoris, tetapi hanya berlangsung dalam waktu yang sangat singkat. Selanjutnya, dalam memori jangka pendek, otak hanya dapat menyimpan informasi tersebut selama sekitar 15-30 detik. Jika informasi tetap dapat diingat, maka informasi tersebut akan dipindahkan ke dalam memori jangka panjang. Memori jangka panjang berperan sebagai tempat untuk menyimpan informasi secara permanen, dan di sinilah informasi tersebut diatur, disortir, dan dipadukan sehingga dapat dengan mudah diakses sesuai dengan petunjuk (*clue*) tertentu sewaktu-waktu.

Dapat disimpulkan bahwa memori jangka panjang (*long term memory*) adalah memori permanen yang dapat tersimpan lama dan tidak terbatas kapasitasnya.

b. Pemrosesan Informasi ke dalam Memori Jangka Panjang

Atkinson dan Shiffrin (1998) menjelaskan pemrosesan informasi

ke dalam memori jangka panjang dapat digambarkan seperti pada bagan berikut :



Bagan 2.1 Proses memori menurut Atkinson dan Shiffrin

Bagan tersebut memperlihatkan bahwa pemrosesan informasi ke dalam memori jangka panjang meliputi :

- a) Rangsangan atau informasi diterima memori sensoris dengan durasi penyimpanan sekitar satu detik. Informasi yang diperhatikan ditransfer ke dalam memori jangka pendek, sedangkan yang tidak diperhatikan akan terlupakan dan hilang dari penyimpanan.
- b) Informasi yang mendapat perhatian disimpan dalam memori jangka

pendek dengan durasi penyimpanan selama 15-30 detik. Durasi penyimpanan dapat ditingkatkan dengan pengulangan (Sternberg, 2008). Informasi yang dapat dipertahankan lebih lama dan diproses secara mendalam dengan makna akan ditransfer ke dalam tahap penyimpanan selanjutnya yaitu memori jangka panjang, sedangkan yang tidak memiliki makna akan terlupakan dari ingatan.

c) Tahap penyimpanan terakhir dari sistem memori adalah memori jangka panjang. Informasi yang disimpan pada tahap tersebut adalah informasi yang diproses secara mendalam dengan pemaknaan atau dengan pengorganisasian. Informasi tersebut disimpan secara permanen di dalam ingatan. Informasi dapat diakses dengan mentransfer kembali ke memori jangka pendek untuk dikeluarkan dalam kesadaran. Informasi yang tidak dapat diakses kembali berarti terlupakan yang disebabkan karena proses penyandian yang kurang baik maupun kegagalan dalam proses pengambilan kembali.

c. Kategori *Long Term Memory* (Memori Jangka Panjang)

Tulving dalam Purnamasari (2018:128) menuturkan memori jangka panjang dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu memori episodik, memori semantik, dan memori prosedural. Memori episodik melibatkan pengalaman pribadi kita, seperti apa yang kita lihat dan dengar. Memori episodik mencakup pengalaman yang dikelompokkan berdasarkan tempat dan waktu di mana pengalaman tersebut terjadi. Sementara itu, memori semantik adalah memori jangka panjang yang berisi fakta dan informasi yang digeneralisasikan dan kita ketahui, seperti konsep, prinsip, aturan,

dan cara penggunaannya. Memori semantik umumnya diorganisasi secara mental dengan skema atau gagasan yang saling terkait. Kebanyakan hal yang diingat dalam pelajaran sekolah adalah memori semantik. Selanjutnya, memori prosedural melibatkan kemampuan untuk mengingat cara melakukan sesuatu dalam bentuk rangsangan dan respons yang berurutan. Contoh dari memori prosedural adalah kemampuan mengendarai sepeda, menyetir mobil, menulis, dan mengetik. Memori prosedural ini berkaitan dengan aspek fisik atau keterampilan. Dengan demikian, memori jangka panjang terdiri dari tiga jenis yang berbeda, yaitu memori episodik, memori semantik, dan memori prosedural.

d. Meningkatkan Memori Jangka Panjang Peserta didik

Nofindra (2019:28) mengemukakan meningkatkan memori jangka panjang peserta didik dalam pembelajaran, dapat dilakukan beberapa cara sebagai berikut: 1) Memperbaiki strategi dalam pembelajaran, strategi pengajaran yang aktif melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran akan berperan dalam meningkatkan ingatan jangka panjang, 2) Membuat pembelajaran menjadi bermakna. Bermakna adalah memahami informasi dan memberinya makna pribadi, 3) Menyediakan waktu untuk melakukan pengulangan. Tujuannya untuk membantu peserta didik mengolah informasi dalam memori jangka pendeknya untuk diteruskan ke daya ingat jangka panjang, 4) Belajar lebih (*overlearning*), dan 5) Menambah waktu belajar.

4. Keterkaitan *Game Wordwall* dengan *Long Term Memory*

Mengacu pada pendapat Tulving (2018:128) dan Nofindra (2019:28)

dalam uraian di atas, mengenai kategori dan cara meningkatkan long term memory, maka penelitian ini menguraikan keterkaitan *game wordwall* dan *long term memory*. Bahwa *game wordwall* yang dikembangkan dalam penelitian ini didasarkan pada *long term memory* kategori semantik, yaitu *game wordwall* yang muatannya mengenai fakta, ide dan informasi yang digeneralisasikan dan kita ketahui seperti konsep, prinsip atau aturan dan cara menggunakannya. Fakta, ide atau informasi disini adalah tentang materi sains atau IPA yang telah dipelajari peserta didik sebelumnya. Kemudian *game wordwall* ini digunakan untuk mereview penguasaan peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari. *Game wordwall* pada penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan pemantik untuk membantu peserta didik memanggil kembali informasi yang tersimpan pada memori agar dapat bertahan lama pada memori jangka panjang. *Game wordwall* dengan berbagai jawaban yang sudah ditentukan, disesuaikan dengan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan sebelumnya, memaksa peserta didik memanggil kembali memori-memori yang relevan sebagai jawaban.

5. Pengukuran *Long Term Memory*

Memori jangka panjang atau *long term memory* pada penelitian ini diukur menggunakan tes. Peserta didik belajar menggunakan media *game wordwall* kemudian selang 1 hari diberi tes, selang 3 hari diberi tes lagi, selang 5 hari juga diberi tes, dan selisih 14 hari masih diberi tes. Selang 30 hari dari penggunaan media *game wordwall*, peserta didik juga diberi tes tertulis. Hasil tes berupa nilai yang dianalisis dari waktu ke waktu untuk mengetahui pola perkembangan *long term memory* peserta didik. Hasil tes inilah yang dijadikan dasar untuk mengetahui efektivitas media *game wordwall* dalam

memaksimalkan long term memory peserta didik.

6. Ilmu Pengetahuan Alam

a. Hakikat IPA

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan makna alam dan berbagai fenomenanya/perilaku/karakteristik yang dikemas menjadi sekumpulan teori maupun konsep melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan manusia. Teori maupun konsep yang terorganisir ini menjadi sebuah inspirasi tercapainya teknologi yang dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia (I Made Alit Mdan Wandy, 2009: 2). IPA merupakan kumpulan pengetahuan melalui proses penemuan yang secara sistematis tentang alam seperti yang dinyatakan oleh Joseph (1995: 2) *“Science is the knowledge gathered through a group of processes that people use systematically to make discoveries about the natural world. This knowledge is characterized by the values and attitudes of the people who use these processes”*

Abdullah Aly (2008: 18) menjelaskan bahwa IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh/disusun dengan cara yang khas/khusus, yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait-mengkait antara cara yang satu dengan yang lain. Lebih lanjut Joseph (1995: 2-6) mengategorikan IPA sebagai berikut : *Science as processes that lead to discovery, science as knowledge, and science as a set of values.* Dimensi Sains menurut Sitiatava Rizema Putri (2013: 51) berupa :1) Sains adalah pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, sertamenginvestigasi fenomena alam dengan segala aspeknya yang bersifat empiris. 2) Sains

sebagai proses atau metode dan produk. Dengan menggunakan metode ilmiah yang sarat keterampilan proses, mengamati, mengajukan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis, serta mengevaluasi data dan menarik kesimpulan terhadap fenomena alam, maka akan diperoleh produk sains, misalnya fakta, konsep, prinsip, dan generalisasi yang kebenarannya bersifat tentatif. 3) Sains bisa dia anggap sebagai aplikasi. Dengan penguasaan pengetahuan dan produk, sains dapat dipergunakan untuk menjelaskan, mengolah dan memanfaatkan, memprediksi fenomena alam, serta mengembangkan disiplin ilmu lainnya dan teknologi. 4) Sains mampu dianggap sebagai sarana untuk mengembangkan sikap dan nilai-nilai tertentu, misalnya nilai, religius, skeptisme, objektivitas, keteraturan, sikap keterbukaan, nilai praktis dan ekonomis, serta nilai etika atau estetika.

Chiappeta dan Koballa (2010: 105) menyatakan bahwa pada hakikatnya IPA (Sains) merupakan cara atau jalan berpikir, cara untuk melakukan penyelidikan, kumpulan pengetahuan dan interaksi antara teknologi dan sosial. *“(1) science as a way of thinking, (2) science as a way of investigating, (3) science as a body of knowledge, and (4) science and its interactions with technology and society.”* Suastra (2002) menyebutkan dalam I Gusti Ayu Tri Agustiana (2014: 434-435) mengemukakan bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu sebagai berikut :

- 1) Sikap, yaitu rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru

yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, IPA bersifat *open ended*.

- 2) Proses, yaitu prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.
- 3) Produk, yaitu berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
- 4) Aplikasi, yaitu penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Buxton & Eugene (2007: 6) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan IPA, *“a collected body of facts and knowledge for explaining the natural world; systematic and orderly way of thinking and problem solving; a counterpoint to other ways of knowing; such as religion or historical thinking; or a cultural frame of reference...”*. Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa IPA merupakan kumpulan fakta dan pengetahuan untuk menjelaskan alam; sistematis dan cara untuk berfikir serta memecahkan masalah; mengiringi untuk mencari jalan lain untuk mengetahui sesuatu.

Berdasarkan pengertian para ahli di atas, dapat dikatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya merupakan kumpulan pengetahuan meliputi sikap, proses, produk, aplikasi dan diperoleh dari gejala alam yang diperoleh melalui serangkaian proses sistematis (menggunakan metode ilmiah) sehingga menghasilkan produk berupa konsep, prinsip, teori, hukum yang dipergunakan untuk menghasilkan pengetahuan berupa teknologi yang dapat bermanfaat bagi kehidupan

manusia.

b. Pembelajaran IPA

Pembelajaran adalah proses kegiatan belajar mengajar yang melibatkan guru dan peserta didik dalam pencapaian tujuan/indikator yang telah ditentukan (Hamzah Uno dan Nurdin, 2014: 142). Menurut Eveline Siregar dan Hartini Nara (2011: 13) mengungkapkan bahwa pembelajaran memiliki ciri sebagai berikut : (1) merupakan upaya sadar dan direncana; (2) pembelajaran harus membuat peserta didik belajar; (3) tujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan; (4) pelaksanaannya terkendali, baik isinya, waktu, proses, maupun hasilnya. Metode keilmuan merupakan dasar pemahaman terhadap hakikat IPA dapat diperoleh dan diterapkan melalui pembelajaran IPA. Hakikat IPA menyatakan bahwa terdapat keterampilan proses intelektual yang harus dimiliki oleh setiap individu dalam pembelajaran IPA yaitu (1) membangun prinsip melalui induksi; (2) menjelaskan dan meramalkan; (3) pengamatan dan mencatat data; (4) identifikasi dan mengendalikan variabel; (5) membuat grafik untuk menemukan hubungan; (6) perancangan dan melaksanakan penyelidikan ilmiah; (7) menggunakan teknologi dan matematika selama penyelidikan; (8) menggambarkan simpulan dari bukti-bukti (I Gusti Ayu Tri Agustiana, 2014: 433).

Menurut Wahyudi (2002) dalam I Gusti Ayu Tri Agustiana (2014: 434) mengungkapkan bahwa terkait dengan produk dan proses IPA, pembelajaran IPA harus menghantarkan peserta didik menguasai konsep-konsep IPA dan keterkaitannya untuk dapat memecahkan masalah dalam

kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan sikap IPA. Peserta didik diharapkan tidak hanya sekedar tahu (*knowing*) dan hafal (*memorizing*) tentang konsep-konsep IPA, tetapi harus mengerti dan paham (*to understand*) terhadap konsep-konsep tersebut dan menghubungkan keterkaitan suatu konsep dengan konsep lain.

I Gusti Ayu Tri Agustiana (2014: 435) menambahkan bahwa dalam proses pembelajaran IPA, keempat unsur (sikap, proses, produk, dan aplikasi) diharapkan dapat muncul sehingga peserta didik dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan meniru cara ilmuwan bekerja dalam menemukan fakta baru. Menurut Kemendiknas (2011: 3) pembelajaran IPA adalah suatu pendekatan yang menghubungkan atau menyatupadukan berbagai bidang kajian IPA menjadi satu kesatuan bahasan. Sitiatava (2013: 53) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis sains adalah proses transfer ilmu dua arah antara guru (sebagai pemberi informasi) dan peserta didik (sebagai penerima informasi) dengan metode tertentu (proses sains).

Puskur (2010: 21) mengungkapkan bahwa yang dimaksud dengan pembelajaran IPA terpadu merupakan pendekatan yang mencoba menggabungkan antara berbagai bidang kajian IPA yaitu fisika, kimia, dan biologi sehingga dalam pelaksanaannya tidak terpisah-pisah lagi melainkan menjadi satu kesatuan. IPA diberikan secara terpadu di sekolah diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar secara utuh. Untuk mencapai tujuan pelajaran IPA

secara utuh, tidak cukup mengajarkan pengetahuan IPA saja, tetapi juga proses bagaimana IPA itu diperoleh melalui berbagai aktivitas belajar. Pemahaman pelajaran IPA tidak berhenti pada fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori yang diperoleh, tetapi juga dibutuhkan pembentukan sikap ilmiah tertentu dan penguasaan ketrampilan tertentu.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran IPA merupakan interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan guru beserta sumber belajar yang menggabungkan berbagai bidang kajian IPA agar peserta didik mempelajari diri sendiri dan alam sekitar secara utuh melalui metode ilmiah untuk memecahkan masalah serta mengaplikasikanya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kajian Empiris

1. Penelitian Relevan

Ada beberapa penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Keterkaitan tersebut tidak hanya berhubungan dengan kesamaan yang ada, melainkan juga perbedaan yang tidak dapat dinafikan. Berikut adalah beberapa penelitian yang dimaksud :

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Mahwar Alfian Nisa, Ratnawati Susanto (2022) dengan judul Pengaruh Penggunaan *Game* Edukasi Berbasis *Wordwall* Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. Berdasarkan data yang telah dianalisis, maka hasil penelitian tentang Pengaruh Penggunaan *Game* Edukasi Berbasis *Wordwall* Terhadap Motivasi Belajar dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pengujian secara

parsial, penggunaan *game* edukasi berbasis *wordwall* memiliki pengaruh secara positif dan signifikan terhadap motivasi belajar.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Khofifah Indra Sukma, Trisni Handayani (2022) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis *Wordwall Quiz* Terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *wordwall quiz* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas IV SDN pasir putih 03.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa Savira, Rudy Gunawan (2022) dengan judul Pengaruh Media Aplikasi *Wordwall* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh media aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar IPA kelas IV. Dengan itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh media aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar IPA kelas IV di SDN Rambutan 02. Aplikasi *wordwall* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran di masa pandemi karena dengan aplikasi *wordwall* membuat peserta didik lebih bersemangat dan bergairah dalam melaksanakan pembelajaran daring. Juga dengan para guru-guru aplikasi ini dapat dijadikan sebagai inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran daring.
- d. Penelitian yang dilakukan oleh Endah Sri Haryanti (2023) dengan judul Pengembangan media *sains crosswords puzzles* untuk memaksimalkan *long term memory* peserta didik kelas V sekolah dasar. Dari uraian data dan analisis yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa media *sains*

crossword puzzles yang dikembangkan pada penelitian ini dinyatakan efektif memaksimalkan long term memory peserta didik kelas V sekolah dasar muatan pelajaran IPA semester 1 materi ekosistem, sistem pencernaan, dan sistem peredaran darah.

2. Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Relevan

Persamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian di atas adalah penggunaan *game wordwall* sebagai media pembelajaran di sekolah dasar. Sedangkan perbedaannya adalah bahwa : 1) media *game wordwall* pada penelitian ini bermuatan materi IPA kelas V sekolah dasar yang disusun per kompetensi dasar (KD), 2) pemanfaatan media *game wordwall* dalam penelitian ini sebagai upaya untuk menumbuhkan motivasi peserta didik, 3) pemanfaatan media *game wordwall* dalam penelitian ini sebagai upaya untuk memaksimalkan long term memory peserta didik, 4) materi pembelajaran penelitian ini ada 3 dengan variasi waktu untuk pengukuran *long term memory*.

C. Kerangka Pikir

Permasalahan yang ada pada penelitian ini adalah rendahnya motivasi dan *long term memory* (memori jangka panjang) peserta didik terhadap materi-materi IPA yang telah dipelajari. Penyebabnya adalah materi IPA dikelas V sekolah dasar yang sangat kompleks, banyaknya istilah-istilah yang harus dipahami peserta didik dan penggunaan media yang kurang optimal.

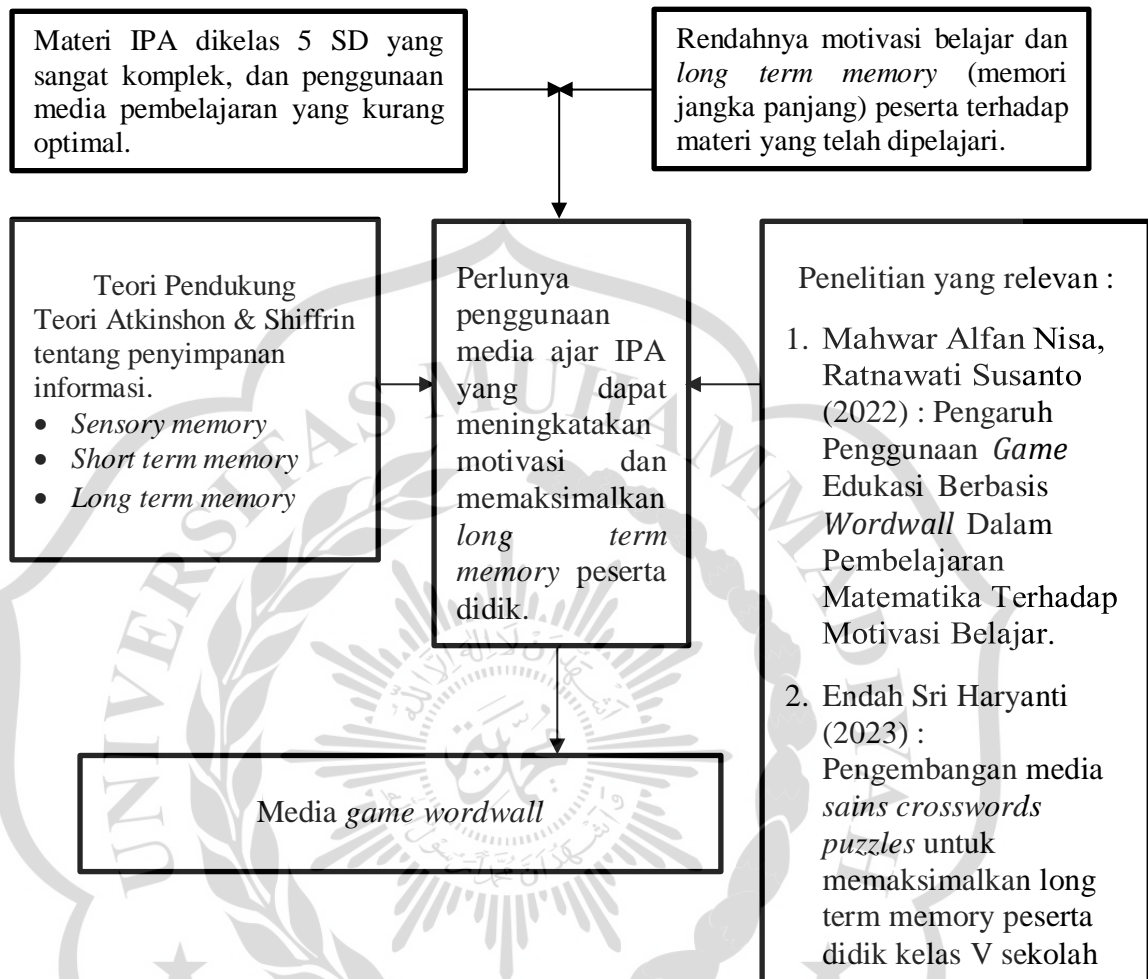
Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berpikir untuk menggunakan media pembelajaran IPA yang dapat memotivasi dan memaksimalkan long term memory peserta didik sehingga peserta didik dapat memanggil kembali informasi-

informasi pada memori yang telah tersimpan. Penggunaan ini didasari dari penelitian-penelitian relevan tentang *game wordwall* sebagai media pembelajaran. Didukung juga dengan teori pemrosesan memori yang dikemukakan oleh Atkinson & Shiffrin yaitu tentang *sensory memory*, *short term memory* dan *long term memory*.

Game wordwall sebagai media untuk membantu peserta didik memanggil kembali memori yang tersimpan, sebab pertanyaan dalam *game wordwall* adalah materi IPA yang telah dipelajari peserta didik sebelumnya. Pertanyaan pada *game wordwall* disusun berdasarkan jenis atau kategori *long term memory implisit*.

Hasil penelitian ini berupa peningkatan motivasi dan *long term memory* peserta didik menggunakan media *game wordwall*. Media ini diimplementasikan pada kelas eksperimen sebagai upaya meningkatkan motivasi dan memaksimalkan *long term memory* peserta didik yang diukur menggunakan tes tertulis selama 30 hari. Tes diberikan pada peserta didik pada hari ke-1, hari ke-3, hari ke-5, hari ke-14 dan hari ke-30 setelah peserta didik menggunakan media *game wordwall* dalam pembelajaran. Data nilai tes dianalisis menggunakan statistika SPSS uji hipotesis yang hasilnya dinyatakan bahwa media *game wordwall* efektif memaksimalkan *long term memory* peserta didik kelas V pada materi ekosistem, pencernaan manusia, pernapasan manusia.

Adapun alur kerangka pikir penelitian ini dapat terlihat pada bagan berikut:



Bagan 2.2 Alur Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Adapun rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_0 = tidak terdapat perbedaan nilai tes (*long term memory*) peserta didik yang menggunakan media *game wordwall* dengan peserta didik yang tidak menggunakan media *game wordwall*.

H_a = terdapat perbedaan nilai tes (*long term memory*) peserta didik yang menggunakan media *game wordwall* dengan peserta didik yang tidak menggunakan media *game wordwall*.