

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu upaya dalam menciptakan generasi yang akan datang menjadi lebih baik dengan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap generasi dalam menghadapi perkembangan zaman. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan konsisten dalam menciptakan lingkungan belajar di kelas yang menekankan pada keaktifan siswa dalam meningkatkan potensi yang dimilikinya seperti potensi keterampilan kognitif, pengendalian diri, kepribadian dan moral siswa. Tercapai atau tidaknya tujuan suatu pembelajaran dapat di lihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa setelah pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik (Ahdar dan Wardana, 2019).

Menurut Nababan (2021) dalam proses pembelajaran seorang guru harus menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa sehingga dapat mengembangkan hasil belajar siswa. Selain itu seorang guru juga harus menggunakan serta menguasai model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Kegiatan pembelajaran yang membosankan akan membuat siswa

tidak bersemangat dan tidak fokus dalam melaksanakan proses pembelajaran akibatnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa merupakan salah satu alat ukur untuk melihat capaian seberapa jauh siswa dapat menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru (Aznaim *et al.*, 2024). Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya adalah faktor internal yang berasal dari dalam individu dan faktor eksternal yang berasal dari luar individu (Husada *et al.*, 2020). Maka hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh peserta didik dari proses pembelajaran yang diberikan guru, terutama dalam pembelajaran fisika.

Pembelajaran Fisika adalah mata pelajaran IPA yang meninjau komponen materi dan interaksi antar komponennya (Maryani, 2019). Menurut Hanum (2021) fisika adalah salah satu cabang ilmu empiris yang artinya setiap ilmu pengetahuan yang dipelajari dalam fisika berdasarkan hasil pengamatan gejala alam di kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Maulidina dan Bhakti (2020) pembelajaran fisika merupakan pelajaran yang memberikan pengetahuan tentang alam semesta untuk berlatih berfikir dan bernalar, melalui kemampuan penalaran seseorang yang terus dilatih sehingga semakin berkembang, maka orang tersebut akan bertambah daya pikir dan pengetahuannya .

Berdasarkan hasil observasi di MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba, peneliti mengamati adanya rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika di kelas VIII.1. rendahnya hasil belajar siswa tersebut dikarenakan minimnya pemahaman yang dimiliki siswa dalam pembelajaran dan menyebabkan siswa menjadi pasif. Berdasarkan pengamatan, guru belum menerapkan model

pembelajaran yang melibatkan seluruh indra yang dimiliki siswa. Proses pembelajaran berpusat pada guru, sehingga siswa banyak diam dan hanya mendengarkan penjelasan guru. Selain penggunaan model pembelajaran yang belum inovatif, penggunaan media pembelajaran belum variatif, media yang digunakan guru masih berupa buku cetak pembelajaran.

Kurangnya penerapan model pembelajaran dan media pembelajaran inovatif mempengaruhi pada aktifitas siswa kurang karena pembelajaran hanya berfokus pada guru bukan siswa, sedangkan kurikulum yang saat ini digunakan yaitu kurikulum 2013 menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa serta, siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan kegiatan guru di atas berdampak pada aktivitas siswa, yaitu siswa belum terbiasa melibatkan semua indra yang dimilikinya dalam kegiatan pembelajaran, siswa belum dibiasakan mengemukakan pendapat, saat pembelajaran siswa belum terbiasa memberikan respon atas pembelajaran yang disampaikan guru dan aktivitas siswa pasif menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi belum maksimal atau kurang.

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian siswa kelas VIII.1 pada BAB Pesawat Sederhana pada tahun 2023/2024 di MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba dinyatakan masih rendah. Adapun nilai ulangan harian siswa pada Tabel 1.1:

Tabel 1. 1 Nilai Ulangan Harian Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
VIII.1	6	26%	Tuntas
	17	74%	Tidak Tuntas

Sumber: (Dokumentasi Buku Nilai Guru Mts Ash Shohibiyah)

Berdasarkan Tabel 1.1 menjelaskan bahwa nilai hasil ulangan harian siswa mata pelajaran fisika pada materi Pesawat Sederhana dari 23 orang, diperoleh

hanya 6 siswa sebesar 26% nilai yang memenuhi KKM dan terdapat 74% belum memenuhi KKM yang ditetapkan sebesar 75. Hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model ceramah. Model tersebut membuat siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi yang diberikan. Oleh karena itu minimnya pemahaman materi dan kesulitan siswa dalam menjawab soal ditambah dengan, penggunaan media yang kurang inovatif, sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa.

Salah satu solusi alternatif yang dapat digunakan adalah menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*) bukan pada guru (Pertwi *et al.*, 2022). Model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan dan dilaksanakan (Kaban *et al.*, 2021). Model tersebut adalah model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) *Somatic* berarti menggerakkan tubuh, *auditory* berarti mendengarkan dan berbicara, *visualization* berarti melihat, mengamati, menggambarkan dan *intellectually* berarti berpikir dan memecahkan permasalahan (Lisnawati dan Widiawati, 2020).

Model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) dalam pembelajaran akan mudah diterima siswa karena siswa akan belajar dengan cara melihat, mendengarkan, berbicara bahkan mempraktikkan sehingga pelajaran akan lebih membekas di otak siswa. (Rahmawati, 2020). Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) memiliki beberapa tahapan yakni persiapan, penyajian, latihan dan evaluasi.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dilakukan oleh Zaluza (2021) menyatakan bahwa model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*)

dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditandai dengan adanya perbedaan nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Nainggolan *et al.* (2021) menyatakan bahwa hasil yang diperoleh memiliki pengaruh model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) yang ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) digunakan dalam pembelajaran fisika untuk mempermudah siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Penggunaan model dan media tersebut dapat mengoptimalkan seluruh aktivitas panca indra siswa yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa lebih mendalami materi yang disampaikan sehingga penggunaan model pembelajaran SAVI berbantuan *quizizz* akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar terhadap pada ranah kognitif. *Quizizz* adalah aplikasi yang mendukung pembelajaran dari pembuatan materi, latihan dan kuis dengan visual yang menarik (Fazriyah *et al.*, 2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis aplikasi *quizizz* membuat kegiatan belajar mengajar menarik dan melalui sarana akan lebih praktis untuk digunakan, sehingga siswa termotivasi dan mudah memahami materi beserta dapat meraih hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan (Annisa dan Erwin, 2021).

Berdasarkan pemaparan masalah latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul penelitian **“Penerapan Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) Berbantuan *Quizizz* Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTS Ash Shohibiyah Bangun Purba”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz* meningkatkan hasil belajar siswa MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz* meningkatkan hasil belajar siswa MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah serta untuk menghindari terlampau luasnya permasalahan, maka disini peneliti membuat batasan masalah:

1. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif siswa.
2. Penggunaan model pembelajaran SAVI berbantuan *quizizz* pada mata pelajaran fisika materi Pesawat Sederhana.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menumbuhkan dan meningkatkan pemahaman belajar siswa yang baik terhadap pembelajaran fisika, sehingga dapat menimbulkan hasil belajar yang baik.

b. Bagi Pendidik

Dapat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran siswa dan guru menjadi lebih mudah dalam pemberian materi kepada siswa dan menambah wawasan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan pemahaman serta memberikan ilmu untuk peneliti sebagai calon guru menyelesaikan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran.

1.6 Defenisi Istilah

Untuk menghindari adanya salah penafsiran, maka perlu adanya pembahasan istilah secara operasional terhadap istilah yang terdapat dalam rancangan penelitian ini.

1. Model Pembelajaran SAVI.

Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) adalah pembelajaran yang menekankan pada penggunaan seluruh indra serta melibatkan gerak fisik dan aktivitas Intelektual secara terpadu antar unsur-unsurnya yang terdiri dari *Somatic* (belajar sambil bergerak), *Auditory* (belajar sambil mendengarkan atau menyimak), *Visualization* (belajar sambil melihat atau mengamati dan menyimak), serta *Intellectually* (belajar sambil menyelidiki, menalar dan mengkonstruksi) (Sholihah *et al.*, 2017).

Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengikuti tren pembelajaran tersebut. Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) adalah model pembelajaran yang cenderung

meminta siswa untuk melakukan identifikasi dan analisis permasalahan secara mandiri dan kelompok (Agustina, 2020). Pembelajaran SAVI dapat meningkatkan keaktifan siswa di kelas, suasana belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan, serta meningkatkan partisipasi siswa karena siswa saling berinteraksi satu sama lain (Suprihatin *et al.*, 2021).

Berdasarkan defenisi di atas, model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) adalah pembelajaran yang menggunakan semua alat indra yang dimiliki oleh siswa yang melibatkan gerak fisik dan aktivitas yang memiliki unsur *somatic* (belajar sambil bergerak), *auditory* (belajar sambil mendengar), *visualization* (belajar sambil melihat) dan *intellectually* (belajar sambil menyelidiki).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang diperoleh siswa setelah menjalankan kegiatan pembelajaran dengan penilaian tertentu yang sudah ditetapkan oleh lembaga kurikulum pendidikan sebelumnya (Mustakim, 2020). Menurut Wahyuningsih (2020) hasil belajar adalah akhir setelah mengalami belajar, dimana tingkah laku itu berubah dalam bentuk perbuatan yang dapat diamati dan diukur. Jadi, untuk mendapatkan hasil belajar yang berupa perubahan ini, maka harus melalui proses-proses yang di dalamnya dipengaruhi beberapa faktor, yaitu faktor dari dalam individu maupun dari luar individu (Agustina, 2019).

Berdasarkan defenisi di atas, hasil belajar adalah suatu perubahan kemampuan yang dimiliki peserta didik menuju arah yang lebih baik serta dapat diamati dan diukur. Perubahan yang dimaksud dapat berupa pengetahuan, sikap,

kebiasaan, keterampilan, dan lain-lain. Dengan demikian, hasil belajar bukan hanya bermanfaat untuk mengetahui tercapai atau tidaknya suatu tujuan pengajaran tetapi juga berpengaruh kepada kondisi peserta didik.

3. *Quizizz*

Menurut Falah (dalam Azizah *et al.*, 2023) merupakan media pembelajaran yang menarik, memiliki sifat interaktif pada peserta didik dalam sebuah permainan, yang mempunyai karakteristik guna menciptakan motivasi belajar yang berupa tantangan dalam menjawab soal, dan keingintahuan peserta didik yang mana hasilnya dapat menjadi bahan untuk evaluasi tindak lanjut pembelajaran. Pranoto (2020), *quizizz* merupakan sebuah *web* untuk membuat permainan kuis interaktif yang bisa digunakan dalam pembelajaran dikelas (bisa digunakan untuk evaluasi pembelajaran). *Quizizz* sekarang bisa diakses di *playstore* bagi pengguna android, sehingga dalam penggunaannya lebih praktis dan tentunya *mobile friendly*.

Berdasarkan defenisi *quizizz* di atas, pengertian *quizizz* adalah merupakan platform berbasis kuis yang. Media pembelajaran yang berbasis *game* yang berupa pertanyaan interaktif. Guru dapat menggabungkan instruksi, review dan evaluasi dalam proses pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Model Pembelajaran SAVI

2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran SAVI

Belajar yang baik tidak hanya menuntut siswa untuk menulis dan membaca materi pelajaran saja, melainkan mampu menggerakkan dan memanfaatkan seluruh alat indra yang dimiliki guna memaksimalkan pembelajaran dan mencapai hasil pembelajaran secara optimal. Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra dapat berpengaruh besar terhadap pembelajaran (Dwiwahyudi, 2022). Menurut Haerudin (2018 dalam Yulia *et al.*, 2021) model pembelajaran SAVI adalah model pembelajaran yang melibatkan secara aktif baik seluruh anggota tubuh dan gerakkan tubuh, pancaindra dan intelektual dalam melakukan proses pembelajaran. Karakteristik model pembelajaran “SAVI” yaitu *somatic, auditori, visual, intellectuallly*. Dari keempat karakteristik dari pembelajaran SAVI suatu proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan dengan optimal.

Menurut Hamsyah *et al.* (2022) SAVI, *somatic* yang bermakna gerakan tubuh (*hands on*, aktivitas fisik) dimana cara belajar dengan mengalami dan melakukan sedangkan, *Audiotory* yang makna belajar harus dengan melalau mendengar, menyimak, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi selanjutnya, *Visualisation* yang bermakna belajar haruslah menggunakan indra mata melalui mengamati, menggambar, mendemonstrasikan,

membaca, menggunakan media dan alat peraga dan *Intellectually* bermakna bahwa belajar haruslah dengan menggunakan kemampuan berpikir (*minds-on*), belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkonstruksi, memecahkan masalah dan menerapkan. Menurut Meier (2002 dalam Yuliatun, 2018) belajar dengan menggabungkan gerakan fisik dan aktivitas intelektual serta menggunakan semua indra yang bertujuan agar dapat berpengaruh besar dalam pembelajaran merupakan pengertian dari belajar SAVI.

Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) merupakan model yang digunakan pendidik dengan maksud mengajak siswa untuk menemukan konsep dan fakta melalui klasifikasi materi yang dibahas dalam pembelajaran. Model ini merupakan salah satu model pembelajaran yang memberdayakan siswa untuk aktif dengan menggunakan otak untuk menemukan konsep dan memecahkan masalah yang sedang dipelajari, di samping itu untuk menyiapkan mental dan melatih keterampilan fisik siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) merupakan suatu model pembelajaran yang menggabungkan gerak fisik dan aktivitas intelektual dengan memanfaatkan semua pancaindra dalam proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan seluruh indra siswa, sehingga membuat pembelajaran tidak membosankan dan memberikan pengalaman baru kepada siswa.

2.2.2 Unsur-unsur Model Pembelajaran SAVI

Menurut Suswandi, (2010 dalam Suprihatin dan Hariyadi, 2021) unsur-unsur pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, intellectually*) adalah:

1. *Somatic, somatic* adalah belajar dengan gerakan tubuh (*hands-on* atau aktivitas fisik) dimana belajar dengan mengalami dan melakukan. Pembelajaran *somatic* adalah pembelajaran yang melibatkan dan memanfaatkan anggota tubuh (indra peraba, melibatkan fisik dan menggerakkan anggota tubuh ketika pembelajaran berlangsung).
2. *Auditory, auditory* adalah belajar dapat ditempuh dengan mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi.
3. *Visualization, visualization* adalah belajar yang menggunakan indra penglihatan melalui pengamatan, menggambar, mendemostrasikan, membaca, menggunakan media dan alat peraga. Karena otak kita terdapat lebih banyak perangkat untuk memproses informasi visual daripada indra lain.
4. *Intellectually, Intellectually* adalah belajar dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakan nalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, menciptakan, mengkontruksi, memecahkan masalah dan menerapkan.

2.2.3 Tahapan Pembelajaran SAVI

Menurut Nainggolan *et al.* (2021), tahapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) yang diterapkan dalam proses belajar mengajar yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan (*Preparation*)

Tahapan persiapan, guru membangun motivasi belajar siswa, memberikan motivasi belajar dan memberikan agar siswa optimal mungkin untuk belajar.

Terdapat beberapa hal sebagai berikut:

- a. Memberikan motivasi kepada siswa saat pembelajaran.
- b. Memberikan kuis yang menantang dan bermanfaat bagi siswa.
- c. Membangkitkan rasa ingin tahu kepada peserta didik.
- d. Menciptakan ruang kelas secara fisik, emosional dan sosial yang positif.
- e. Menenangkan rasa takut saat pembelajaran.
- f. Memberikan tujuan pembelajaran yang baik kepada peserta didik.
- g. Memberikan pandangan positif mengenai materi pembelajaran yang peserta didik pelajari untuk kehidupan peserta didik diajarkan.
- h. Menempatkan peserta didik pada kelompok-kelompok menurut jumlah peserta didik.

2. Tahapan Penyampaian (*Presentation*)

Pada tahap penyampaian, guru membantu siswa dalam menemukan materi belajar dengan cara melibatkan pancaindra. Pancaindra digunakan untuk semua gaya belajar cocok dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang dapat diupayakan oleh guru adalah sebagai berikut:

- a. Melibatkan daya otak dan seluruh tubuh.
- b. Memberikan contoh pengamatan fenomena dalam dunia nyata.
- c. Segala macam cara yang sekiranya cocok untuk dihubungkan dalam semua gaya belajar.
- d. Melakukan presentasi yang interaktif dengan siswa.

- e. Memproyeksikan belajar dengan membentuk tim.
- f. Membantu siswa menemukan kelompok dan pasangan sendiri.
- g. Membantu siswa melatih memecahkan suatu masalah.

3. Tahapan Pelatihan (*Pratice*)

Pada tahap pelatihan, guru dapat membantu peserta didik menggali pengetahuan dan keterampilan lebih dalam dengan berbagai cara. Pada proses pembelajaran fisika, tahapan ini guru mengajak siswa untuk mengerjakan latihan soal-soal secara kelompok dan saling membantu antar siswa, membuat tanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari yang dilakukan secara kelompok.

4. Tahapan penampilan (*Perfomance*)

Pada tahapan penampilan, hasil dapat membantu kegiatan siswa menampilkan hasil yang diperoleh selama melakukan kegiatan belajar. Tahap ini bertujuan untuk mengaplikasikan, memperluas pengetahuan dan keterampilan serta agar ilmu yang diperoleh dapat melekat dalam diri siswa. Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan cara penguatan materi, pelatihan keterampilan, umpan balik, aktivitas dukungan dan kerja sama.

2.2.4 Prinsip Dasar Model Pembelajaran SAVI

Meier (2002 dalam Amin dan Sumendap, 2022) bahwa manusia memiliki empat dimensi yaitu tubuh atau *somatic*, pendengaran atau *auditory*, penglihatan atau *visualization* dan pemikiran atau *intellectually*. Meier mengungkapkan prinsip dasar model pembelajaran SAVI sebagai berikut:

1. Belajar melibatkan seluruh pikiran dan tubuh.
2. Belajar adalah berkreasi, bukan mengkonsumsi.
3. Kerjasama membantu proses

4. Pembelajaran langsung pada banyak tingkatan secara simultan.
5. Belajar berasal dari mengerjakan pekerjaan itu sendiri (dengan umpan balik)
6. Emosi dan dapat membantu pembelajaran.
7. Otak citra menyerap informasi secara langsung dan otomatis.

2.2.5 Kelebihan Model Pembelajaran SAVI

Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah:

1. Meningkatkan kecerdasan siswa secara penuh dengan menggabungkan gerakan fisik dan aktivitas intelektual.
2. Siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri sehingga tidak mudah melupakannya.
3. Suasana dan proses pembelajaran terasa menyenangkan sebab siswa merasa diperhatikan.
4. Meningkatkan kerja sama, siswa dapat saling membantu antara yang telah memahami materi dan yang belum mehamami.
5. Menciptakan suasana belajar yang baik, menarik dan efektif.
6. Dapat meningkatkan kreatifitas dan meningkatjan kemampuan psikomotor siswa.
7. Melatih siswa berpikir dan menyampaikan pendapat.
8. Merupakan model pembelajaran yang cocok untuk semua gaya belajar.

2.2 QUIZIZZ

2.2.1 Pengertian Quizizz

Pendiri *quizizz* ialah Deepak Joy Cheenath, Ankit Gupta yang didirikan pada tahun 2015 yang berkantor pusat Bengaluru, India. *Quizizz* yaitu aplikasi

pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan *quizizz*, peserta didik dapat melakukan latihan di dalam kelas pada perangkat elektronik mereka (Dari, 2022).

Merurut Solikah (2020) *quizizz* adalah platform berbasis kuis yang dikombinasikan dalam bentuk permainan dan dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran. *Quizizz* memiliki jutaan kuis berbagai bidang yang dapat diakses oleh peserta didik atau guru. Selain itu, *quizizz* menjadikan pembelajaran yang berpusat pada siswa karena siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. *Quizizz* adalah aplikasi *games* berbasis instruktif yang menyajikan latihan permainan multipemain dan menjadikan praktik ruang belajar menjadi cerdas sertamenyenangkan. *Quizizz* memiliki fitur permainan seperti avatar, tema dan hiburan musik dalam proses pembelajarannya. Media *quizizz* ini sangat bagus diterapkan pada siswa saat pembelajaran *online/daring* (Suhartatik, 2020).

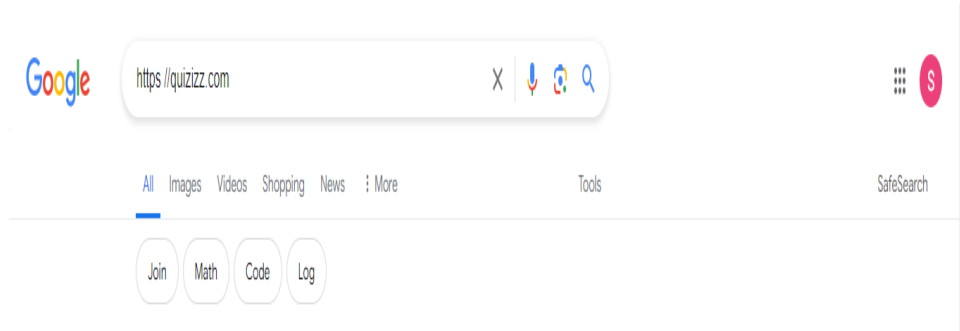
Menurut Mulyati dan Evendi (2020) *quizizz* memungkinkan siswa untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar sehingga hasil belajar dapat meningkat. Siswa mengambil kuis pada saat yang sama di kelas dan melihat peringkat langsung mereka di papan peringkat. Dengan adanya papan ranking atau peringkat membuat setiap peserta didik berlomba-lomba menjadi yang tertinggi sehingga memunculkan motivasi belajar dan menyelesaikan kuis.

2.2.2 Langkah-langkah Mengakses *Quizizz*

Langkah-langkah dalam membuat akun *Quizizz* adalah sebagai berikut:

1. Pastikan perangkat ponsel, laptop, komputer sudah tersambung ke internet.

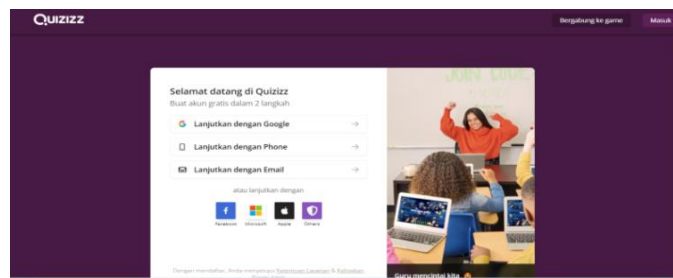
- Masuk ke browser seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* atau yang lainnya, lalu ketik <https://quizizz.com/> juga bisa mengunduh aplikasi *quizizz* pada *playstore*.



Gambar 2. 1 Tampilan Pencarian Quizizz

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

- Pada halaman utama ditampilkan layar utama untuk *log in* dan *sign in*. Menu *log in* dapat digunakan bagi pendaftar atau yang sudah punya akun *quizizz*. Sedangkan *sign in* digunakan untuk bagi belum pernah memiliki akun *quizizz*.



Gambar 2. 2 Tampilan Login

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

- Apabila pendidik tidak memiliki akun, maka bisa mendaftar dengan cara mengklik tombol *sign in*.
- Pada halaman berikutnya, akan muncul 3 pilihan, karena akun digunakan untuk proses pembelajaran, kita klik *at a school*.



Gambar 2. 3 Opsi Jenis Akun *Quizizz*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

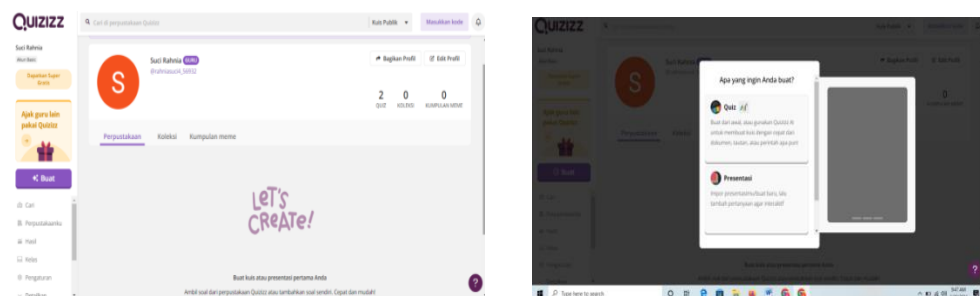
6. Pada halaman berikutnya ada tiga pilihan, karena akun untuk pendidik maka klik *teacher*.



Gambar 2. 4 Tampilan Peran

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

7. Masukkan identitas (*username, email* dan *password*) lalu *continue*
8. Setelah akun sudah dibuat tentukan model kuis, bisa membuat sendiri dengan *create my quiz* untuk memulai membuat soal pada kuis.



Gambar 2. 5 Tampilan *Dashboard Quizizz*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

- Selesai membuat kuis guru akan membagi kode kepada siswa untuk *login* kuis, beri perintah siswa membuka kuis di <https://quizizz.com>, untuk siswa *login* memulai kuis atau guru bisa membagi link kepada siswa untuk mengerjakan kuis.

Berikut cara mengakses *quizizz* bagi siswa:

- Minta siswa untuk mendownload *quizizz* pada *playstore* atau bisa di akses <https://quizizz.com>.
- Siswa memasukkan kode, kemudian masukkan nama siswa. Siswa yang telah bergabung akan terlihat di layar laptop guru.



Gambar 2. 6 Tampilan Memasukkan Kode Quizizz

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

- Kuis dapat langsung dimulai setelah seluruh siswa bergabung di dalam *room quis*. Guru akan mengklik start untuk memulai.

2.2.3 Kelebihan *Quiziz*

Adapun yang menjadi kelebihan *quizizz* yaitu sebagai berikut:

- Bagi guru/ pendidik, memudahkan dalam membuat soal.
- Setiap peserta didik menjawab pertanyaan dengan benar maka akan muncul beberapa poin yang didapatkan dalam satu soal dan juga mendapat ranking berapa dalam menjawab soal tersebut.
- Jika peserta didik menjawab salah pertanyaan tersebut, maka akan muncul jawaban yang benar.

4. Jika selesai mengerjakan kuis, pada akhir kuis akan ada tampilan *Review Question* untuk melihat kembali jawaban yang dipilih.
5. Dalam pengerjaan kuis, setiap peserta didik mendapat daftar pertanyaan yang berbeda dengan peserta didik yang lainnya karena kuis tersebut dibuat dalam bentuk *Homework/PR* sehingga daftar soalnya diacak setiap peserta didik dan soal yang muncul berbeda-beda.

2.3 Hasil Belajar

2.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Setiap proses belajar akan memperoleh hasil belajar. Tercapainya hasil belajar yang baik tergantung individu yang mengalami proses belajar tersebut. Belajar akan berhasil dengan baik jika menggunakan beberapa aktifitas yang terarah, aktif, dan interaktif. Hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada diri seseorang yang dihasilkan setelah mengikuti suatu proses pembelajaran (Khoiri, 2018). Hasil belajar juga diartikan kompetensi atau kemampuan yang didapatkan siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar baik dari segi kemampuan afektif, kognitif dan psikomotorik (Darwis, 2021).

Menurut Ashari (2020) hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang diperoleh sebagai hasil atau akibat dari proses pembelajaran yang telah berlangsung dan dapat diukur berdasarkan aspek-aspek nya, yaitu: aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang mana aspek-aspek tersebut akan menghasilkan individu yang bijaksana dan terampil.

Berdasarkan defensi di atas, hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada peserta didik yang telah mengikuti proses pembelajaran yang menghasilkan

perubahan yang bisa diukur dengan adanya aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

2.3.2 Faktor Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi proses hasil belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling memengaruhi dalam proses individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.

1. Faktor *Internal* (faktor dari dalam diri)

Faktor *internal* adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang berasal dari dalam kondisi jasmani dan rohani siswa. Yang termasuk faktor-faktor internal antara lain adalah:

- a. faktor fisiologis keadaan fisik yang sehat dan segar serta kuat akan menguntungkan dan memberikan hasil belajar yang baik. Tetapi keadaan fisik yang kurang baik akan berpengaruh pada siswa dalam keadaan belajarnya.
- b. Faktor psikologis, yang termasuk dalam faktor psikologis yang mempengaruhi prestasi belajar adalah antara lain seperti intelegensi, perhatian, minat, motivasi, dan bakat.

2. Faktor *eksternal* (faktor dari luar)

Faktor *eksternal* adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang berasal dari luar diri siswa. Faktor *eksternal* memiliki beberapa aspek yaitu keluarga (contohnya cara orang tua dalam mendidik anaknya, suasana rumah, hubungan antara anggota keluarga serta keadaan ekonomi keluarga), sekolah (metode mengajar guru, model pembelajaran, kurikulum, alat peraga, media

pembelajaran dan sarana prasarana penunjang pembelajaran) dan masyarakat (pergaulan dalam pertemanan dan bentuk kehidupan di masyarakat).

2.3.3 Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar adalah alat untuk mengukur perubahan yang terjadi pada suatu kejadian atau suatu kegiatan. Agar dapat mengukur hasil belajar maka diperlukan adanya indikator-indikator sebagai acuan untuk menilai sejauh mana perkembangan hasil belajar seseorang.

Tetroe, & Graham dalam Ricardo & Meilani ranah kognitif menitik beratkan bagaimana siswa memperoleh pengetahuan akademik lewat metode pengajaran maupun penyampaian informasi, ranah afektif melibatkan pada sikap, nilai, dan keyakinan yang merupakan pemeran penting untuk perubahan tingkah laku, dan ranah psikomotorik merujuk pada bidang keterampilan dan pengembangan diri yang diaplikasikan oleh kinerja keterampilan maupun praktek dalam mengembangkan penguasaan keterampilan (Ricordo dan Meilani, 2017).

Ranah kognitif berkenan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek Menurut Kartini et al., (2022) diantaranya ialah:

1. Mengingat atau *Remember* (C1)

Mengingat adalah mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang. Termasuk di dalamnya mengenali, menuliskan atau menyebutkan. Mengingat merupakan proses kognitif yang paling rendah tingkatannya. Kategori Memori mencakup proses kognitif *Perceive* (persepsi) dan *Recalling* (peringat). Untuk menilai Memori, siswa diberikan pertanyaan terkait dengan proses kognitif persepsi dan mengingat (menghafal).

2. Memahami atau *Understed* (C2)

Pada tahap ini siswa dapat memahami lebih banyak tentang apa sebenarnya arti dari informasi atau teori yang telah di pelajarnya.

3. Mengaplikasikan atau *Apply* (C3)

Mengaplikasikan adalah kemampuan siswa untuk menerapkan atau menggunakan ide umum, prinsip, rumus, teori dll.dalam situasi baru dan spesifik.

4. Menganalisis atau *Analyze* (C4)

Melibatkan pemecahan informasi menjadi beberapa bagian untuk memeriksa secara individual dan untuk melihat bagaimana informasi tersebut berhubungan satu dengan lain.

5. Mengevaluasi atau *Evaluate* (C5)

Siswa dapat membuat penilaian tentang apa yang telah mereka temukan sejauh ini. Pada tingkatan ini memungkinkan mereka untuk membuat rekomendasi atau menyarankan ide-ide inovatif.

6. Mencipta atau *Create* (C6)

Pada tingkat akhir ini, siswa dapat mengatur ulang informasi yang dimiliki kemudian menggabungkan dengan informasi yang didapatkan kemudian menciptakan sesuatu yang baru.

2.4 PESAWAT SEDERHANA

1. Pengertian Pesawat Sederhana

Untuk mempermudah melakukan pekerjaann sehari-hari, kita memerlukan alat bantu. Semua alat yang dapat mempermudah pekerjaan manusia disebut pesawat. Kesederhanaan dalam menggunakan alat bantu tersebut disebut pesawat sederhana. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pesawat sederhana adalah alat

sederhana yang dapat mempermudah pekerjaan manusia. Salah satu kemudahan yang ditimbulkan oleh pesawat sederhana adalah memudahkan melakukan usaha. Berdasarkan prinsipnya, pesawat sederhana dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu pengungkit (tuas), bidang miring, katrol dan roda berporos.

2. Jenis-Jenis Pesawat Sederhana

(1) Tuas (Pengungkit)

Tuas merupakan alat pengungkit. Tuas biasa terbuat dari kayu atau linggis. Sebuah tuas terdiri atas tiga bagian utama, yaitu:

- a. Titik tumpuan (TT) adalah titik dimana tempat batang tuas bertumpu.
- b. Titik kuasa (TK) adalah titik di mana tempat mengumpulkan gaya.
- c. Titik beban (TB) adalah titik di mana benda yang akan diangkat dan diletakkan.

Rumus tuas sebagai berikut :

$$w \times l_b = F \times l_k \quad (2.1)$$

(Nalle, 2021)

Keterangan :

- W : Berat beban (N)
 l_b : Lengan beban (m)
 F : Gaya yang diberikan (N)
 l_k : Lengan kuasa (m)

Rumus keuntungan mekanis tuas berikut:

$$KM = \frac{w}{F} = \frac{l_k}{l_b} \quad (2.2)$$

(Nalle, 2021)

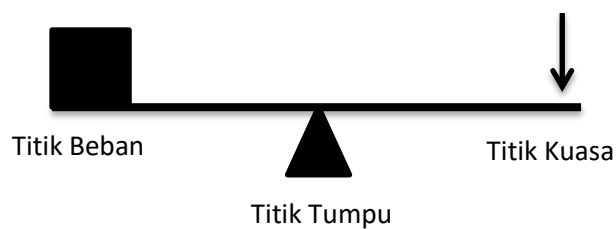
Keterangan :

- W : Berat beban (N)
 l_b : Lengan beban (m)
 F : Gaya yang diberikan (N)
 l_k : Lengan kuasa (m)

Berdasarkan letak titik beban, titik tumpu, dan titik kuasanya, tuas dibagi menjadi tiga jenis.

a) Tuas golongan pertama

Tuas jenis pertama merupakan tuas dengan titik tumpu berada di antara titik beban dan titik kuasa. Dengan tuas jenis pertama kita dapat mengangkat beban yang berat dengan gaya kecil.



Gambar 2. 7 Tuas Golongan Pertama

(Sumber : Fadli, 2022)

Alat-alat yang termasuk dalam tuas jenis pertama di antaranya: gunting, jungkat-jungkit, tang, linggis, timbangan, dan pemotong kuku.

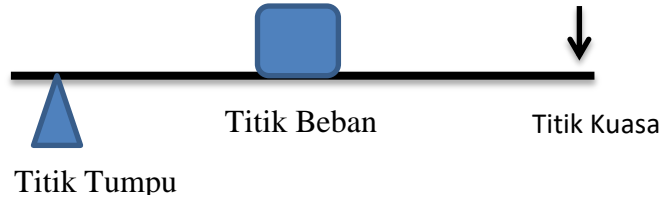


Gambar 2. 8 Contoh Tuas Golongan Pertama

(Sumber : Fadli, 2022)

b) Tuas golongan kedua

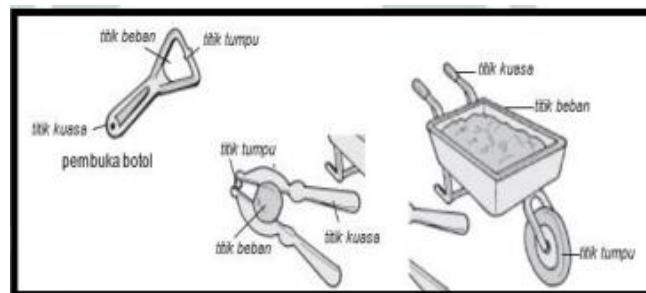
Pada pengungkit golongan kedua, kedudukan beban terletak di antara titik tumpu dan kuasa.



Gambar 2. 9 Prinsip Tuas Golongan Kedua

(Sumber : Fadli, 2022)

Contoh pengungkit golongan kedua ini di antaranya adalah gerobak beroda satu, alat pemotong kertas, dan alat pemecah kemiri, pembuka tutup botol.

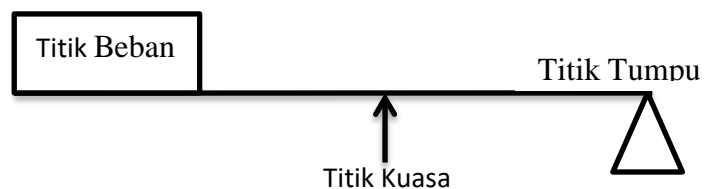


Gambar 2. 10 Contoh Tuas Golongan Kedua

(Sumber : Rohmah, 2018)

c) Tuas golongan ketiga

Tuas jenis ketiga merupakan tuas yang posisi kuasa berada di antara titik tumpu dan titik beban. Tuas jenis ini, lengan beban lebih panjang daripada lengan kuasa.



Gambar 2. 11 Prinsip Tuas Golongan Ketiga

(Sumber : Fadli, 2022)

Alat-alat yang termasuk tuas jenis ketiga di antaranya yaitu: lengan manusia, sekop pasir, pinset, penjepit roti, penjepit es dan lain-lain.

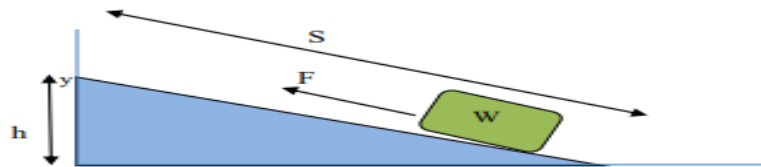


Gambar 2. 12 Contoh Alat-Alat Tuas Golongan Ketiga

(Sumber : Fadli, 2022)

(2) Bidang Miring

Bidang miring merupakan bidang datar yang diletakkan miring atau membentuk sudut tertentu sehingga dapat memperkecil gaya kuasa. Contoh penerapan bidang miring adalah tangga, sekrup, dan pisau.



Gambar 2. 13 Prinsip Bidang Miring

(Sumber : Fadli, 2022)

Keuntungan mekanis merupakan perbandingan antara panjang bidang (s) dan tinggi bidang miring (h).

Rumus bidang miring sebagai berikut :

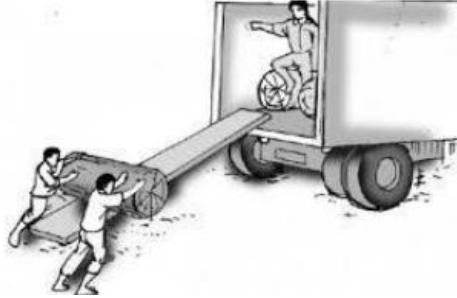
$$F = \frac{w \times h}{s}$$

$$KM = \frac{s}{h} = \frac{w}{f}$$

(Nalle, 2021)

Keterangan:

- KM : Keuntungan Mekanis
 s : Panjang bidang miring (m)
 h : Tinggi bidang miring (m)
 w : Berat benda (N)
 F : Gaya yang diberikan (N)



Gambar 2. 14 Dua Orang Menggunakan Jenis Bidang Miring

(Sumber : Meidayanti, 2023)

Pada gambar di atas terlihat dua orang pekerja menggunakan papan yang diletakkan miring untuk menaikkan peti ke dalam kendaraan. Kerja mereka tentu lebih ringan. Akan tetapi waktu yang ditentukan tentunya akan lebih lama.



Gambar 2. 15 Contoh Bidang Miring

(Sumber : Meidayanti, 2023)

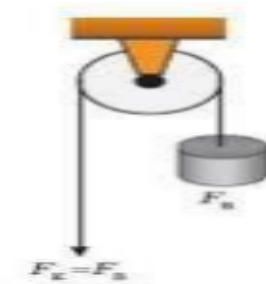
(3) Katrol

Katrol atau kerek termasuk pesawat sederhana, yaitu roda yang berputar tetapi tidak berjalan yang berfungsi untuk menarik atau mengangkat benda. Katrol dilengkapi dengan tali atau rantai. Prinsi kerja katrol sama dengan pengungkit,

yaitu memiliki tiga titik yaitu: titik tumpu, titik beban dan titik kuasa. Katrol juga dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu :

a) Katrol Tetap

Katrol tetap merupakan katrol yang posisinya tidak berubah. Katrol tetap hanya berfungsi untuk mengubah arah gaya. Katrol tetap memudahkan kamu melakukan pekerjaan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan katrol tetap sering di temui pada sumur timba, tiang bendera, dan sangkar burung.



Gambar 2. 16 katrol tetap

(Sumber : Meidayanti, 2023)

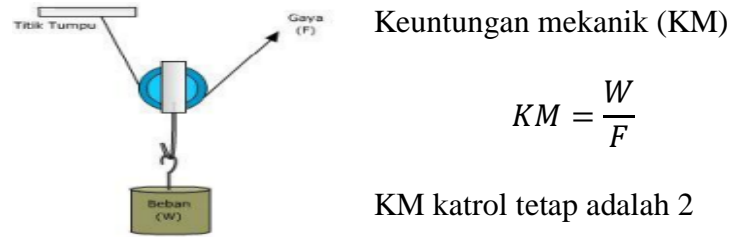
KM katrol tetap=1

Keuntungan Mekanik (KM)

$$KM = \frac{W}{F}$$

b) Katrol Bebas

Katrol bebas adalah katrol yang posisinya selalu berubah. Dipasang tali yang bergantung sehingga mudah untuk dipindahkan. Digunakan untuk memudahkan dalam mengangkat dan memindahkan beban. . Misalnya, bila beban diangkat sebesar 50 kg maka dibutuhkan kuasa sebesar 25 kg. Para pekerja di pabrik pelabuhan atau pedagang grosir biasanya menggunakan katrol lepas untuk memudahkan pekerjaannya.

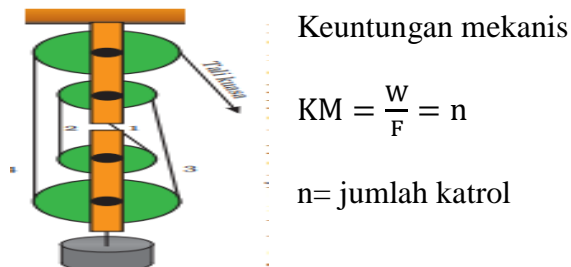


Gambar 2. 17 Katrol Bebas

(Sumber : Meidayanti, 2023)

c) Katro Majemuk

Katrol majemuk merupakan gabungan dari katrol tetap dan katrol bebas yang dirangkai menjadi satu sistem yang terpadu. Katrol majemuk biasa digunakan dalam bidang industri untuk mengangkat benda-benda yang berat. Keuntungan mekanik dari katrol majemuk sama dengan jumlah tali yang menyokong berat beban.



Gambar 2. 18 Katrol Majemuk

(Sumber : Buku IPA Kelas VIII Semester 1, 2017)

(4) Roda Berporos

Roda berporos adalah pesawat sederhana yang memiliki dua roda dengan ukuran yang berbeda yang berputar bersamaan. Roda berporos juga sering digunakan dalam pesawat modern seperti motor, setir mobil, roda mobil, dan pesawat terbang. Roda berporos juga digunakan pada alat-alat yang sederhana

seperti gerobak, kerek timba, dan juga tombol pintu. Penggunaan roda berporos dapat memudahkan aktivitas untuk memindahkan suatu benda.



Keuntungan mekanis

$$KM = \frac{\text{jari-jari roda}}{\text{jari-jari poros}}$$

Gambar 2. 19 Roda Berporos

(Sumber : Nalle, 2021)

2.5 Penelitian Relevan

Penelitian – penelitian relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Agustina (2020) dengan judul “Penerapan Model SAVI Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas XI”. Dengan tujuan penelitian, untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model SAVI pada siswa kelas XI ATP 1 SMK Negeri 1 Pasir Peny. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus untuk materi teks cerita pendek. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI ATP 1 SMK Negeri 1 Pasir Peny sebanyak 34 siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini , diperoleh simpulan bahwa penerapan model pembelajaran yang telah peneliti lakukan dapat memperbaiki proses pembelajaran bahasa Indonesia pada kelas XI ATP 1 SMK Negeri 1 Pasir Peny pada tahun pembelajaran 2017/2018. Penerapan model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar bahasa indonesia siswa kelas XI ATP 1 SMK Negeri 1 Pasir Peny pada tahun pembelajaran 2017/2018 pada materi menganalisis teks cerita pendek dan mengidentifikasi teks cerita pendek. Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian penulis dan tempat penelitian.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Khasanah *et al.* (2023) dengan judul “Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VII.2 dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila melalui Penggunaan Media *quizizz paper mode* di-SMPN 33 Palembang”. Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik kelas VII.2 dalam pembelajaran pendidikan pancasila melalui penggunaan media *quizizz paper mode* di SMPN 33 Palembang. Berdasarkan hasil penelitian ini, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *quizizz paper mode* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas VII.2 SMPN 33 Palembang hal tersebut dapat dilihat pada kegiatan pra siklus dengan motivasi belajar peserta didik sebesar 47% meningkat pada siklus I menjadi 67%, siklus II 77% dan siklus III 86% yang berarti media pembelajaran *quizizz paper mode* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian penulis pada penerapannya model pembelajaran SAVI, subjek, hasil belajar dan tempat penelitiannya.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Yulia *et al.* (2021) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe SAVI (*Somatic, Auditory, Visual and Untellectualy*)”. Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui proses penerapan pembelajaran kooperatif SAVI dalam meningkatkan hasil belajar IPS tentang sumber daya alam kelas IV UPT SDN 106 Pinang. Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk mengetahui tingkat presentase keberhasilan siswa peneliti menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar setiap siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV UPT SDN 106 Pinrang tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 18 siswa terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 9 siswa

perempuan. Data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif. Berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan siklus I dan siklus II, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 74,44 untuk siklus I dan nilai rata-rata sebesar 82,22 untuk siklus II. Kemudian pada siklus I sebanyak 12 siswa mencapai tingkat ketuntasan minimal. Sedangkan pada siklus II sebanyak 16 siswa sudah mencapai tingkat ketuntasan minimal. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa khususnya dengan penerapan model pembelajaran SAVI pembelajaran pada siswa kelas IV UPT SDN 106 Pinrang mengalami peningkatan. Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian penulis, terhadap motivasi belajar dan tempat penelitian.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Alatas (2023) dengan judul “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Savi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa”. Tujuan penelitian ini, untuk menganalisis besar pengaruh dan efektivitas Pendekatan Pembelajaran SAVI terhadap hasil belajar fisika siswa. Berdasarkan penelitian ini, disimpulkan Penggunaan pendekatan pembelajaran SAVI terhadap hasil belajar fisika siswa secara keseluruhan memiliki nilai rata-rata *effect size* sebesar 1,16 termasuk dalam kategori efek besar dengan standar deviasi sebesar 0,965. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan SAVI memberikan dampak yang baik dan layak digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian penulis pada peningkatan motivasi belajar berbeda dan tempat penelitian.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Diana (2022) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually* (SAVI) Dalam

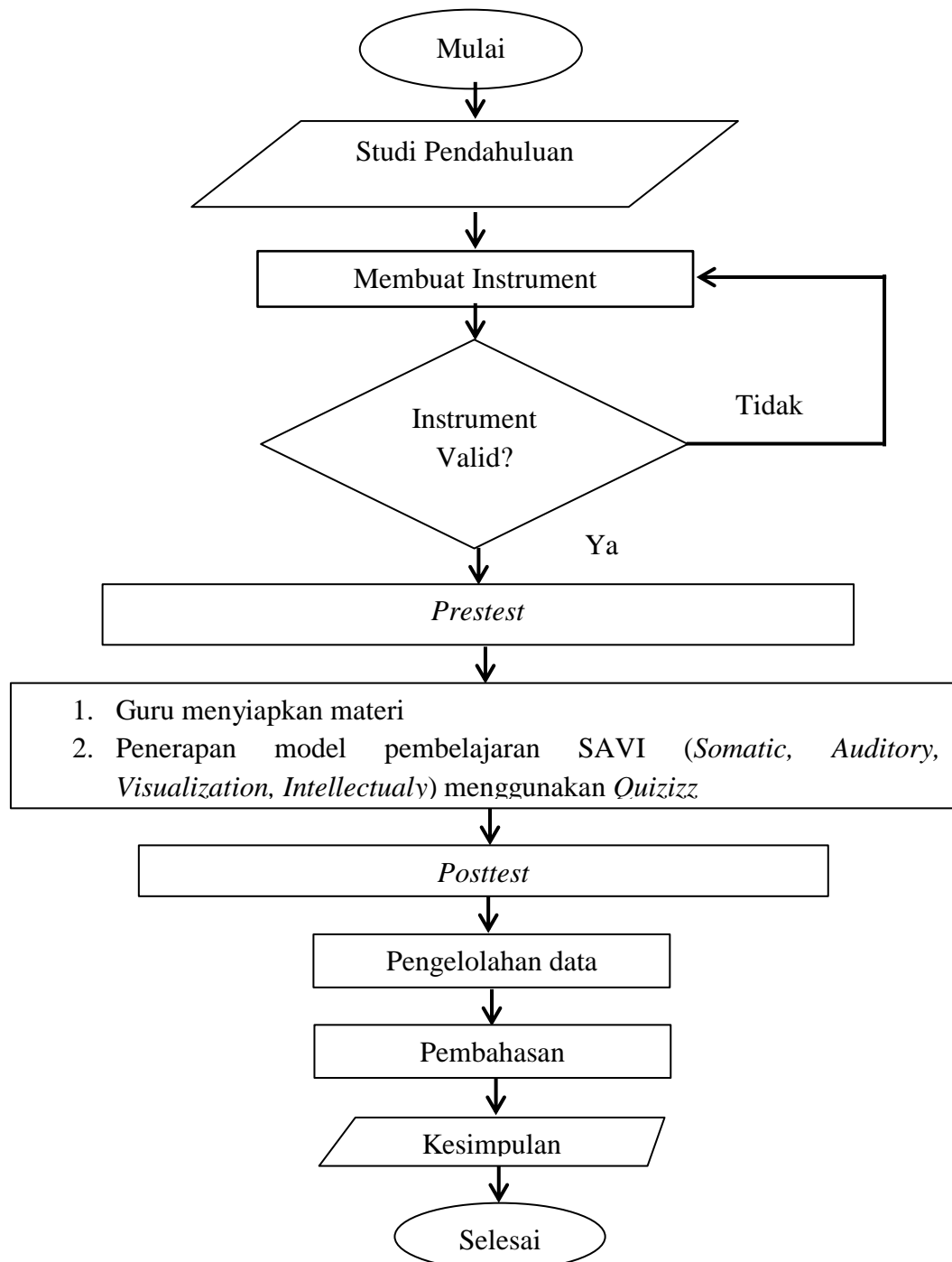
Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas control setelah penerapan model pembelajaran SAVI. Berdasarkan penelitian ini, disimpulkan analisis data pada angket dan tes H_a diterima artinya terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas control melalui uji *Wilcoxon signed ranks test* dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,005$. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan model pembelajaran SAVI. Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian penulis pada

2.6 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan hubungan teori dengan berfikir berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting (Sugiyono, 2017). Seorang guru harus memiliki kemampuan menggunakan model pembelajaran dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Guru yang tidak terampil dalam menyajikan materi tidak akan memperoleh pengajaran yang baik dan optimal jika yang digunakan hanya model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba telah didapatkan hasil pembelajaran yang dilakukan di kelas guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran, proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan menempatkan siswa sebagai objek membuat siswa cenderung pasif yang tidak sesuai dengan karakter siswa, siswa kurang diberi kesempatan untuk bertanya.

Hal ini menyebabkan siswa pasif dan bosan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan penurunan semangat siswa dalam belajar terutama kemampuan motivasi belajar. Guru harus pandai memanfaatkan dan menggunakan model pembelajaran media pembelajaran yang sudah berkembang, untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz*. Adapun kerangka konseptual pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.20.



Gambar 2. 20 Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2019). Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimen, menggunakan metode eksperimen tanpa menggunakan kelompok kontrol. Sedangkan desain penelitian digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2019) desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design* pada Tabel 3.1 :

Tabel 3. 1 Pretets Treatment Posttest

<i>Pretets</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

X: Pelaku (*Treatment*)

O1: *Pretest* kelas eksperimen (sebelum diberikan *Treatment*)

O2: *posttest* kelas eksperimen (setelah diberikan *Treatment*)

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba, Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipahami dan dipelajari untuk mengambil kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2019) menyatakan bahwasannya sampel adalah bagian dari jumlah dari karakteristik yang memiliki populasi yang teliti. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 yang terdiri dari 23 siswa.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus (Sugiyono, 2017). Teknik ini di gunakan karena berdasarkan pertimbangan observasi dan dilihat dari nilai ulangan siswa pada pembelajaran siswa yang masih rendah.

3.4 Variabel Penelitian

Variable penelitian adalah segala sesuatu bentuk apa saja yang dapat diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang segala hal yang ingin diketahui, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini variabel yang digunakan yaitu:

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau apa yang menjadi sebab dari adanya perubahan yang menjadi timbul adanya variabel terikat (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz*.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini terdiri dari 3 tahapan persiapan yaitu :

1. Tahapan Persiapan

- a. Melakukan studi pendahuluan, yaitu kegiatan dalam persiapan penelitian.

Adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Survei ke tempat penelitian, yaitu MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba.
- 2) Mencari informasi sekolah, terutama tentang pembelajaran fisika.
- 3) Menemukan permasalahan yakni mengenai hasil belajar fisika pada bidang fisika di MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba.
- 4) Studi literatur yaitu menghimpun beberapa referensi berupa jurnal, buku, dan skripsi yang berkaitan dengan penelitian ini.
- 5) Menentukan masalah yang akan diteliti di MTs Ash Shohibiyah Bangun Purba.

- b. Melakukan kesepakatan dengan ahli yaitu dosen dan guru bidang studi fisika. Adapun kegiatan yang akan dilakukan yaitu:
 - 1) Menentukan kelas yang digunakan untuk penelitian yaitu kelas VIII.1
 - 2) Menetapkan materi pada pelajaran fisika pada yang digunakan sebagai ruang lingkup penelitian yaitu Pesawat sederhana.
 - c. Melakukan studi literatur yaitu menghimpun beberapa referensi literatur berupa jurnal, buku, dan skripsi yang berkaitan dengan penelitian ini.
 - d. Penyusunan instrumen penelitian
 - 1) Silabus pembelajaran.
 - 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
 - 3) Pembuatan soal
 - 4) Lembar validasi.
 - e. Analisis instrumen penelitian
 - 1) Uji coba instrument.
 - 2) Menganalisis hasil uji coba menggunakan uji validitas dan reliabilitas.
 - 3) Uji validasi soal.
2. Tahapan Pelaksanaan
 - a. Melakukan uji coba soal.
 - b. Melakukan *pretest*.
 - c. Penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz*.
 - d. Melakukan *posttest*.
 3. Tahapan Akhir
 - a. Mengelolah data yang diperoleh dari penelitian.

- b. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Berikut teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tes

Tes merupakan alat atau proses yang digunakan untuk mengevaluasi individu maupun kelompok yang mempunyai standar objektif untuk mengamati suatu atau lebih karakteristik seseorang yang hasilnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan (Diana, 2022). Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar pada siswa terhadap pokok bahasan getaran dan gelombang. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Tes Kemampuan Awal (*Pretest*)

Tes kemampuan awal diberikan kepada siswa untuk melihat bagaimana kemampuan kognitif siswa sebelum adanya perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz*.

- 2) Tes Kemampuan Akhir (*Posttest*)

Tes kemampuan akhir diberikan kepada siswa untuk melihat bagaimana perbedaan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran fisika setelah menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz*.

3.7 Instrument Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Sehingga fungsi dari instrument penelitian yaitu sebagai alat bagi peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan soal.

3.7.1 Instrumen Validasi dan Reliabilitas Tes

Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz* terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengukur tes tersebut valid, reliable atau tidak, maka akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa validitas adalah instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur antara data yang terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian. Dalam penelitian ini, validitas tes dapat ditentukan dengan menggunakan persamaan *korelasi product moment* angka kasar, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefesien Korelasi Antara Variabel x dan y
- N : Jumlah peserta tes
- $\sum x$: Jumlah skor item
- $\sum y$: Jumlah skor total

$\sum xy$: Hasil perkalian antara skor item dan skor total

$\sum x^2$: Jumlah Kuadrat skor item

$\sum y^2$: Jumlah Kuadrat total

$\sum xy^2$: Jumlah Perkalian skor item dan skor total

Setelah diperoleh nilai koefesion korelasi $r_{xy} > r_{tabel}$ dari persamaan di atas, maka butiran soal dapat dikatakan valid. Sedangkan jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka butiran soal dikatakan tidak valid. Hasil yang di peroleh kemudian diinterpretasikan menurut aturan interpretasi korelasi pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Kriteria Interpretasi Validitas Butir Tes

Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
0,8 – 1	Sangat Tinggi
0,6 – 0,8	Tinggi
0,4 – 0,6	Cukup
0,2 – 0,4	Rendah
0 – 0,2	Sangat Rendah

Sumber: (Solichin, 2017)

Sebelum mengetahui hasil belajar siswa di sekolah penelitian melakukan pengujian validitas soal yang akan di ujikan kepala siswa siswi yang sudah belajar materi pesawat sederhana sebelumnya dengan jumlah 20 soal. Oleh sebab itu peneliti melakukan pengujian soal tes tersebut kepada siswa siswi kelas IX.3.

Berdasarkan hasil analisi perhitungan validitas butir soal dapat diperoleh data sebagai berikut:

Perhitungan validasi soal No.1

Diketahui	: N = 31	$\sum x^2 = 24$	$N\sum x^2 = 744$
	$\sum y = 352$	$(\sum x)^2 = 576$	$N\sum y^2 = 143406$
	$\sum y^2 = 4626$	$\sum xy = 304$	$N\sum xy = 9424$
	$(\sum y)^2 = 123904$	$\sum x\sum y = 8448$	
Ditanya	: $r_{xy} = \dots\dots\dots?$		

$$\text{Jawab} : r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma x)^2\} \{N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{9424 - 8448}{\sqrt{(744 - 576)(143406 - 123904)}}$$

$$r_{xy} = \frac{976}{\sqrt{(168)(19502)}}$$

$$r_{xy} = \frac{976}{\sqrt{3276336}}$$

$$r_{xy} = \frac{976}{1810.07}$$

$$r_{xy} = 0,539$$

Dengan $N = 31$ maka, didapatkan $r_{\text{tabel}} 0,355$ karena $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,539 > 0,355$ maka untuk soal nomor satu adalah valid.

Selanjutnya untuk perhitungan soal No.2

Diketahui :	N = 31	Σx ² = 23	NΣx ² = 713
	Σy = 352	(Σx) ² = 529	NΣy ² = 143406
	Σy ² = 4626	Σxy = 280	NΣxy = 8680
	(Σy) ² = 123904	ΣxΣy = 8096	

Ditanya : $r_{xy} = \dots?$

$$\text{Jawab} : r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma x)^2\} \{N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{8680 - 8096}{\sqrt{(713 - 529)(143406 - 123904)}}$$

$$r_{xy} = \frac{584}{\sqrt{(184)(19502)}}$$

$$r_{xy} = \frac{584}{\sqrt{3588368}}$$

$$r_{xy} = \frac{584}{1894.3}$$

$$r_{xy} = 0,308$$

Dengan $N= 31$ maka, didapatkan $r_{\text{tabel}} 0,355$ karena $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,308 < 0,355$ maka soal untuk nomor dua adalah tidak valid.

Berikut ini hasil perhitungan validasi soal dari nomor 1 sampai 20 yang memenuhi kriteria soal valid atau tidak valid dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Validitas

No	r_{xy}	R_{tabel}	Keterangan
1	0,539	0,355	Valid
2	0,308	0,355	Tidak Valid
3	0,474	0,355	Valid
4	0,449	0,355	Valid
5	0,148	0,355	Tidak Valid
6	0,358	0,355	Valid
7	0,473	0,355	Valid
8	0,212	0,355	Tidak Valid
9	0,561	0,355	Valid
10	0,401	0,355	Valid
11	0,647	0,355	Valid
12	0,449	0,355	Valid
13	0,298	0,355	Tidak Valid
14	0,483	0,355	Valid
15	0,755	0,355	Valid
16	0,695	0,355	Valid
17	0,525	0,355	Valid
18	0,460	0,355	Valid
19	0,612	0,355	Valid
20	0,388	0,355	Valid

Berdasarkan tabel 3.2 diperoleh bahwa dari 20 soal terdapat 16 soal dengan kategori valid dan 4 tidak valid. Soal yang masuk ke dalam kategori valid menggambarkan keberhasilan sejumlah besar pertanyaan dalam mengukur pemahaman siswa terhadap materi. Namun terdapat 4 butir soal yang dinyatakan

tidak valid memberikan indikasi terhadap potensi perbaikan. Analisis terhadap butir-butir soal yang tidak valid menjadi penting untuk mengevaluasi sejauh mana butir soal tersebut memenuhi kriteria kevalidan dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin menyebabkan tidak valid (Anshari, 2024).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kevalidan berasal dari jawaban siswa. Seringkali terjadi interpretasi item (butir pertanyaan) tidak valid, karena jawaban yang diinterpretasi pada item-item soal tes masih belum benar (Mahmudah, 2016). Selain itu kurangnya kesiapan siswa, soal yang terlalu sulit atau mudah dapat membuat soal tidak valid dikarenakan tidak dapat menunjukkan kemampuan siswa secara baik. Hal tersebut selaras dengan pendapat (Khaerudin, 2015) menyatakan bahwa soal yang terlalu sulit dapat membuat siswa putus asa dalam menyelesaikannya sedangkan soal yang terlalu mudah tidak merangsang kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu uji yang dilakukan melalui uji coba instrumen yang digunakan oleh peneliti. Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut adalah ketetapan alat ukur untuk mengukur sejauh mana suatu alat dapat memberikan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya untuk mengetahui kemampuan seseorang (Sugiyono, 2018). Untuk mengetahui besarnya koefisien reliabilitas soal tes, maka di gunakan koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right) \quad (3.2)$$

Keterangan:

r_{11} : Realibitas tes keseluruhan

k : Banyak butiran soal

p : Proporsi subjek yang menjawab item benar

q : Proporsi subjek yang menjawab item salah

s^2 : Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah standar varians)

Sebelum dimasukkan kedalam rumus, maka hitung variasi total terlebih dahulu. Oleh karena itu digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{x^2}{n}$$

$$\text{Dimana : } x^2 = \sum x_t^2 - \frac{(\sum t)^2}{n} \quad (3.3)$$

Keterangan:

s^2 : Variasi total

n : Banyak siswa

Setelah diperoleh nilai koefisien korelasi, kriteria reliabilitas soal dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Klarifikasi Interpretasi Koesfisien Reliabilitas

Interpretasi	Kriteria
0,8 – 1	Sangat Tinggi
0,6 – 0,8	Tinggi
0,4 – 0,6	Cukup
0,2 – 0,4	Rendah
0 – 0,2	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2015)

Untuk mengetahui reliabilitas soal, maka soal tersebut diuji menggunakan persamaan *Kuder-Richardson* (KR-20). Berikut ini hasil perhitungan dengan menggunakan persamaan KR-20 :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s^2 \Sigma pq}{s^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{16}{16-1} \right) \left(\frac{17,70-3,81}{17,70} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{16}{15} \right) \left(\frac{13,89}{17,70} \right)$$

$$r_{11} = (1,07)(0,785)$$

$$r_{11} = 0,837$$

Nilai r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5%, jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka instrumen tersebut reliabel, namun jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ maka instrumen tersebut tidak reliabel. Berikut hasil perhitungan uji reliabilitas soal dapat dilihat pada Tabel 3.5 :

Tabel 3. 5 Interpretasi Realibilitas Soal

r_{11}	r_{tabel}	Interpretasi Reliabilitas
0,837	0,355	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 3.4 diperoleh $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ dengan nilai $0,837 > 0,355$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan adalah reliabel.

3. Daya Pembeda

Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal yang digunakan untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Solichin, 2017).

$$D = P_A - P_B$$

$$\text{Dimana } P_A = \frac{B_A}{J_A} \text{ dan } P_B = \frac{B_B}{J_B} \quad (3.4)$$

Keterangan:

D : Daya pembeda soal

P_A : Proporsi kelompok atas yang menjawab benar

P_B : Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

B_A : Banyak siswa kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

- B_B : Banyak siswa kelompok bawah yang menjawab soal benar
 J_A : Jumlah kelompok atas
 J_B : Jumlah kelompok bawah

Tabel 3. 6 Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda	Evaluasi
Sangat Jelek	$D_p = 0,00$
Jelek	$0,00 < D_p \leq 0,20$
Cukup	$0,20 < D_p \leq 0,40$
Baik	$0,40 < D_p \leq 0,70$
Sangat Baik	$0,70 < D_p \leq 1,00$

(Suharman, 2018)

Berdasarkan hasil analisis perhitungan validitas butir soal dapat diperoleh

data sebagai berikut :

Perhatikan daya pembeda soal No.1

$$\text{Diketahui} : B_A = 8 \qquad B_B = 3 \qquad P_A = 1$$

$$J_A = 8 \qquad J_B = 8 \qquad P_B = 0,50$$

$$\text{Ditanya} : P = \dots\dots?$$

$$\text{Jawab} : P = P_A - P_B$$

$$= 1 - 0,50$$

$$= 0,50$$

Dengan $P = 0,50$ maka didapatkan untuk perhitungan soal No. 1 dikatakan soal tersebut dengan kategori baik.

Adapun hasil perhitungan daya pembeda soal yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.7 :

Tabel 3. 7 Tabel Daya Pembeda Soal

No Soal	Daya Pembeda Soal	Kriterial
1	0,50	Baik
2	0,75	Baik
3	0,63	Sangat Baik
4	0,38	Cukup
5	0,50	Baik
6	0,75	Baik
7	0,63	Baik
8	0,63	Baik
9	0,50	Baik
10	0,63	Baik
11	0,88	Sangat Baik
12	0,75	Sangat Baik
13	0,75	Sangat Baik
14	0,63	Baik
15	0,75	Sangat Baik
16	0,75	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3.7 diperoleh bahwa 16 soal yang akan digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* terdapat 6 soal dengan kategori daya pembeda soal sangat baik, 9 soal dengan kategori baik dan 1 soal dengan kategori cukup .

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu kegiatan untuk mencermati setiap langkah yang telah dibuat. Mulai dari tahap persiapan, proses sampai hasil pekerjaan atau pembelajaran (Farhana dan Awiria, 2019). Analisis data diolah dengan teknik kuantitatif bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) berbantuan *quizizz*. Data tes siswa diperoleh melalui lembar jawaban *Pretest* dan *Posttest* siswa. Kemudian hasil tes tersebut dianalisis untuk melihat hasil belajar siswa pada materi pesawat sederhana di kelas VIII.1 menggunakan *quizizz*.

Kemudian hasil tes tersebut dianalisis untuk melihat hasil belajar siswa pada pesawat sederhana VIII.1.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mengolah data hasil tes tersebut adalah :

1. Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Lembar jawaban *pretest* dan *posttest* diberi skor terlebih dahulu. Skor untuk tes pilihan ganda yaitu jawaban benar diberi skor satu dan jawaban salah diberi skor nol. Pemberian skor dihitung dengan menggunakan rumus:

$$N_A = \frac{X_i}{K} \times 100 \quad (3.5)$$

Keterangan:

N_A : Nilai akhir

X_i : Jumlah butir soal yang benar

K : Jumlah soal

2. N-Gain

Setelah semua data terkumpul, untuk mengetahui signifikansi peningkatan pembelajaran fisika pada hasil belajar siswa menggunakan rumus *gain* sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{n_{\text{maks}} - \text{pretest}} \quad (3.6)$$

$$g = \frac{S_f - S_i}{n_{\text{maks}} - S_i} \quad (3.7)$$

Keterangan:

g = Gain

S_f = Skor rata-rata *posttest*

S_i = Skor rata-rata *pretest*

n_{maks} = Skor maksimal

Tingkat peroleh *Gain score* ternormalisasi dikategorikan dalam tiga

kategori kriteria yang dapat dilihat pada tabel 3.8 :

Tabel 3. 8 Kriteria Skor *Gain* Ternormalisasi

Presentase	Kriteria
$0,00 < G \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < G \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < G \leq 1,00$	Tinggi

Sumber: (Puspitasari, 2022)

3. Ketuntasan Pembelajaran Klasikal

Ketuntasan belajar klasikal dapat dilihat dari hasil akhir pertemuan melalui tes hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam satu kelas. Untuk menentukan ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$KBK = \frac{\sum N}{\sum S} \times 100\% \quad (3.8)$$

Keterangan : KBK = Ketuntasan belajar

$\sum N$ = Banyak siswa yang tuntas

$\sum S$ = Banyak siswa keseluruhan