

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM QUIZ UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-DPIB DI SMK NEGERI 1 LOTU

*By Arnold Arman Telaumbanua*

31

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM QUIZ UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-DPIB  
DI SMK NEGERI 1 LOTU**

**SKRIPSI**

Oleh

**ARNOLD ARMAN TELAUMBANUA**

**NIM 199902002**



15

**UNIVERSITAS NIAS**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN**  
**2024**

31

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM QUIZ UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-DPIB  
DI SMK NEGERI 1 LOTU**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
34 Universitas Nias (UNIAS)  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan

Oleh

**ARNOLD ARMAN TELAUMBANUA**

**NIM 199902002**

15

**UNIVERSITAS NIAS  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
2024**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 62 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Suatu perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan dan tuntutan masyarakat modern.

Suatu pendidikan merupakan faktor yang sangat berperan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu, pendidikan manusia dapat memiliki dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa menimbulkan kerusakan bagi kehidupan manusia. Dalam hal ini, pemerintah selalu berupaya semaksimal mungkin dalam meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu aspek tujuan pembangunan nasional dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas maka perlu penanganan khusus dari elemen masyarakat, sekolah dan pemerintah. Sehingga dalam upaya pengembangan pendidikan perlu kerjasama yang baik antara guru di sekolah, orangtua, masyarakat dan pemerintah.

Menurut (Ahmadi & Uhbiyati, 2007), "Pendidikan pada hakikatnya adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang dewasa secara sadar, sengaja, dan penuh tanggung jawab terhadap anak sehingga mencapai kedewasaan yang diinginkan. Seterusnya (Abdullah, 2007), menjelaskan "pendidikan sebagai proses yang dibangun masyarakat untuk membawa generasi-generasi baru kearah kemajuan dengan cara-cara tertentu sesuai dengan kemampuan yang berguna untuk mencapai tingkat kemajuan paling tinggi".

60 Tujuan pendidikan merupakan unsur yang sangat-sangat penting dalam pendidikan karena merupakan arah yang ingin dicapai atau diusahakan oleh pendidikan. Dalam melaksanakan pendidikan tidak lepas dari tujuan yang ingin dicapai. Hal ini dibuktikan dengan praktik pendidikan yang dialami masyarakat Indonesia.

1 Secara formal pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik supaya sanggup menghadapi kehidupan yang selalu berkembang melalui

pemikiran yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien, dan efektif serta kompeten dalam lingkungan pendidikan, dan mampu menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang handal secara profesional.

Sesuai dengan fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional yang tertulis dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional sebagai berikut.

Pendidikan nasional mempunyai misi untuk mengembangkan keterampilan, membentuk karakter dan peradaban bangsa yang bernilai, dan mencerdaskan kehidupan nasional, agar peserta didik berintegritas, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia semangat yang baik. Menjadi warga negara yang berkarakter, sehat, berpengetahuan, kompeten, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab.

Banyak hal yang telah dilakukan pemerintah untuk memajukan mutu pendidikan nasional baik dengan pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, pengadaan sarana dan prasarana sekolah hingga pemberian beasiswa bagi siswa yang berprestasi. Semua kegiatan yang dimaksud adalah untuk meningkatkan sumber daya manusia Indonesia seutuhnya. Salah satu indikasi peningkatan mutu tersebut adalah peningkatan aktivitas siswa agar hasil belajar dapat meningkat, karena hasil belajar merupakan sasaran utama dalam pembangunan bidang pendidikan. Peningkatan hasil belajar tidak terlepas dari perkembangan mental peserta didik, hal tersebut ditandai dengan meningkatnya kemampuan siswa untuk bekerja secara abstraksi menuju konseptual.

Menurut (Purwanto, 2013), "Hasil belajar adalah wujud keterampilan yang dihasilkan dari perubahan perilaku yang dilakukan melalui upaya pendidikan. Kemampuan menyangkut domain kognitif, afektif, dan psikomotorik". Sedangkan, menurut (Ghufron & Rini, 2013), "Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa atau mahasiswa setelah melakukan aktivitas belajarnya yang dinyatakan dalam bentuk nilai angka atau huruf". Dengan demikian, hasil belajar akan memberikan gambaran tentang proses belajar yang dilakukan oleh seseorang. Hasil belajar dapat diketahui dengan melakukan penilaian-penilaian tertentu yang menunjukkan sejauh mana kriteria-kriteria penilaian telah tercapai. Guru dalam hal ini memiliki peranan yang sangat penting dalam mendidik siswa sebagai subjek yang menjadi sasaran pendidikan. Oleh karena itu, hasil belajar memberikan gambaran tentang proses belajar seseorang. Hasil belajar adalah:

Dapat ditentukan dengan melakukan evaluasi tertentu yang menunjukkan seberapa baik kriteria evaluasi telah tercapai.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 1 Lotu Kecamatan Lotu Kabupaten Nias Utara ditemukan beberapa hal yaitu rendahnya pemahaman peserta didik dalam penguasaan materi, sumber dan media pembelajaran masih sangat terbatas dan model pembelajaran belum optimal diterapkan pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi, peserta didik kurang aktif dan kurang termotifasi dalam kegiatan pembelajaran, guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran tanpa melibatkan aktivitas peserta didik. Hasil dari wawancara kepada guru mata pelajaran mengatakan bahwa, Peserta didik kurang aktif dalam menyampaikan pertanyaan atau tanggapan selama proses pembelajaran berlangsung, dan juga terdapat beberapa orang siswa yang daya serapnya dalam memahami materi masih kurang serta malas mengerjakan tugas, sehingga hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi rata-rata belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa menyatakan bahwa penjelasan guru tentang materi kadang-kadang tidak bisa diikuti pada saat pembelajaran memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi karena cara mengajar guru yang bersifat monoton sehingga terdapat siswa yang merasa bosan pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa hasil belajar siswa tidak tuntas apabila dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah adalah 70. Kurangnya pencapaian nilai akhir siswa ini, menjadi indikasi bahwa proses pembelajaran yang dilakukan masih kurang efektif, dikarenakan siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran karena kebiasaan guru menggunakan model pembelajaran konvensional dan kurang tepatnya memilih metode, strategi dan pendekatan yang sesuai dalam proses belajar mengajar yang mana umumnya guru hanya menjelaskan materi dengan monoton sehingga terasa membosankan, dan jika keadaan ini dibiarkan akan berdampak pada mutu pendidikan dan perlu diatasi sesegera mungkin. Agar pelaksanaan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran,

maka seorang guru harus mempunyai kesiapan, kreativitas dalam memilih model, media, strategi, dan pendekatan yang dapat mendukung proses pelaksanaan pembelajaran salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran Team Quiz. Model pembelajaran team kuis merupakan model pembelajaran aktif dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Seluruh anggota kelompok kemudian mempelajari dan mendiskusikan materi tersebut. Siswa kemudian membuat kuis (tebak tebak) dengan jawaban singkat berdasarkan apa yang telah dipelajarinya. Menurut (Hermanto, 2018) bahwa :

Model pembelajaran kuis tim merupakan suatu metode dimana siswa dilatih untuk belajar dan berdiskusi dalam kelompok. Kelompok yang satu melakukan presentasi kepada kelompok yang lain dan kemudian memberikan kuis kepada kelompok yang lain. Jika salah satu kelompok tidak dapat menjawab, maka pertanyaan tersebut diteruskan ke kelompok berikutnya dan seterusnya sampai semua kelompok telah mempresentasikan dan kuis diambil. Hal ini juga dapat dilakukan dengan cara guru memberikan kuis, pertanyaan, atau tugas kompetitif kepada setiap kelompok yang harus mereka jawab untuk bersaing mendapatkan poin terbanyak.

(Hidayat, 2009) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran kuis tim menimbulkan rasa tanggung jawab dalam diri siswa dalam mempelajari sesuatu dengan cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan. Dalam penelitian yang dilakukan Darwanti (2017), pembelajaran team quiz sangat tepat digunakan karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam menyelesaikan masalah kegiatan kuis sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan dapat berbagi pengetahuannya ke siswa lain. Dengan demikian, siswa dapat mengerti konsep, menguasai konsep, dan mencari solusi untuk masalah yang berbeda-beda.

Dengan penerapan model pembelajaran ini peserta didik diberikan kesempatan untuk berlatih memahami konsep atau keterampilan berkomunikasi dengan cara melakukan umpan balik tentang materi yang telah dipelajarinya. Model pembelajaran ini cocok untuk diterapkan di SMK karena dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat meningkatkan daya ingat dan motivasi siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran. Model pembelajaran ini sangat tepat untuk diterapkan di SMK dikarenakan dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat meningkatkan daya ingat dan motivasi siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran.

Peneliti memilih model pembelajaran Team Quiz ini karena penggunaan model pembelajaran Team Quiz efektif untuk mengukur pencapaian kompetensi keahlian dalam memahami suatu materi dan konsep menurut pemikirannya sendiri. Dalam pelaksanaan pembelajaran ini berlandaskan teori yang berpandangan bahwa belajar bergantung kepada keahlian seorang guru. Pengajaran pada model ini mengutamakan pada pendekatan secara deklaratif dengan titik berat pada proses belajar konsep dan keterampilan peserta didik sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih terstruktur. Selain peserta didik, pendidik harus aktif juga dalam proses pembelajaran di dalam maupun di luar kelas karena disini pendidik dijadikan contoh bagi peserta didik.

Dalam merancang proses belajar hendaknya dipilih model yang benar-benar efektif dan efisien atau merancang model sendiri sehingga dapat menyampaikan pesan pembelajaran, yang akhirnya terbentuk kompetensi tertentu dari siswa. Model pembelajaran Team Quiz membuat guru dapat mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa. Dari hal tersebut maka proses pembelajaran akan efektif dan prestasi belajar siswa akan meningkat.

Berdasarkan uraian di atas untuk memperbaiki proses pembelajaran agar lebih terarah, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ilmiah yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Team Quiz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X-DPIB di SMK Negeri 1 Lotu.”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Rendahnya pemahaman peserta didik dalam penguasaan materi.
- b. Sumber dan media pembelajaran masih sangat terbatas.
- c. Model pembelajaran Team Quiz belum optimal diterapkan pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.
- d. Peserta didik kurang aktif dan kurang termotivasi dalam kegiatan pembelajaran.

- e. Guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran tanpa melibatkan aktifitas peserta didik.
- f. Peserta didik kurang aktif dalam menyampaikan pertanyaan atau tanggapan selama proses pembelajaran berlangsung.
- g. Terdapat beberapa orang siswa yang daya serapnya dalam memahami materi masih kurang serta malas mengerjakan tugas.
- h. Hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi rata-rata belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang diuraikan pada identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti sebagai berikut :

- a. Model pembelajaran Team Quiz belum optimal diterapkan pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.
- b. Hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi rata-rata belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70.

### 1.4 Rumusan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka peneliti merumuskan permasalahan berdasarkan batasan masalah. Rumusan dalam penelitian ini, adalah :

“Apakah dengan menerapkan model pembelajaran Team Quiz dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah di SMK Negeri 1 Lotu?”.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Agar hal-hal yang hendak dicapai dalam penelitian ini menjadi lebih jelas, maka peneliti menetapkan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mendeskripsikan proses pembelajaran pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi dengan menerapkan model pembelajaran Team Quiz di SMK Negeri 1 Lotu.

- 10
- b. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kompetensi dasar memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi di SMK Negeri 1 Lotu.

### 1.6 Kegunaan Hasil Penelitian

Melalui pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik kepada semua pihak, antara lain yaitu:

#### a. Manfaat Praktis

- 1) Untuk Siswa, dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai pembelajaran secara aktif melalui model pembelajaran Team Quiz. Dan peserta didik dapat tertarik mempelajari konsep dasar-dasar konstruksi bangunan dan teknik pengukuran tanah maupun mata pelajaran lainnya sehingga perkembangan kemampuan peserta didik dapat meningkat.
- 2) Untuk Guru, menambah wawasan dan sumbangan pemikiran tentang cara mengembangkan kemampuan siswa khususnya melalui model pembelajaran team quiz, serta sebagai bahan pertimbangan dan informasi tentang alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran team quiz.
- 3) Untuk Kepala Sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembelajaran serta menentukan model dan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan dalam menerapkan konsep memahami jenis-jenis alat berat.
- 4) Untuk Peneliti, Menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang cara meningkatkan kemampuan siswa melalui model pembelajaran Team Quiz. Serta menambah pengetahuan khususnya dibidang pendidikan melalui penerapan model pembelajaran Team Quiz dalam proses pembelajaran.
- 5) Untuk Peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian yang relevan pada masa yang akan datang sekaligus sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya khususnya dalam penggunaan model pembelajaran Team Quiz dalam proses pembelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan dan teknik pengukuran tanah.

b. Manfaat teoritis

- 1) Untuk Siswa, melalui penelitian ini diharapkan memperoleh hasil belajar pada Kompetensi Dasar Memahami Jenis-jenis Alat Berat pada Pekerjaan Konstruksi dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Lotu.
- 2) Untuk guru, melalui penelitian ini dapat menambah wawasan guru terutama di lokasi penelitian serta bahan perbandingan dalam memperbaiki cara pengajaran pada pelaksanaan tugas secara professional.
- 3) Untuk Kepala Sekolah, melalui penelitian ini memberikan referensi dalam meningkatkan kualitas guru dan peserta didik di sekolah.
- 4) Untuk Peneliti, pada penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti sebagai calon guru dan kewajiban sebagai guru di masa yang akan datang.
- 5) Untuk Peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman untuk penelitian yang relevan pada masa yang akan datang.

## TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Kajian Teori

## 2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mencapai perubahan perilaku, baik berupa pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai-nilai positif, maupun pengalaman dari berbagai materi yang dipelajari.

Pengertian belajar juga dapat diartikan sebagai seluruh aktivitas psikologis yang dilakukan oleh setiap individu, sehingga perilaku sebelum belajar dan sesudah belajar berbeda. Suatu perubahan tingkah laku atau respon karena adanya pengalaman, kecerdasan, atau pengetahuan baru setelah belajar dan mempraktikkan suatu kegiatan (Djamaluddin & Wardana, 2019) Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri individu. Perubahan akibat proses belajar dapat terwujud dalam berbagai hal, antara lain perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan perilaku, ketrampilan, kemampuan dan ketrampilan, serta perubahan pada aspek lain dari pembelajaran individu (Trianto, 2010).

Pembelajaran merupakan komponen ilmu pendidikan yang berhubungan dengan tujuan dan acuan interaksi yang tersurat maupun tersirat (tersembunyi). Untuk memahami isi dan pesan pembelajaran, individu menggunakan keterampilan pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik ketika belajar (Laili Alfani, 2016).

Demikian pula menurut (Sagala, 2011), “Pembelajaran diartikan sebagai proses adaptasi atau penyesuaian perilaku secara bertahap.” Ketika orang belajar, mereka merespons dengan lebih baik. Sebaliknya jika tidak belajar maka kemampuan bereaksi akan menurun. ” Pembelajaran merupakan suatu kegiatan proses dan merupakan unsur yang sangat mendasar pada setiap jenjang pendidikan.

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling mendasar dan penting dalam keseluruhan proses pendidikan. Dalam arti sempit, belajar dipahami sebagai upaya memperoleh materi ilmiah, yang merupakan bagian dari kegiatan

pengembangan kepribadian seutuhnya.<sup>39</sup> Dalam arti luas, belajar dapat diartikan sebagai aktivitas psikofisik yang mengarah pada pengembangan pribadi secara utuh.

(A.M Sardiman, 2022) Dari berbagai definisi yang disebutkan di atas,<sup>24</sup> peneliti berpendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang dilakukan seseorang berupa pengalamannya sendiri, dari kebodohan menjadi pengetahuan, dari buruk menjadi baik, dan perubahan.

Kami menyimpulkan bahwa ini adalah proses Sikap, perilaku, keterampilan, dan pengetahuan seseorang setelah memperoleh pengetahuan baru dari lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, atau pengalaman pribadi.

### <sup>56</sup> 2.1.2 Proses Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses dimana siswa berinteraksi dengan guru dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan dukungan yang diberikan oleh pendidik agar berlangsung proses perolehan ilmu dan pengetahuan, perolehan keterampilan dan kebiasaan, serta pembentukan sikap dan keyakinan peserta didik. Dengan kata lain belajar adalah suatu proses yang membantu siswa belajar dengan baik (Djamiluddin & Wardana, 2019).

Istilah belajar erat kaitannya dengan pengertian belajar dan mengajar.<sup>3</sup> Belajar, mengajar, dan belajar terjadi secara bersamaan. Pembelajaran dapat berlangsung tanpa kehadiran guru, namun pengajaran memerlukan kehadiran guru di dalam kelas. Komponen pembelajaran mencakup 4 tujuan, materi, metode, dan penilaian.<sup>63</sup> “Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses: yang mengatur dan mengembangkan lingkungan sekitar siswa dan mendorongnya untuk melakukan proses belajar.

(Aprida Pane, 2017) Pada dasarnya, (Trianto, (2017), belajar adalah suatu kesadaran. usaha yang dilakukan seorang guru untuk mengajar (dan membimbing siswa dengan sumber belajar lainnya) siswanya dengan tujuan mencapai suatu tujuan. Dalam pengertian<sup>19</sup> jelas bahwa pembelajaran merupakan dialog dua arah antara guru dan siswa, dengan terjadi komunikasi (transmisi) yang intensif dan terarah di antara keduanya menuju suatu tujuan tertentu.<sup>40</sup>

(Majid, 2013) menegaskan bahwa “Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk mencapai perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungan. Berdasarkan pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa proses pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan penyampaian materi pembelajaran yang dilakukan guru kepada siswa (siswa).

Karena kegiatan pembelajaran ini sangat bergantung pada komponen-komponen yang terkandung di dalamnya. Diantara sekian banyak komponen yang terpenting adalah siswa, guru, media pembelajaran, materi pembelajaran, model pembelajaran, dan rencana pembelajaran.

### 2.1.3 Model Pembelajaran

#### a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut kamus besar bahasa Indonesia model berarti pola (contoh, acuan, ragam, dan sebagainya), sedangkan pembelajaran adalah pengorganisasian atau penciptaan, atau pengaturan suatu lingkungan yang sebaik-baiknya yang memungkinkan terjadinya peristiwa belajar pada siswa artinya mengacu kesegala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar di dalam diri siswa.

Simeru et al. (2023), Model pembelajaran merupakan kerangka kerja yang memberikan gambaran secara sistematis tentang pencapaian pembelajaran dalam rangka membantu siswa belajar dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan gambaran umum tetapi tetap memiliki tujuan tertentu. Hal ini membuat model pembelajaran berbeda dengan metode pembelajaran yang telah menerapkan langkah-langkah atau pendekatan pembelajaran yang cakupannya lebih luas lagi.

Pengertian di atas sejalan dengan pandangan (Suprihatiningrum, 2013), yang menyatakan bahwa “model pembelajaran adalah kerangka kerja konseptual yang secara sistematis menggambarkan tata cara pembelajaran untuk mengelola pengalaman belajar siswa agar tujuan pembelajaran tertentu yang diinginkan dapat tercapai”.

11 Menurut (Trianto, 2015), model pembelajaran adalah “suatu rencana atau model yang berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran di kelas atau tutorial”. 71 Model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang menggambarkan langkah-langkah sistematis penyelenggaraan sistem pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan digunakan oleh perancang pembelajaran dan guru sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

32 (Rusman, 2018) menyatakan, “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau cetak biru yang dapat juga digunakan untuk membuat kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan pembelajaran, dan memandu pembelajaran dalam lingkungan belajar seperti ruang kelas. 27

Dari beberapa pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu acuan, pola, rancangan konseptual yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menciptakan suasana yang membuat peserta didik memiliki waktu yang luasa dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi perkembangan belajar peserta didik. 39 120

## 74 b. Jenis-jenis Model Pembelajaran

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang peserta didiknya berpartisipasi aktif sehingga tercipta generasi yang inovatif dan kreatif. Partisipasi siswa dalam pembelajaran tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran. Dalam buku (Istarani, 2011), ada beberapa model pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran :

### 1. Model Pembelajaran *Cooperative Script*

39 Model pembelajaran berbasis naskah kolaboratif di mana siswa bekerja berpasangan dan bergiliran merangkum sebagian pembelajarannya secara lisan. Oleh karena itu, model pembelajaran kolaboratif skrip adalah pembagian materi, memberikan siswa wacana atau ringkasan materi, meminta mereka membacanya sebentar, dan kemudian membiarkan mereka memperkenalkan gagasan dan gagasan baru ke dalam materi yang diberikan 105

oleh guru. Untuk memperkenalkan atau mengkonsolidasikan, siswa diminta bergantian pasangannya menyampaikan ide-ide kunci yang belum lengkap pada materi yang sudah ada.

## 2. Model Pembelajaran Artikulasi

Artikulasi berarti guru meninjau kembali apa yang telah dijelaskan sebelumnya. Oleh karena itu, dua orang siswa secara bergantian mengulangi penjelasan guru. Satu orang mendengarkan apa yang dikatakan temannya dan mencatatnya, dan orang lain menjelaskan apa yang dikatakan guru saat mereka mendengar guru menjelaskan pelajaran, dan sebaliknya. Oleh karena itu, fokus model pembelajaran artikulasi ini adalah mengulangi makna pembelajaran yang disampaikan sendiri oleh siswa. Model pembelajaran artikulasi ini cocok untuk meningkatkan daya ingat dan kemampuan siswa dalam memahami apa yang diajarkan.

## 3. Model Pembelajaran Demonstrasi

Model pembelajaran demonstrasi adalah model mengajar dengan memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan cara sesuatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

## 4. Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Model pembelajaran langsung atau *direct instruction* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran dimana guru menjelaskan konsep dan keterampilan baru kepada siswa. Dalam menerapkan model pembelajaran langsung, guru harus mendemonstrasikan kepada siswa pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan selangkah demi selangkah.

## 5. Model Pembelajaran *Think Pair and Share*

*Think Pair and Share* adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil melalui tahap *thinking* (berpikir), *pairing* (berpasangan), dan *share* (berbagi).

- 49
6. Model Pembelajaran *Modelling the way*
- Model ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mempraktekkan keterampilan spesifik yang dipelajari dikelas untuk demonstrasi. Peserta didik diberi waktu untuk menciptakan scenario sendiri dan menentukan bagaimana mereka mengilustrasikan keterampilan dan tehnik yang baru saja dijelaskan. Model ini sangat baik untuk mengajarkan pelajaran yang menuntut keterampilan tertentu.

- 108
7. *Jigsaw*
- Model pembelajaran ini bekerja dengan sintaks sebagai berikut: instruksi, informasi materi, pembentukan kelompok heterogen, penyediaan bahan pembelajaran (LKS) yang terdiri dari beberapa bagian tergantung pada jumlah siswa dalam kelompok, dan masing-masing anggota kelompok mempunyai tugas mendiskusikan suatu bagian tertentu, masing-masing kelompok menggunakan materi yang sama, membentuk kelompok ahli sesuai dengan bagian materi yang sama, sehingga terjadi kerjasama dan diskusi, kembali ke kelompok asal, dan kembali ke kelompok asal dilakukan oleh anggota. Kelompok ahli, kesimpulan dan evaluasi, serta refleksi.

66

Pertimbangkan untuk menggunakan teka-teki sebagai model pembelajaran.

8. Model Pembelajaran *Picture and Picture*
- Picture and Picture merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Strategi ini mirip dengan strategi “Contoh Tanpa Contoh” yang mengharuskan siswa memasang atau mengurutkan secara logis gambar-gambar yang diberikan kepadanya.

- 39
9. Model Pembelajaran *Examples Non Examples*
- Examples Non Examples adalah sekumpulan materi siswa yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat gambar relevan yang telah disiapkan, menganalisisnya dalam kelompok dengan teman-temannya, dan mendiskusikan temuan mereka.

- 9
10. Model pembelajaran *Team Quiz*
- Model Pembelajaran berupa kelompok belajar dimana materi belajar dibagi sesuai dengan kelompok belajar sehingga kelompok belajar akan mendapat kesempatan sebagai kelompok penanya maupun penjawab. Model ini dapat

58

meningkatkan tanggung jawab belajar peserta didik dalam suasana yang menyenangkan

20

Dari beberapa jenis-jenis model pembelajaran yang diuraikan di atas, maka peneliti menerapkan model pembelajaran Team Quiz.

97

## 2.1.4 Model Pembelajaran Team Quiz

### a. Pengertian Model Pembelajaran Team Quiz

41

Model pembelajaran Team Quiz adalah model pembelajaran aktif dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, kemudian semua anggota kelompok mempelajari dan mendiskusikan materi, setelah itu siswa menyiapkan kuis (tebak-tebakan) dengan jawaban singkat dari materi yang sudah dipelajari.. Menurut (Sumarni, 2018), Team Quiz merupakan “model pembelajaran dengan sistem pembagian kelompok belajar dimana materi dibagi menjadi sesuai dengan submateri

43

16

Menurut (Hamruni, 2012), menyatakan bahwa :

model pembelajaran Team Quiz merupakan strategi pembelajaran yang akan meningkatkan kerja sama tim dan juga sikap tanggung jawab siswa untuk apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan, yakni dalam bentuk quiz. Dalam tipe ini siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok dengan masing-masing anggota kelompok mempunyai tanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya dalam memahami materi dan menjawab soal. Pendidik atau guru mengarahkan materi pembelajaran.

38

Menurut (Munthe & Aryani, 2008), model pembelajaran Team Quiz merupakan salah satu model pembelajaran bagi peserta didik yang membangkitkan semangat pola pikir kritis. Dimana nantinya para siswa akan dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil dimana masing-masing dari anggota kelompoknya memiliki tugas dan tanggung jawab sama. Dengan begitu para siswa tidak hanya terpaku pada guru saja tetapi mereka akan dapat melihat dan melakukan percobaan secara langsung. Sehingga para siswa akan lebih paham terhadap materi yang diberikan.

38

26

Dari beberapa pendapat para ahli di atas penulis menyimpulkan, bahwa model pembelajaran Team Quiz merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menghidupkan suasana belajar, membuat siswa lebih aktif di dalam kelas, suasana belajar menjadi lebih hidup, menyenangkan, dan siswa tidak merasa bosan.

## b. Langkah –langkah Model Pembelajaran Team Quiz

Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Team Quiz tidak terlepas dari langkah-langkah yang diterapkan pada peserta didik. Adapun beberapa langkah-langkah model pembelajaran Demonstrasi menurut pendapat para ahli :

Menurut (Istarani, 2011), Langkah-langkah model pembelajaran team quiz adalah sebagai berikut:

1. Guru memilih topik yang dapat disampaikan dalam tiga bagian.
2. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok yaitu A, B, dan C.
3. Guru menyampaikan kepada siswa format penyampaian pelajaran kemudian mulai penyampaian materi. Guru membatasi penyampaian materi maksimal 10 menit.
4. Setelah penyampaian, guru meminta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
5. Guru meminta kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C.
6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, lemparkan kepada kelompok B.
7. Jika Tanya jawab selesai, guru melanjutkan pelajaran kedua dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses untuk kelompok A.
8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, guru melanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya.
9. Guru mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan Tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

Menurut (Suprijono, 2014), Langkah-langkah model pembelajaran aktif team quiz adalah sebagai berikut:

1. Guru memilih materi yang dapat di sampaikan dalam tiga bagian,

2. Guru membagi siswa menjadi tiga kelompok kelompok besar,
3. Guru menjelaskan skenario pembelajaran,
4. Guru menyajikan materi pelajaran,
5. Guru meminta tim A untuk menyiapkan kuis jawaban singkat, sementara , tim B dan tim C menggunakan waktu untuk memeriksa catatan mereka,
6. Tim A memberikan kuis kepada tim B, jika tim B tidak dapat menjawab, pertanyaan, tim C segera menjawab nya,
7. Tim A mengarahkan pertanyaan berikutnya kepada anggota tim C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka di lempar ke kelompok B,
8. Ketika kuisnya selesai, lanjutkan segmen kedua dari pelajaran dan meminta tim B sebagai pemandu kuis,
9. Setelah tim B menyelesaikan kuisnya, lanjutkan dengan ketiga dari pelajaran dan tunjuklah tim C sebagai pemandu kuis.

Menurut (L.Silberman, 2013), adapun prosedur dalam pelaksanaan metode pembelajaran team quiz adalah sebagai berikut:

1. Pilih topik atau pokok bahasan yang dapat dipresentasikan dalam tiga atau lebih bagian.
2. Kelompokkan peserta didik sesuai dengan jumlah pembagian topik.
3. Jelaskan kepada peserta didik bentuk sesi atau teknis pembelajaran. Selanjutnya persilahkan peserta didik mempelajari materi dalam beberapa menit dan mulai presentasi, batasi presentasi dalam 10 menit atau kurang.
4. Minta tim A untuk mempersiapkan kuis yang berjawaban singkat. Kuis ini tidak memakan waktu lebih dari 5 menit untuk persiapan, di lain pihak tim lain memanfaatkan waktu untuk meninjau ulang catatan mereka.
5. Tim A menguji anggota tim B. Jika tim B tidak bisa menjawab maka kesempatan diberikan kepada tim C untuk menjawabnya.
6. Tim A selanjutnya menguji tim C, jika tim C tidak mampu menjawab maka pertanyaan diajukan ke tim B.
7. Ketika kuis untuk tim A selesai, lanjutkan dengan bagian ke dua dari materi pelajaran. Lanjutkan tim B sebagai pemimpin kuis dengan teknis yang sama seperti tim A.

8. Setelah tim B selesai lanjutkan dengan materi ke tiga. Tim C bertindak sebagai pemimpin kuis.

Dari beberapa langkah-langkah model pembelajaran Team Quiz tersebut di atas, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa langkah-langkah penerapan model pembelajaran team quiz yang lebih efektif adalah :

1. Guru memilih topik yang dapat disampaikan dalam tiga bagian.
2. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok A, B, dan C.
3. Guru menyampaikan kepada siswa format penyampaian pelajaran kemudian mulai penyampaian materi. Batasi penyampaian materi maksimal 10 menit.
4. Setelah penyampaian, guru meminta kelompok A menyampaikan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
5. Guru meminta kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C.
6. Guru meminta kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak dapat menjawab, lemparkan kepada kelompok B.
7. Jika Tanya jawab selesai, guru melanjutkan pelajaran kedua dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses untuk kelompok A.
8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, guru melanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan menunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya.
9. Guru mengakhiri pelajaran dengan menyimpulkan Tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

### c. Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Team Quiz

Model pembelajaran kuis tim mempunyai kelebihan dan kekurangan.

Menurut (Karno, 2014), metode kuis tim mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan. Manfaatnya antara lain menghilangkan rasa bosan dalam lingkungan belajar, meningkatkan kreativitas diri siswa, menjadikan siswa

sebagai fokus utama pembelajaran sehingga dapat mewujudkan makna belajar melalui pengalaman, meningkatkan semangat dan minat belajar siswa, serta meningkatkan potensi seluruh siswa.

Menganalisis sensasi dengan menggunakan berbagai metode dan media serta menyesuaikan dengan pengetahuan yang ada. Kelemahan metode ini antara lain siswa sulit mengorientasikan pemikirannya tanpa kehadiran pendidik, dan diskusi terkesan ke segala arah atau tidak fokus, dan tidak ada bahwa tidak ada diskusi. Apabila terjadi gangguan, koordinasi kelas harus dikontrol dengan ketat.

Hanya siswa tertentu dalam kelompoknya yang dianggap pintar, yaitu mereka yang mampu menjawab soal kuis. Sebab, permainan harusnya dimainkan dengan cepat dan kesempatan berdiskusi harus singkat, namun memakan banyak waktu.

Adapun kelebihan dan kelemahan Metode Team Quiz menurut (Sanjaya, 2008), kelebihan metode team quiz adalah sebagai berikut:

1. Siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri.
2. Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan.
3. Dapat membantu anak untuk merespon orang lain.
4. Menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.

Sedangkan kekurangan metode team quiz menurut (Sanjaya, 2008), adalah sebagai berikut:

1. Dengan luasnya pembelajaran maka apabila keleluasaan itu tidak optimal maka tujuan dari apa yang dipelajari tidak akan tercapai.
2. Penilaian kelompok dapat membutuhkan penilaian secara individu apabila guru tidak jeli dalam pelaksanaannya.
3. Mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan waktu yang panjang.

Menurut (33 ni, 2016), kelebihan model Team Quiz antara lain:

1. Siswa dapat menghilangkan kebosanan dalam proses belajar,
2. Mengajak siswa untuk terlibat penuh dalam proses pembelajaran serta menumbuhkan partisipasi aktif di kalangan siswa,

3. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dalam proses pembelajaran,
4. Membangun keberanian dalam diri siswa untuk mengeluarkan pendapat, sikap dan aspirasinya,
5. Meraih makna belajar melalui pengalaman langsung,
6. Menambah semangat dan minat belajar siswa,
7. Siswa dapat belajar bersikap toleran terhadap teman-temannya.

Dari beberapa kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Team Quiz tersebut di atas, maka peneliti menarik kesimpulan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Kelebihan model Team Quiz

- a) Adanya kuis akan membuat tertarik anak untuk mengikuti proses pembelajaran.
- b) Melatih siswa untuk dapat membuat kuis secara baik.
- c) Dapat meningkatkan persaingan diantara siswa secara sportif.
- d) Setiap kelompok memiliki tugas masing-masing
- e) Memaju siswa untuk menjawab pertanyaan secara baik dan benar.
- f) Memperjelas rangkaian materi karena diakhir pelajaran guru memperjelas semua rangkaian pertanyaan yang dianggap perlu untuk dibahas kembali.
- g) Membuat siswa aktif karena pembelajarannya berorientasi pada siswa dalam kelompok kecil siswa dan menghidupkan suasana belajar.
- h) Menggali pengetahuan dan kemampuan serta mendorong keterampilan siswa melalui aktivitas saling melempar pertanyaan atau kuis serta untuk aktif menjawab.
- i) Bentuk pembelajaran yang mewujudkan rasa tanggung jawab.
- j) Mengoptimalkan semua potensi anak didik.
- k) Meraih makna belajar melalui pengalaman

#### 2. Kelemahan model Team Quiz

- a) Menyusun pertanyaan secara berkualitas merupakan pekerjaan sulit bagi siswa.
- b) Siswa tidak tahu apa yang mau ditanyakan kepada gurunya.

- c) Pertanyaan yang dibuat adakalanya hanya bersifat sekedar dibuat-buat saja, yang penting ada pertanyaannya dari pada tidak bertanya.
- d) Adanya kelompok yang bekerja kurang professional dalam menjalankan tugas yang diberikan kepadanya.
- e) Belum meratanya kemampuan siswa melakukan komunikasi dan persentasi yang baik dalam belajar dalam penggunaan metode ini.

53

### 2.1.5 Hasil Belajar

#### a. Pengertian Hasil Belajar

35

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang menyusunnya: “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (produk) mengacu pada perolehan yang dihasilkan dari pelaksanaan suatu kegiatan atau proses dan menghasilkan perubahan fungsional pada masukan. Output adalah keuntungan yang diperoleh dengan mengubah bahan mentah menjadi produk jadi.

Bahkan dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran, perilaku siswa mengalami perubahan setelah mendapat pengalaman belajar dibandingkan sebelum belajar. Hasil belajar merupakan wujud perilaku belajar yang biasanya tercermin dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan.

65

Keberhasilan seseorang dalam melaksanakan proses pembelajaran pada suatu jenjang pendidikan tertentu dapat dinilai dari hasil belajar itu sendiri. (Sudjana, 2010) menggambarkan hasil belajar sebagai kompetensi yang dimiliki siswa setelah menjalani pengalaman belajar. Seluruh hasil belajar siswa merupakan proses belajar dan mengajar yang interaktif.

5

Dari pengertian tersebut dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seseorang akibat proses belajar yang dijalaninya.

43

Menurut (Sukmadinata, 2009), hasil belajar adalah suatu bentuk potensi keterampilan atau kemampuan yang dimiliki siswa. Hasil belajar siswa tercermin dari tingkah laku siswa, baik dari segi kemahiran, pengetahuan, keterampilan berpikir, dan keterampilan motorik.

63

Proses pembelajaran harus mempunyai tujuan yang ingin dicapai. Ada beberapa tujuan pembelajaran. Klasifikasi hasil belajar menurut Benjamin Bloom adalah sebagai berikut:

1. Ranah kognitif berhubungan dengan hasil belajar intelektual. Terdiri dari enam dimensi meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
2. Wilayah Emosional. Mengacu pada sikap yang terdiri dari lima dimensi, antara lain penerimaan, reaksi, evaluasi, pengorganisasian, dan internalisasi.
3. Ranah psikomotorik yang mengacu pada hasil belajar berupa keterampilan dan kemampuan berperilaku, mempunyai enam aspek yaitu gerak refleks, keterampilan gerak dasar, keterampilan perseptual, ketelitian, keterampilan kompleks, dan gerak ekspresif dan interpretatif.

Oleh karena itu, tujuan belajar adalah memperoleh pengetahuan dan keterampilan serta mengembangkan sikap mental. Tercapainya tujuan pembelajaran menciptakan hasil dari pembelajaran itu sendiri (Nana Sudjana, 2010). Meskipun hasil pembelajaran tidak serta merta terlihat, namun harus melalui proses kolaborasi yang maksimal antara seluruh komponen PBM.

Hasil belajar ditentukan oleh pertanyaan intelektual, emosional, dan spiritual (IQ, EQ, SQ). Ketiga bentuk tujuan tersebut di atas tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena kemampuan peserta didik terlihat dari ketiga aspek tersebut di atas yang mempengaruhi peserta didik.

Pendidik dan peserta didik harus mampu mengembangkan tiga model kecerdasan. Berangkat dari kecerdasan intelektual, hasil PBM terutama pada kemampuan intelektual siswa, dan pendidik harus memiliki keterampilan yang cukup untuk memadukan metode dan strategi pembelajaran. Kecerdasan emosional juga membantu menganalisis emosi pendidik dan peserta didik, namun emosi dalam PBM juga mempengaruhi hasil belajar mengajar.

#### b. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian merupakan pengumpulan informasi mengenai perubahan kualitas dan kuantitas di dalam diri peserta didik atau kelompok. (Bafadal, 2001), mengatakan bahwa penilaian (*assessment*) adalah proses mengumpulkan

informasi dan membuat keputusan berdasarkan informasi itu. (Arends, 1997) menjelaskan, penilaian biasanya mengacu pada seluruh informasi penilaian oleh guru untuk membuat keputusan tentang peserta didik dan kelasnya. Informasi tentang siswa dapat diperoleh secara informal seperti observasi dan perubahan verbal, dapat pula secara formal dengan tes, pekerjaan rumah, dan laporan secara tertulis.

5 Kurikulum 2013 menerapkan penilaian autentik untuk menilai kemajuan belajar peserta didik yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. 5 Teknik dan instrumen yang dapat digunakan untuk menilai kompetensi pada aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan sebagai berikut.

#### 1. Penilaian Kompetensi Sikap

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menilai sikap peserta didik, antara lain melalui observasi, penilaian diri, penilaian teman sebaya, dan penilaian jurnal. Instrumen yang digunakan antara lain daftar cek atau skala penilaian (rating scale) yang disertai rubrik, yang hasil akhirnya dihitung berdasarkan modus.

##### a) Observasi

Sikap dan perilaku keseharian peserta didik direkam melalui pengamatan dengan menggunakan format yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati, baik yang terkait dengan mata pelajaran maupun secara umum.

##### 8 b) Penilaian Diri (*Self Assessment*)

Penilaian diri digunakan untuk memberikan penguatan (*reinforcement*) terhadap kemajuan proses belajar peserta didik. Penilaian diri berperan penting bersamaan dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru ke peserta didik yang didasarkan pada konsep belajar mandiri (*autonomous learning*).

##### 8 c) Penilaian Teman Sebaya (*Peer Assessment*)

Penilaian teman sebaya atau antarpeserta didik merupakan teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk saling menilai terkait dengan pencapaian kompetensi. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan antarpeserta didik. Penilaian teman sebaya dilakukan oleh peserta didik terhadap tiga teman sekelas atau sebaliknya.

#### d) Penilaian Jurnal (*Anecdotal Record*)

Jurnal merupakan kumpulan rekaman catatan guru atau tenaga kependidikan di lingkungan sekolah tentang sikap dan perilaku positif atau negatif, selama dan di luar proses pembelajaran mata pelajaran.

#### 2. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Penilaian kompetensi pengetahuan dilakukan melalui 3 (tiga) cara, yaitu tes tertulis, observasi, dan penugasan. Selain tes tertulis, penilaian kompetensi pengetahuan dilakukan melalui observasi terhadap diskusi, tanya jawab, dan percakapan. Teknik ini adalah cerminan dari penilaian autentik. Adapun instrumen penugasan berupa pekerjaan rumah dan/atau proyek yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas.

#### 3. Penilaian Kompetensi Keterampilan

Kompetensi keterampilan terdiri atas keterampilan abstrak dan keterampilan konkret. Penilaian kompetensi keterampilan dapat dilakukan dengan menggunakan lima hal, yaitu unjuk kerja, proyek, produk, portofolio, dan tertulis. Penilaian unjuk kerja/kinerja/praktik dilakukan dengan cara mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan sesuatu. Penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik melakukan tugas tertentu seperti praktikum di laboratorium, praktik ibadah, praktik olahraga, presentasi, bermain peran, memainkan alat musik, bernyanyi, dan membaca puisi/deklamasi.

Dalam (Depdikbud, 2006), membagi beberapa klasifikasi penilaian hasil belajar siswa yang kemampuannya sangat baik, baik, cukup dan kurang dinyatakan dengan nilai angka dan huruf seperti diuraikan dibawah ini :

1. Mata Pelajaran Normatif dan Adaptif, skalanya :

0,00-5,99	= D (tidak menguasai materi)
6,00-7,40	= C (menguasai materi)
7,50-8,99	= B (memahami dan menguasai materi)
9,00-10,00	= A (sangat menguasai materi)
2. Mata Pelajaran Produktif, skalanya :

0,00-6,99 = Tidak Kompeten

7,00-10,00 = Kompeten

### 3.1.6 Materi Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini, pelaksanaannya dilakukan di kelas X Program Keahlian Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP) di SMK Negeri 1 Lotu, Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah.

Tabel 2.1

Kompetensi Dasar dan Materi Penelitian

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok
3.12 Memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi	3.12.1 Menjelaskan bulldozer sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi	• Jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi
4.12 Mempresentasikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi	3.12.2 Menjelaskan back hoe/ excavator sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi	
	3.12.3 Menjelaskan dump truck sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi	
	4.12.1 Mempresentasikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi	

#### a. Pengertian Alat Berat

Menurut (anwar, 2021), Alat berat adalah mesin besar yang dirancang untuk pekerjaan konstruksi seperti pekerjaan tanah, konstruksi jalan, konstruksi bangunan, perkebunan dan pertambangan. Dalam teknik sipil, alat berat merupakan alat yang digunakan untuk membantu masyarakat dalam melaksanakan pekerjaan infrastruktur di bidang konstruksi.

Alat berat merupakan faktor penting dalam pelaksanaan proyek terutama proyek besar yang tujuannya untuk memudahkan manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai dengan lebih mudah pada waktu yang relatif lebih singkat dan diharapkan hasilnya lebih baik.

Tujuan penggunaan alat berat adalah untuk memudahkan pekerjaan masyarakat dan mempermudah mencapai hasil yang diinginkan dalam jangka waktu yang relatif singkat. Keuntungan-keuntungan yang diperoleh dalam menggunakan alat berat antara lain Waktu pekerjaan lebih cepat, mempercepat proses pelaksanaan pekerjaan, terutama pada pekerjaan yang sedang dikerjakan target penyelesaiannya.

## b. Jenis dan Fungsi Alat Berat

### 1. Bulldozer

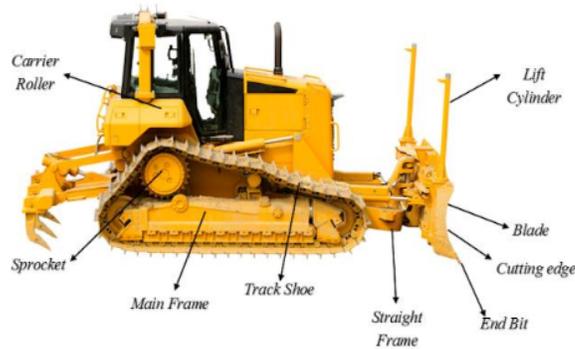
Bulldozer merupakan salah satu jenis alat berat yang dirancang untuk mendistribusikan material seperti tanah, pasir, dan kerikil secara merata dengan daya dorong atau tenaga yang tinggi. Bisa digunakan untuk menggali, mendorong, menggosur, meratakan, menarik beban, dan menimbun. Bulldozer merupakan traktor yang dipasangkan pisau atau *blade* di bagian depannya. Pisau berfungsi mendorong atau memotong material yang ada di depannya.



Gambar 2.1 : Bulldozer

#### a) Bagian-bagian bulldozer

Bulldozer mempunyai beberapa komponen utama yang memiliki fungsi dan tugas masing-masing yaitu:



Gambar 2.2 : Bagian-bagian Bulldozer

- 1) Blade merupakan salah satu komponen terpenting pada bulldozer. Bilahnya sendiri memiliki berbagai fungsi seperti mendorong dan menggali, karena terbuat dari besi yang kuat sehingga memiliki daya tahan yang sangat baik dan mampu menangani pekerjaan berat.
- 2) Lift Cilinder pengangkat adalah suatu komponen bulldozer yang digunakan untuk menggerakkan dan mengendalikan sudu. Silinder ini dipasang pada bagian belakang sudu dan biasanya digunakan untuk mengatur posisi ketinggian sudu. Silinder pengangkat juga dapat digunakan untuk menggerakkan bilah ke atas dan ke bawah saat bulldozer bekerja untuk memindahkan atau meratakan material.
- 3) Carier Roller pembawa adalah roda atau roller pada bagian belakang bulldozer yang berfungsi menopang berat mesin dan membantu menjaga keseimbangan bulldozer pada saat bergerak pada permukaan tanah yang tidak rata. Peran ini juga membantu menahan dan memperkuat lintasan dan lintasan bulldozer, sehingga memungkinkannya bekerja lebih efektif dan efisien di lokasi. Beberapa model bulldozer juga memungkinkan Anda menyesuaikan ketinggian roller agar sesuai dengan jenis tanah yang Anda gunakan.
- 4) Sprocket adalah bagian dari bulldozer yang berfungsi sebagai roda gigi penggerak lintasan. Komponen ini berbentuk lingkaran dan memiliki gigi-gigi kecil pada permukaannya yang berfungsi untuk memutar lintasan dan menggerakkan bulldozer. Sprocket terletak di

bagian belakang bulldoser dan dihubungkan ke mesin atau penggerak mula melalui poros.

5) *Main frame*, adalah kerangka atau rangka utama pada bulldozer yang berfungsi sebagai struktur penyangga dan tempat melekatnya komponen-komponen bulldozer lainnya. Komponen utama bulldozer seperti mesin, transmisi, dan hydraulic pump biasanya dipasang pada main frame untuk membentuk satu kesatuan yang kokoh dan stabil.

6) Straight Frame berfungsi sebagai penopang atau penopang untuk menahan mata pisau. Rangka lurus, disebut juga tangan yang memegang bilah, dihubungkan langsung ke bilah melalui engsel, sehingga bilah dapat bergerak bebas selama pengoperasian seperti menggali dan mengangkat material.

7) Track shoe bulldozer adalah jenis bulldozer yang menggunakan track ulat sebagai sistem penggerak dan stabilisasinya. Jalur bulldoser ini terdiri dari beberapa bagian yang dirangkai dan dihubungkan menjadi satu kesatuan yang panjang.

8) Cutting Edge Bulldoser adalah komponen bulldoser yang berada pada ujung mata pisau. Ujung bilahnya terbuat dari baja yang kuat dan tajam, sehingga mudah memotong tanah, batu, tanaman, dll.

9) End Bit Bulldoser adalah bagian ujung pelindung bulldoser. Bor ujung ini terbuat dari baja yang keras dan kuat dan dirancang untuk melindungi ujung mata pisau dari keausan dan kerusakan akibat gesekan dengan material yang dibor atau dipindahkan oleh bulldoser. Ekor bulldoser juga membantu memotong material dengan lebih efisien dan membentuk tepian yang bersih pada material yang bergerak.

10) *Cabin Bulldozer*, adalah ruang operator yang berfungsi sebagai tempat kerja dan kendali bulldozer. Kabin pada bulldozer biasanya berada di atas undercarriage atau bagian bawah bulldozer dan dilengkapi dengan jendela kaca yang besar untuk memberikan pandangan yang baik ke seluruh arah.

11) *Engine Bulldozer*, adalah komponen utama pada bulldozer yang berfungsi sebagai sumber tenaga penggerak pada bulldozer. Engine atau

mesin pada bulldozer biasanya berada di bagian belakang atau tengah dari bulldozer dan dapat di gerakkan dengan bahan bakar diesel atau bahan bakar lainnya.

12) *Ripper*, adalah bagian yang terletak di bagian belakang bulldozer yang berfungsi untuk melonggarkan material yang padat atau keras. Ripper memiliki bentuk seperti cakar atau gigi yang digerakkan oleh sistem hidrolik.

18  
Ada dua fungsi utama dari blade, yaitu mendorong material ke depan (*drifting*) dan mendorong material ke samping (*side casting*). Permukaan blade umumnya melengkung sehingga material bergerak berputar saat di dorong. Blade dihubungkan dan dikendalikan pada traktor oleh dua pasang *double hydraulic cylinder*. Pasangan pertama bekerja untuk mengatur letak muka blade sehingga kedalaman penggalian dapat di atur. Sedangkan pasangan yang kedua bekerja untuk menaikkan dan menurunkan blade.

Ada beberapa jenis blade yang dipasangkan pada bulldozer. Pemilihan jenisnya tergantung pada jenis pekerjaan yang akan dilakukan, jenis blade yang umumnya di pakai adalah :

- 1) Straight Blade (S-blade). biasanya digunakan untuk menghilangkan tanah dan mengemudi. Pisau jenis ini juga bisa digunakan pada permukaan yang keras.
- 2) Angle Blade (A-blade). A-Blade lebih lebar 0,3 hingga 0,6 meter dibandingkan S-Blade. Pisau jenis ini digunakan untuk pemindahan material secara lateral, menggali saluran dan meratakan tanah.
- 75  
3) Universal Blade (U-blade). U-blade lebih besar dari bilah S.U-blade digunakan untuk TPA. Pisau jenis ini mampu mengangkut material dalam jumlah besar dalam jarak yang relatif jauh. Material yang biasa ditangani adalah material ringan seperti tanah gembur.
- 40  
4) Cushion Blade (C-blade). C-blade biasanya dipasang pada traktor yang lebih besar yang digunakan untuk mendorong pengikis. Tipe ini memiliki bilah yang lebih pendek dibandingkan S-Blade.

#### b) Fungsi dan kegunaan bulldozer

Bulldoser merupakan alat berat serbaguna dengan kapasitas penarik yang tinggi.

Rephrase

Alat berat ini memiliki beberapa fungsi, antara lain:

- 1) Kemampuan melakukan penggalian (*digging*).
- 2) Kemampuan mendorong material (*pushing*).
- 3) Kemampuan menggosur atau menarik beban (*spreading*).
- 4) Kemampuan meratakan atau menimbun (*filling*).

Bulldoser dengan fitur ini telah menjadi alat berat yang penting untuk pekerjaan teknik sipil dan material.

Berikut contoh penggunaan bulldozer pada berbagai proyek lapangan:  
Berikut contoh penggunaan bulldozer pada berbagai proyek lapangan:

- 1) Membersihkan puing-puing bangunan akibat gempa, tanah longsor, maupun akibat perang.
- 2) Membersihkan lokasi dari sampah kayu, tunggul pohon, dan bebatuan. Misalnya saat mau membuka area perkebunan dan membuka area pembangunan.
- 3) Melakukan penimbunan material, misalnya untuk memasukkan tanah ke tepi pantai dalam proyek reklamasi.
- 4) Menghamparkan tanah isian, terutama untuk meratakan jalan bergelombang.
- 5) Membuka jalan baru di daerah berbatu maupun kawasan pegunungan.
- 6) Memelihara jalan agar selalu rata.
- 7) Pembukaan jalan baru.
- 8) Memindahkan material pada jarak pendek sampai dengan 100 meter.

Bulldoser memiliki beragam kegunaan. Alat berat ini dapat digunakan pada area lunak, sangat lunak, maupun keras. Jika Anda bekerja di daerah yang sangat lunak, Anda memerlukan dozer rawa. Jika digunakan pada area yang sangat keras, Anda perlu menggunakan ripper atau blaster untuk menghancurkan material keras tersebut.

Bulldozer juga dapat digunakan pada area dengan kemiringan tertentu, seperti area perbukitan. Jarak dorong efektif kira-kira 25-40 meter (mohon jangan melebihi 100 meter). Karena berbagai kelebihannya, bulldoser kini menjadi alat penting untuk proyek konstruksi, manufaktur, pertambangan, pertanian, dan perkebunan.

6  
c) Jenis-jenis Bulldozer

Berdasarkan alat geraknya, bulldozer bisa dibedakan menjadi *crawler bulldozer* dan *wheel bulldozer*.

1) *Crawler Bulldozer*

Bulldoser memiliki beragam kegunaan. Alat berat ini dapat digunakan pada area lunak, sangat lunak, maupun keras. Jika Anda bekerja di daerah yang sangat lunak, Anda memerlukan dozer rawa. Jika digunakan pada area yang sangat keras, Anda perlu menggunakan ripper atau blaster untuk menghancurkan material keras tersebut.

Bulldozer juga dapat digunakan pada area dengan kemiringan tertentu, seperti area perbukitan. Jarak dorong efektif kira-kira 25-40 meter (mohon jangan melebihi 100 meter). Karena berbagai kelebihannya, bulldoser kini menjadi alat penting untuk proyek konstruksi, manufaktur, pertambangan, pertanian, dan perkebunan. Karena itu, penggunaannya lebih luas dan fleksibel.



Gambar 2.3 : Crawler Bulldozer

## 2) *Wheel Bulldozer*

Bulldozer ini memiliki roda karet yang lebih lembut sehingga dapat dioperasikan tanpa merusak jalan (bila digunakan di jalan raya). Ini juga meningkatkan kecepatan saat berpindah dari satu lokasi konstruksi ke lokasi konstruksi lainnya. Bulldozer beroda tidak memerlukan peralatan transportasi. Meningkatkan kinerja, terutama pada kecepatan tinggi. Risiko kelelahan operator juga relatif rendah.



Gambar 2.4 : Wheel Bulldozer

## 2. Excavator/Backhoe

Excavator/ backhoe adalah alat berat yang dipergunakan untuk menggali dan mengangkat (loading and unloading) suatu material (tanah, batubara, pasir dan lain-lainnya).

### a) Fungsi Excavator

Alat berat serbaguna ini berperan penting dalam menunjang berbagai operasional berat seperti konstruksi, pertambangan, normalisasi sungai, perkebunan, dll. Beberapa fungsi dan kemampuan dari alat berat yang serbaguna ini antara lain adalah:

- 1) Mengeruk, menggali, serta mengangkat berbagai macam material, misalnya bebatuan, lumpur, dan tanah.
- 2) Mengeruk sedimentasi atau lumpur di sungai, danau, dan juga di daerah tepian dermaga.
- 3) Menggali saluran air seperti parit dan yang lainnya.

- 4) Memadatkan dan meratakan tanah.
- 5) Menghancurkan atau membongkar material.
- 6) Menciptakan lubang berukuran besar, untuk menancapkan batang pondasi atau tiang pancang misalnya.
- 7) Membantu pekerjaan yang berkaitan dengan kehutanan dan aktivitas pertambangan.

Fungsi alat angkat beban ini sebenarnya berbeda-beda tergantung jenisnya. Tidak semua rig pengeboran dapat melakukan semua jenis pekerjaan.

Ada enam pengoperasian dasar ekskavator/excavator, termasuk pengoperasian masing-masing bagian. Yaitu:

- 1) Pengoperasian boom. Gerakan boom yang mengarahkan ember menuju lokasi penggalian.
- 2) Gerakkan bucket menggali, merupakan gerakan bucket saat menggali material.
- 3) Gerakan bucket membongkar, adalah gerakan bucket yang arahnya berlawanan dengan saat menggali.
- 4) Gerakan lengan, merupakan gerakan mengangkat lengan dengan radius sampai 100°.
- 5) Gerakan slewing ring, gerakan pada as yang bertujuan agar bagian atas excavator dapat berputar 360°.
- 6) Gerakan struktur bawah, dipakai untuk perpindahan tempat jika area telah selesai di gali.

#### b) Jenis Excavator

Berbagai jenis alat pengeboran mempunyai spesifikasi tugas yang berbeda-beda. Anda dapat menggunakan yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pekerjaan Anda. Di bawah ini adalah berbagai jenis ekskavator yang memfasilitasi berbagai jenis pekerjaan di medan berbeda.

##### 1) Crawler Excavator

Crawler biasanya digunakan untuk berbagai operasi lansekap, penambangan, dan penggalian. Keunggulan model ini juga cocok untuk

medan yang kasar. Kekurangan alat berat jenis pertama ini adalah pergerakannya lebih lambat dibandingkan alat berat beroda.

Tipe pertama ini disebut juga versi standar karena paling umum digunakan. Disebut track karena berjalan pada sproket kiri dan kanan serta track seperti tangki. Alat ini lebih lambat dibandingkan versi beroda, namun sproket memungkinkan alat ini bekerja lebih konsisten pada berbagai permukaan kasar dan berlumpur.



Gambar 2.5 : Crawler Excavator

## 2) Wheel Excavator

Jenis berikutnya adalah excavator beroda yang dapat bekerja pada permukaan keras atau datar. Keunggulan utama alat ini adalah kerjanya cepat dan mudah dipindahkan bahkan di atas beton. Kelemahannya adalah kurang optimalnya kinerja proyek yang berlangsung di daerah berbukit atau berlumpur. Alat ini lebih cocok digunakan pada medan beton atau aspal.



Gambar 2.6 : Wheel Excavator

### 3) Suction

Lalu ada ekskavator vakum atau ekskavator isap. Ini sering digunakan untuk menggali berbagai lokasi rawan retak, melakukan pekerjaan bawah tanah, dan menghilangkan puing-puing. Ada beberapa perangkat jenis ini yang bisa digunakan untuk mengurangi potensi kerusakan di berbagai area yang rawan retak.

Kelemahan alat ini adalah diameter maksimum tabung hisap kurang dari 30 cm sehingga alat ini kurang cocok digunakan pada berbagai proyek skala besar. Namun alat ini justru memiliki daya isap yang tinggi. Tabung hisap bekerja bersama dengan pancaran air dan dapat menyedot kotoran dan tanah dengan kecepatan hingga 320 km/jam.



Gambar 2.7 : Suction Excavator

### c) Bagian Utama Excavator

Secara umum konstruksi *Hydraulic Excavator* terdiri atas 2 bagian yaitu attachment dan Base Machine.

Attachment terdiri dari:

- 1) *Boom* adalah attachment yang menghubungkan base frame ke arm dengan panjang tertentu untuk menjangkau jarak loading/unloading.
- 2) *Arm* adalah attachment yang menghubungkan boom ke Bucket.
- 3) *Bucket* adalah attachment yang berdampak langsung dengan material pada saat loading.

Base Machine terdiri dari:

- 1) *Base Frame* adalah bagian yang terdiri dari cabin, mesin, counter weight dan komponen lainnya diatas revo frame.

- 2) *Track Frame* adalah komponen yang terdiri dari *center frame* dan *crawler frame* yang menjadi tumpuan operasional *Hydraulic Excavator*.
- 3) *Track Shoe* adalah komponen yang berfungsi seperti roda pada kendaraan, untuk menggerakkan *Hydraulic Excavator*. Konstruksi *Hydraulic Excavator* beserta bagian-bagiannya.

#### d) Jenis Gerakan Excavator Hidrolik

<sup>6</sup> Distribusi fluida dan pompa beroperasi dengan banyak komponen, seperti silinder bucket, silinder lengan, silinder boom, motor ayun, dan motor traksi yang masing-masing menghasilkan gerak sesuai fungsinya.

Ada enam jenis pergerakan excavator di peta yang berhubungan dengan aliran fluida.

##### 1) *Swing*

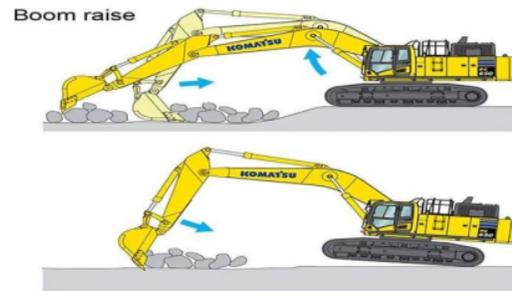
<sup>6</sup> Swing adalah suatu gerakan dimana badan excavator dan attachment berputar dengan putaran konstan (hingga 360°). Gerakan ini mempengaruhi tuas yang membuka katup pengatur yang berisi fluida sehingga fluida dapat mengalir ke motor ayun. Ekskavator juga bergerak dengan putaran yang konstan motor.

##### 2) *Traveling Left Shoe*

<sup>5</sup> Gerakan ini dipengaruhi oleh katup katup pengatur, sehingga <sup>96</sup> terbagi menjadi dua bagian yaitu gerakan maju dan gerakan mundur. Energi hidrolik dari pompa diubah menjadi energi mekanik melalui motor traksi. Motor traksi kemudian memutar sproket, yang menggerakkan lintasan dan menciptakan gerakan pada ekskavator. Pergerakan ground shoe kiri adalah pergerakan ground shoe kiri.

##### 3) *Traveling Right Shoe*

Memindahkan sepatu kanan Prinsipnya sama dengan menggerakkan sepatu kiri. Namun pergerakan sepatu kanan merupakan pergerakan sepatu ground kanan.



Gambar 2.8 : Gerakan Traveling Right Shoe

6  
4) Boom Raise and Down

Boom menghubungkan arm dan bucket serta merupakan bagian yang berfungsi pada saat mengangkat muatan. Boom digerakkan oleh dua silinder boom. Gerakan ini menggerakkan tuas di dalam ruang operator. Ini membuka katup pengangkat boom pada katup kontrol yang terhubung ke silinder boom. Ketika katup boom atas terbuka dan katup boom bawah menutup, boom melakukan gerakan mengangkat. Fluida mengalir keluar dari boom lift valve dan mendorong piston di dalam silinder boom sehingga menyebabkan boom bergerak naik turun (menaikkan dan menurunkan).

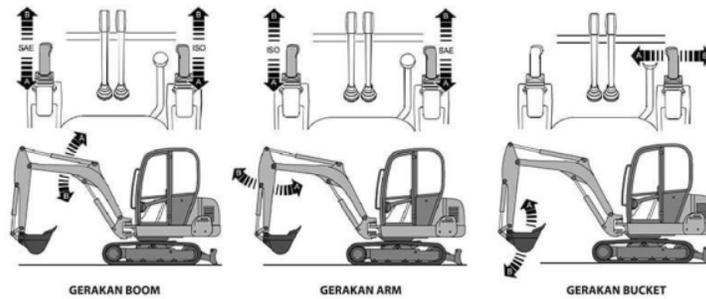
5) Arm In And

*Arm In and* merupakan komponen yang menopang bucket pada saat penggalian, pemuatan, dan pergerakan material. Bagian ini digerakkan oleh silinder lengan. Pergerakan lengan dikendalikan oleh katup arm-on dan arm-off. Jika katup keluaran lengan terbuka dan katup masuk lengan tertutup, maka lengan akan melakukan gerakan mengangkat. Fluida mengalir keluar dari katup keluar lengan dan mendorong piston silinder lengan. Sebaliknya jika arm inlet valve terbuka dan arm outlet valve tertutup maka arm akan bergerak ke bawah. Fluida mengalir dari arm menuju katup dan mendorong piston di dalam arm silinder.

6) *Bucket Crawl and Dump Bucket*

6  
6  
Bucket Crawl and Dump Bucket merupakan bagian dari excavator yang berfungsi sebagai wadah penerima pengangkutan material dari suatu lokasi ke lokasi lain. Penggerakannya melalui silinder bucket. Pergerakan bucket diatur oleh pergerakan crawling bucket valve dan tilting bucket

valve. Ketika katup ember miring terbuka dan katup ember merangkap tertutup, ember melakukan gerakan mengangkat (memiringkan). Cairan mengalir keluar dari katup crawler bucket dan mendorong piston silinder bucket. Keenam gerakan ini memungkinkan ekskavator untuk menggali, mengangkat dan membuang material, serta memutar.



Gambar 2.9 : Gerakan boom, arm dan bucket pada excavator hidrolik

#### e) Keuntungan Excavator Hidrolik

Kebanyakan ekskavator yang digunakan saat ini sudah dilengkapi dengan sistem hidrolik. Bahkan, inovasi-inovasi baru terus dilakukan oleh banyak produsen untuk menghasilkan excavator yang lebih canggih setiap tahunnya. Ada banyak keuntungan menggunakan hydraulic excavator, antara lain:

- 1) Performa yang lebih baik memungkinkan Anda memindahkan beban yang lebih besar.
- 2) Arah gerakan mudah diubah-ubah sesuai yang dikehendaki.
- 3) Secara khusus, kecepatan gerakan sendok juga dapat diatur sesuai kebutuhan.
- 4) Sistem hidrolik hampir 100% efisien.
- 5) Cairan yang digunakan adalah oli yang juga berfungsi sebagai pelumas. Hampir tidak ada kebocoran dibandingkan dengan tipe pneumatik.
- 6) Tidak ada energi yang terbuang, karena zat cair yang digunakan dalam sistem hidrolik tidak menyerap energi yang diberikan.

- 7) Sistem hidrolik pada dasarnya tidak bertekanan. Setelah aliran fluida berhenti, tidak perlu mengeluarkan udara untuk mengurangi tekanan pada beban.
- 8) Tidak berisik.
- 9) Mudah dalam pemasangan.
- 10) Perawatan relatif sederhana.

### 3. Dump Truck

Dump truck merupakan alat berat yang digunakan untuk mengangkut atau memindahkan material dalam jarak menengah hingga jauh. Dump truck biasanya digunakan untuk mengangkut material alam seperti tanah, pasir, dan serpihan, namun juga mengangkut material olahan seperti beton kering pada proyek konstruksi. Material biasanya dimuat ke dalam dump truck menggunakan loader seperti sekop/backhoe dan loader. Sistem hidrolik dapat digunakan untuk membuka bak dump truck untuk membongkar material.



5  
Gambar 2.10 : Dump Truck

#### a) Jenis-jenis Dump Truck

Pada pekerjaan konstruksi, truk terdiri atas beberapa jenis sebagai berikut:

##### 1) *Bottom Dump*

Umumnya floor dumper tersedia pada semi trailer. Material yang diangkat oleh bottom dumper dikeluarkan dari bagian bawah dumper (bak) yang dapat dibuka bagian tengahnya.



Gambar 2.11 : Bottom Dump Truk

76  
2) *Side Dump*

*Side dump* truk mengeluarkan barang dalam perjalanan dengan memiringkan salah satu sisi area pemuatan ke samping. Saat membongkar material, perhatian harus diberikan pada distribusi kiriman di dalam bak. Jika tidak, muatan material mungkin tidak merata dan truk bisa terjungkal.



Gambar 2.12 : Side Dump Truk

3) *Rear Dump*

59  
*Rear dump* truk merupakan alat yang sering digunakan pada tanjakan. Cara kerja alat ini adalah mengangkat bagian depan mobil secara hidrolik.



Gambar 2.13 : Rear Dump Truk

#### 4) Self Loader

Self Loader (Trado) adalah jenis truk yang dirancang khusus untuk mengangkut peralatan dan benda berat ketika berpindah dari satu proyek ke proyek lainnya. Contoh alat berat yang biasa dipindahkan antara lain ekskavator, bulldoser, shaker, traktor, dan grader. Unit ini juga dapat digunakan untuk mengangkut produk-produk pabrik seperti palet, pipa besi, produk industri dan material lainnya.



Gambar 2.14 : Self Loader

Fitur umum spesifik dari unit self-loading tercantum di bawah ini.

- a) Badan satuan. Panjangnya kurang lebih 10 meter dan lebarnya kurang lebih 2,5 meter.
- b) Hidraulik.

- c) Bagian depan kendaraan di belakang kepala dimaksudkan untuk memudahkan pembongkaran dan pemuatan serta dapat dinaikkan atau diturunkan secara manual serta mempunyai daya angkut maksimal 30 ton.
- d) (Tangga belakang. Digunakan untuk naik dan turun kendaraan.
- e) (Menedipkan mata. Hidrolik bagian tengah berfungsi untuk menderek kendaraan/alat berat apabila terjadi kecelakaan, kerusakan atau masalah lainnya



Gambar 2.15 : Self Loader

b) Berdasarkan Muatannya

- 1) *Dump Truck* Ukuran Kecil: *Dump truck* yang memiliki kapasitas angkut maksimum 25 ton.
- 2) *Dump Truck* Ukuran Sedang: *Dump Truck* yang memiliki kapasitas angkut maksimum 25 sampai 100 ton.
- 3) *Dump Truck* Ukuran Besar: *Dump Truck* yang memiliki kapasitas angkut maksimum lebih dari 100 ton.

45 Mengemudikan *dump truck* di daerah perbukitan memerlukan keterampilan operator atau pengemudi. Jika mesin tidak dapat beroperasi pada gigi tinggi, operator harus segera mengambil tindakan pada gigi rendah. Hal ini diperlukan untuk memastikan Anda tidak terlambat berpindah ke gigi rendah dan *dump truck* tidak dapat naik dan mundur.

Operator memainkan peran yang sangat penting dalam pengaturan dump truck selama pemuatan, dan pengaturan peralatan pengangkutan dan penggalian ditentukan selama pemuatan ini. Pindahkan dump truck ke posisi pemuatan dengan cepat untuk meminimalkan guncangan alat. Saat membongkar muatan, operator harus memastikan bahwa roda berada pada permukaan yang cukup stabil untuk mencegahnya tenggelam ke dalam tanah yang buruk, seperti permukaan tanah yang sebelumnya dibuang. Namun, penting untuk menghindari tergelincir selama pengangkutan atau pengosongan. Terselip adalah situasi dimana kendaraan menjadi rata dan berada di luar kendali operator.

### 5 c) Cara Kerja Dump Truk

#### 1) Gerakan *Travelling* (Gerakan Jalan)

Operasi yang dimaksud di sini adalah operasi dimana dump truck memindahkan muatan dari satu tempat ke tempat lain, atau memindahkan dan membuang muatan. Gerakan ini diawali dengan sumber energi yang disebut motor penggerak. Mesin ini memutar poros penggerak yang menggerakkan transmisi gigi yang diatur oleh tuas persneling melalui kopling. Gearbox ini memutar roda dump truck dan memindahkan beban melalui poros baling-baling dan gigi diferensial.



Gambar 2.16 : Gerakan travelling

#### 2) Gerakan *Dumping* atau Menumpahkan Muatan

Pada Dump truck menggunakan sistem hidrolik untuk mengangkat kendaraan dan membongkar muatan. Sistem ini merupakan suatu alat

transmisi tenaga yang menggunakan fluida atau cairan sebagai medianya. Sistem hidrolik adalah konversi tenaga dari tekanan hidrolik menjadi tenaga mekanik. Tindakan memiringkan berdasarkan prinsip hidrolik memungkinkan beban meluncur ke bawah dengan lancar. Saat beban dimiringkan, tekanan hidrolik diambil alih oleh motor penggerak dan disalurkan ke mekanisme flywheel.



Gambar 2.17 : gerakan Dumping

18

Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa truk sangat efisien untuk pengangkutan jarak jauh. Kelebihan truk dibanding alat lain:

1. Kecepatan lebih tinggi,
2. Kapasitas besar.
3. Biaya operasional kecil.
4. Kebutuhan dapat disesuaikan dengan kapasitas alat gali.

Namun alat ini juga memiliki beberapa kekurangan dibandingkan alat lainnya karena pemuatan truk memerlukan alat lain. Beberapa faktor yang mempengaruhi ikut berperan ketika memilih ukuran dan konfigurasi truk, termasuk material yang diangkat dan ekskavator atau loader.

Truk digunakan tidak hanya untuk transportasi darat tetapi juga untuk mengangkut material lainnya. Beberapa faktor harus dipertimbangkan ketika mengangkut material tertentu.

5. Untuk batuan, dasar bak dilapisi kayu agar tidak mudah rusak.
6. Untuk aspal, baki dilapisi dengan solar agar aspal tidak menempel pada permukaan baki. Agar aspal tidak cepat dingin, tutup bagian atas dengan terpal.

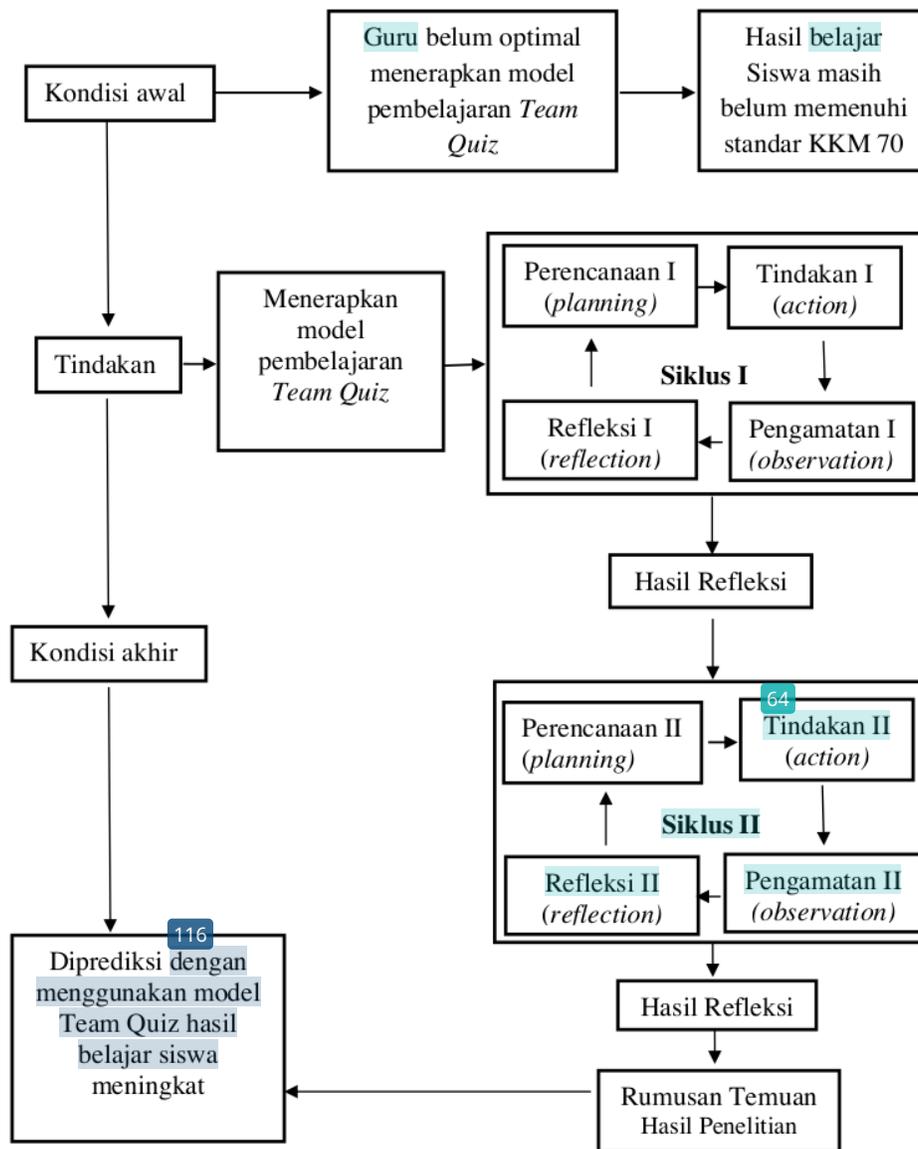
7. Untuk material lengket seperti lempung basah, pilih bak bersudut bulat.

Truk diklasifikasikan berdasarkan faktor berikut:

- 1) Ukuran, tipe mesin dan bahan bakar.
- 2) Jumlah roda, as dan cara penyetiran.
- 3) Metode pembongkaran muatan.
- 4) Kapasitas.
- 5) Sistem pembongkaran.

## 2.2 Kerangka Berpikir

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti merencanakan dua siklus. Pada kondisi awal ditemukan permasalahan yaitu hasil belajar siswa pada Kompetensi Dasar Memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena penerapan Model pembelajaran Team Quiz belum optimal dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dikelas X Program Keahlian Bisnis Kontruksi dan Properti (BKP) di SMK Negeri 1 Lotu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka peneliti berkeinginan menerapkan Model pembelajaran Team Quiz dalam proses pembelajaran yang dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi yang dalam PTK disebut dengan siklus. Dimulai dari siklus pertama kemudian dilanjutkan pada siklus kedua yang merupakan hasil refleksi siklus pertama dengan tidak mengabaikan tindakan pada siklus pertama. Apabila permasalahan belum terselesaikan maka dilanjutkan pada siklus berikutnya. Dan apabila permasalahan terselesaikan, maka dirumuskan temuan penelitian yaitu proses pembelajaran terperbaiki dan hasil belajar siswa meningkat dengan dilaksanakannya model pembelajaran Team Quiz dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai arah pemikiran peneliti dalam melaksanakan penelitian ini digambarkan dalam bentuk kerangka berpikir sebagai berikut:



Keterangan gambar dibawah:





Gambar 2.18 : Kerangka Berpikir

### 2.3 Penelitian Yang Relevan

- a. Putri et al. (2020), “Penerapan Metode Pembelajaran Team Quiz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” teknik pengumpulan data penelitian ini dilakukan berdasarkan 3 cara yaitu tes, observasi dan dokumentasi, data hasil tes observasi dan dokumentasi di dapat melalui analisis data kualitatif deskriptif dengan Teknik analisis data 1). Reduksi Data 2). Sebaran (display) 3). Penarikan Kesimpulan. Pada siklus I pertemuan pertama adalah 17 orang dengan persentase ketuntasan 68% Sedangkan untuk pertemuan kedua siswa yang belum mencapai KKM adalah 15 orang dengan persentase 74% dan selisih 1 dan 2 pada siklus I 7%. pada pertemuan pertama siklus I siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 orang dengan jumlah presentase 71%, sedangkan pada pertemuan kedua siklus II siswa yang tidak tuntas sebanyak 9 orang dengan jumlah presentase 79%. Artinya pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan dengan selisih jumlah presentase 9% pada pertemuan pertama siklus III siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang dengan jumlah presentase 78%, sedangkan pada pertemuan kedua siklus III siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 orang dengan jumlah presentase 82%. Artinya pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan dengan selisih jumlah presentase 5%.
- b. Hartati (2012), “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Metode Team Quiz Siswa Kelas IV SD Negeri Pondowan 01” penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika operasi hitung campuran bilangan bulat melalui metode team quiz. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SD Negeri Pondowan 01 yang berjumlah 20 siswa. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, tes, dan catatan lapangan. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis interaktif yang terdiri dari 3 komponen, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Prosedur penelitian meliputi tahap: identifikasi masalah, persiapan, penyusunan rencana tindakan, implementasi tindakan, pengamatan, dan penyusunan rencana. Proses penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hasil

penelitian menunjukkan adanya peningkatan dalam aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Adapun peningkatan hasil pembelajaran dapat dilihat dari perolehan nilai siswa dalam mengerjakan soal operasi hitung campuran bilangan bulat yang meningkat dari siklus I dan siklus II. Pada siklus I presentase ketuntasan hasil belajar siswa dalam mengerjakan operasi hitung campuran bilangan bulat sebesar 80% atau 16 siswa dan pada siklus II sebesar 95% atau 19 siswa. Hal ini membuktikan bahwa dengan penerapan metode Team Quiz mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

- c. Ernawati (2019), "Peningkatan Hasil Belajar PAI Dengan Metode Team Quiz Siswa Kelas VI" penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar PAI melalui metode Team Quiz pada siswa kelas VI SD Negeri 07 Pontianak Timur, Kota Pontianak (Kalbar). Jenis penelitian ini adalah PTK, menggunakan model jhon Elliot. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI. Teknik pengumpulan data berupa tes hasil belajar, lembar observasi, angket, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode Team Quiz dapat meningkatkan proses dan hasil PAI siswa kelas VI. Peningkatan proses pembelajaran ditunjukkan oleh siswa yang lebih aktif, komunikatif serta suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Selain itu, hasil belajar ditunjukkan dengan presentase ketuntasan pada pratindakan 41,93%, pada siklus I 61,29%, dan pada siklus II 90,32%.

**11**  
b) **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah jika diterapkan model pembelajaran Team Quiz maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan dan teknik pengukuran tanah di SMK Negeri 1 Lotu semakin meningkat.

## BAB III METODE PENELITIAN

46

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, memecahkan atau mengatasi masalah pembelajaran di kelas, mencari jawaban atau solusi ilmiah mengapa masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan, meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik, dan menumbuhkan budaya akademik. Oleh karena itu, Penelitian Tindakan Kelas ini berfokus pada proses kegiatan pembelajaran (Iskandar, 2008).

Dalam pelaksanaan penelitian ini, yang menjadi objek tindakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Model pembelajaran Team Quiz masih belum optimal diterapkan dalam proses pembelajaran.
- b. Hasil belajar siswa dalam belajar masih rendah, rata-rata belum mencapai standar KKM.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem dari berbagai kegiatan pembelajaran menurut Arikunto terdapat 4 tahapan dalam PTK yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

#### 3.2.1 Desain penelitian

Adapun tindakan dan tahapan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini sebagai berikut :

- a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan ini biasanya meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyusun instrumen penilaian, dan penyusunan materi

pembelajaran. Tindakan dan langkah-langkah yang perlu dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Menyiapkan bahan ajar dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan model pembelajaran Team Quiz.
2. Menyiapkan lembar observasi.
3. Lembar panduan wawancara.
4. Lembar kerja siswa.
5. Menyiapkan tes hasil belajar
6. Dokumentasi/foto.

b. Tindakan (*Action*)

Berpedoman dari perencanaan di atas maka peneliti melaksanakan tindakan yaitu kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model Team Quiz.

c. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan adalah proses mengamati jalannya pelaksanaan tindakan. Guru mata pelajaran sebagai pengamat memperhatikan kesesuaian langkah-langkah pembelajaran melalui model pembelajaran Team Quiz yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengisi lembar observasi (terlampir).

d. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali kegiatan yang sudah dilaksanakan guru atas siswa. Berdasarkan hasil observasi wawancara serta proses dan hasil pelaksanaan tindakan sesuai dengan data yang diperoleh dari siswa, maka dilaksanakan refleksi untuk melihat kelemahan dan keberhasilan pada pelaksanaan setiap siklus.

### 3.2.2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dua siklus. Siklus pertama menggunakan model pembelajaran Team Quiz. Siklus kedua dilaksanakan berdasarkan refleksi siklus pertama. Pelaksanaan siklus pertama dan siklus kedua akan diuraikan sebagai berikut:

a. Siklus I (Pertama)

Siklus pertama terdiri dari 2 pertemuan dan 1 pertemuan untuk tes hasil belajar. Setiap pertemuan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran Team Quiz. Dimana langkah-langkah pembelajarannya tercantum dalam RPP (terlampir). Selama siklus I berlangsung, guru mata pelajaran sebagai pengamat mengisi lembar berisi observasi sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan sedangkan peneliti sebagai pengajar. Pada pertemuan terakhir siklus I dilaksanakan tes hasil belajar. Dari tes tersebut diperoleh data tentang hasil belajar. Jika target sudah selesai maka kegiatan penelitian tindakan selesai, tapi jika masih belum selesai maka dikemukakan kelemahan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran Team Quiz.

#### b. Siklus II (Dua)

Dengan mengevaluasi hasil pelaksanaan siklus I, jika ternyata masih belum mencapai hasil yang optimal sebagaimana yang diharapkan sebelumnya, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan tidak mengabaikan langkah-langkah pada siklus sebelumnya.

### 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lotu Desa Hilidunda, Kecamatan Lotu, Kabupaten Nias Utara.

#### 3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian tindakan ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 yaitu pada bulan Mei s/d bulan Juni 2024. Untuk pelaksanaan penelitian ini jadwalnya disesuaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah agar kegiatan belajar mengajar berjalan sesuai dengan yang dijadwalkan dan materi pembelajaran bisa tercapai.

#### 3.3.3 Lamanya Penelitian

Lamanya pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan sekitar satu bulan dan 2 (dua) siklus. Untuk pelaksanaan tindakan setiap siklus direncanakan 2 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan pemberian tes hasil belajar. Alokasi waktu

setiap pertemuan adalah 2 x 45 menit. Untuk pelaksanaan penelitian ini jadwalnya disesuaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah agar kegiatan belajar mengajar berjalan sesuai dengan yang dijadwalkan dan materi pembelajaran bisa tercapai.

### 3.4 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Semester genap pada tahun pelajaran 2023/2024 mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah SMK Negeri 1 Lotu dengan jumlah siswa 15 orang.

### 3.5 Variabel Penelitian

Untuk menghindari timbulnya perbedaan pengertian atau kekurangjelasan makna maka peneliti memberikan beberapa defenisi operasional sebagai berikut :

- a. Model pembelajaran team quiz merupakan model pembelajaran sistem pembagian kelompok belajar dimana materi dibagi menjadi sesuai dengan submateri (Sumarni, 2018)
- b. Hasil belajar merupakan bentuk dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki siswa (Sukmadinata, 2009).

### 3.6 Intrumen penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan beberapa instrumen penelitian yaitu sebagai berikut:

#### a. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas. Adapun lembar observasi yang peneliti gunakan sebagai instrumen yaitu:

##### 1. Pengamatan proses pembelajaran untuk guru

Observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dalam kegiatan proses belajar mengajar

##### 2. Pengamatan siswa pada proses pembelajaran

Observasi ini digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

b. Wawancara

Wawancara merupakan komunikasi langsung yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Lembar panduan wawancara berupa pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui dan menilai respon siswa tentang pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran Team Quiz

c. Dokumentasi Foto

Instrumen ini berupa foto tentang pelaksanaan pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk menunjukkan gambaran konkrit pelaksanaan proses pembelajaran.

d. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar berbentuk kegiatan disusun berdasarkan tes kegiatan uji coba. Sebelum tes dijadikan sebagai instrumen penelitian terlebih dahulu:

1. Tes hasil belajar Siklus I

Tes hasil belajar yang digunakan peneliti pada siklus I berbentuk tes uraian sebanyak 5 (lima) butir. Sebelum dijadikan sebagai instrumen penelitian, tes hasil belajar terlebih dahulu :

a) Divalidasi kepada guru yang berpengalaman/dosen, untuk menyelidiki tentang ranah materi, ranah konstruksi dan ranah bahasa. Dimana setiap tes kegiatan terdiri dari dua kolom. Kolom I diberi skor 1 Jika “YA” dan diberi skor 0 jika TIDAK” serta diolah menggunakan skala Guttman. Kolom II diisi 1 jika “TIDAK VALID”, diisi 2 jika “KURANG VALID”, diisi 3 jika “CUKUP VALID”, diisi 4 jika “VALID”. Data hasil validitas logis pada kolom 2 diolah dengan rata-rata hitung. Nilai rata-rata dari data hasil validitas logis pada kolom 2 diinterpretasikan dengan kriteria sebagai berikut:

- Valid : 4, artinya soal dapat digunakan tanpa revisi
- Cukup valid : 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
- Kurang valid : 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi.
- Tidak valid : 1, artinya soal tidak dapat digunakan.

3  
b) Setelah dinyatakan valid, maka dilakukan uji coba di sekolah lain untuk keperluan uji kelayakan tes (validasi *ektern*), yaitu:

22  
1) Uji Validitas

Uji validasi dilakukan untuk mengetahui apakah tes sebagai instrumen penelitian layak digunakan atau tidak. Suatu instrumen penelitian layak digunakan jika instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengetahui validitas tes tersebut digunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

19  
Dimana:

$r$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$N$  : Jumlah peserta tes

$X$  : Jumlah skor setiap butir soal

$Y$  : Jumlah skor soal

Iqbal Hasan (2013)

7  
Nilai  $r_{xy}$  ( $r$  hitung) dikonfirmasi pada nilai kritis  $r$  product moment ( $r_{tabel}$ ) pada taraf signifikan 5% ( $\alpha=0,05$ ). jika  $r_{xy} \geq r_{tabel}$ , maka tes dinyatakan valid. Sebaliknya jika  $r_{xy} < r_{tabel}$ , berarti tidak valid.

3  
2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keandalan atau keanjengan) tes. Dalam penelitian ini digunakan rumus  $Alpha$ , yaitu:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum \partial_i^2}{\sum \partial_t^2} \right)$$

3  
Dimana:

$r_{11}$  : Koefisien reliabilitas

$n$  : Banyak butir tes

$\sum \partial_i^2$  : Jumlah varians skor setiap butir

$\Sigma \sigma_t^2$  : Varians total skor

Mansur (2008)

Rumus *Alpha* digunakan bentuk soal dalam penelitian ini adalah uraian (Tes Subjektif), yang mana bentuk soal uraian menghendaki Gradualisasi penilaian.

Untuk menghitung varians skor butir soal digunakan rumus:

$$\Sigma \sigma_i^2 = \frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{N}}{N}$$

Dan untuk menghitung varians skor total digunakan rumus :

$$\Sigma \sigma_t^2 = \frac{\Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{N}}{N}$$

Setelah  $r_{11}$  ( $r_{hitung}$ ) diketahui maka dikonsultasikan pada harga  $r_{tabel}$  ( $r_t$ ), dalam hal ini taraf signifikan 5%. Jika  $r_{11} \geq r_t$  maka dikatakan reliabel.

### 3) Uji Tingkat Kesukaran

Tes yang baik adalah tes yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Untuk uji tingkat kesukaran tes bentuk uraian (esai tes) digunakan rumus :

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor maksimum yang telah ditetapkan pada pedoman penskoran}}$$

Dimana,

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah skor warga belajar (siswa) pada suatu soal}}{\text{Jumlah skor warga belajar (siswa) yang mengikuti tes}}$$

dengan kriteria tingkat kesukaran soal :

0,00-0,30 = Soal tergolong sukar/tinggi

0,31-0,70 = Soal tergolong sedang

0,71-1,00 = Soal tergolong mudah/rendah

Kunandar (2013)

#### 4) Uji Daya Pembeda Tes

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara warga belajar/siswa yang mampu/pandai (menguasai materi yang ditanyakan) dan warga belajar/siswa yang tidak/kurang mampu/pandai (belum menguasai materi yang ditanyakan).

Perhitungan uji daya pembeda tes bentuk uraian (esai tes) dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$DP = \frac{\text{Mean kelompok atas} - \text{Mean kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

Keterangan:

DP = daya pembeda soal

Dengan kriteria daya pembeda soal :

0,40– 1,00 : soal diterima/baik

0,30– 0,39 : soal diterima tetapi perlu diperbaiki

0,20– 0,29 : soal diperbaiki

0,00– 0,19 : soal tidak dipakai/dibuang

Kunandar (2013)

## 2. Tes Siklus II

Tes hasil belajar yang digunakan peneliti pada siklus II berbentuk tes kegiatan sebanyak 5 (lima) kegiatan. Sebelum dijadikan sebagai instrumen penelitian, tes hasil belajar terlebih dahulu divalidasi kepada guru/dosen yang berprestasi, untuk menyelidiki validasi isi tentang ranah materi, ranah konstruksi, dan ranah bahasa. Dimana setiap tes kegiatan terdiri dari dua kolom. Kolom I diberi skor 1 jika “YA” dan diberi skor 0 jika “TIDAK” serta diolah menggunakan skala guttman. Kolom II diisi 1 jika “TIDAK VALID”, diisi 2 jika “KURANG VALID”, diisi 3 jika “CUKUP VALID”, diisi 4 jika “VALID”. Data hasil validitas logis pada kolom 2 diolah dengan rata-rata hitung. Nilai rata-rata dari data hasil validitas logis pada kolom 2 diinterpretasikan dengan kriteria, sebagai berikut:

- Valid : 4, artinya soal dapat digunakan tanpa revisi
- Cukup valid : 3, artinya soal dapat digunakan dengan revisi kecil
- Kurang valid : 2, artinya soal tidak dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
- Tidak valid : 1, artinya soal tidak dapat digunakan.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### a. Observasi

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan maka peneliti melakukan observasi sesuai langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran Team Quiz. Untuk mengelola hasil observasi dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyesuaikan dengan jenis lembar observasi yang ditetapkan sebagai instrumen penelitian, yaitu:

1. Pengamatan proses belajar mengajar responden guru (peneliti)

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui langkah-langkah yang digunakan peneliti saat melakukan pembelajaran di kelas sesuai langkah-langkah pembelajaran pada model pembelajaran Team Quiz, yang menggunakan Skala Likert dan diolah dengan rumus:

$$\text{Persentase pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

2. Data dari lembar observasi keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran Diolah dengan skala menggunakan Likert. Berdasarkan kategori dan skor yang diberikan Kunandar (2011), yaitu SB = sangat baik skor 4; B = baik skor 3; C = cukup skor 2; dan K = kurang skor 1. Dari hasil observasi diolah dalam persen untuk setiap item dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase pengamatan} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Jumlah skor ideal = Skor tertinggi x jumlah responden

Kemudian ditentukan nilai rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata - rata hasil pengamatan} = \frac{\text{Jumlah skor setiap item}}{\text{jumlah seluruh responden}} \times 100\%$$

3. Data siswa yang tidak aktif dalam proses pembelajaran, dideskripsikan dalam persen, dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Pengamatan} = \frac{\text{Jumlah hasil pengamatan setiap item}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

#### **b. Pengolahan Hasil Wawancara**

Data dari hasil wawancara langsung kepada siswa tentang pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Team Quiz akan dinarasikan dalam bentuk kalimat oleh peneliti.

#### **c. Uji Keabsahan Data**

Menurut Iskandar (2011) "Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep kesahihan (validitas) Uji keabsahan data dalam penelitian sering hanya ditekankan pada uji validitas.

Validitas adalah suatu tingkat yang menunjukkan kevalidan suatu instrumen. Sebelum digunakan diperlukan adanya validasi terhadap instrumen yang dikembangkan. Melakukan validasi merupakan kegiatan mengumpulkan data atau informasi dari para ahli dibidangnya (validator) untuk menentukan valid atau tidak validnya suatu instrumen.

Tujuan validasi adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan soal esai yang dikembangkan sebelum digunakan secara umum, dimana pengujian dilakukan melalui angket untuk validator ahli dan peneliti mendapatkan analisis kevalidan dan analisis kepraktisan. Instrumen dikatakan valid atau layak digunakan apabila diperoleh tingkat persentase validitas tinggi, sedangkan sebaliknya dikatakan tidak valid jika tingkat validitasnya rendah. Media dikatakan praktis atau tanpa revisi apabila diperoleh tingkat persentase kepraktisan tinggi, sedangkan sebaliknya dikatakan tidak praktis jika tingkat kepraktisannya rendah. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan.

#### **d. Pengolahan Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes hasil belajar berbentuk tes kegiatan diolah dengan menggunakan rumus :

$$NSS = \frac{SPWB/S}{SMBSY} \times \text{bobot}$$

dimana :

NSS : Nilai setiap butir soal

SPWB/S : Skor perolehan warga belajar

SMBSY : Skor maksimum butir soal

Setelah diperoleh nilai pada setiap soal (NSS), maka dapat dihitung total nilai soal sebagai nilai akhir (NA) perolehan siswa untuk serangkaian soal tersebut.

3 Dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} NA &= \sum NSS_i \\ &= NSS_1 + NSS_2 + \dots + NSS_i \end{aligned}$$

Dimana,

NA = Nilai akhir setiap siswa

$\sum NSS_i$  = Jumlah nilai perolehan siswa untuk setiap butir soal

$NSS_i$  = Nilai setiap butir soal

$i$  = Banyak butir soal

24 Selanjutnya, ditentukan dengan presentase siswa yang tuntas belajar dengan rumus :

$$\text{Presentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

90 Dan persentase ketidaktuntasan = 100% – persentase ketuntasan.

Persentase ketuntasan belajar yang digunakan pada rekapitulasi hasil refleksi.

#### 25 e. Rata-rata Hasil Belajar

Rata-rata hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

dimana :  $\bar{X}$  =Nilai rata-rata hitung

$\sum x_i$  =Jumlah nilai

$n$  =Banyaknya sampel

Iqbal Hasan (2013)

Sedangkan <sup>3</sup> rata-rata hasil belajar dapat diklasifikasikan dengan kriteria sebagai berikut:

70-100 : Kompeten

0-70 : Tidak kompeten

Sebagai indikator digunakan KKM yang <sup>30</sup> telah ditetapkan di SMK Negeri 1 Lotu yaitu 70. <sup>24</sup> Siswa yang nilainya  $\geq$  KKM dinyatakan tuntas belajar, sedangkan siswa yang nilainya  $\leq$  KKM dinyatakan tidak tuntas. Selanjutnya, persentase siswa yang tuntas belajar ditentukan dengan rumus:

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Dan persentase ketidaktuntasan} = 100\% - \text{persentase ketuntasan}$$

Dalam buku kurikulum 2013 pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual seri standar nasional pendidikan menyatakan bahwa ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator adalah 0-100% dengan batas kriteria ideal minimum 70%.

## TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Deskripsi Temuan Penelitian

#### 4.1.1 Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lotu di kelas X-DPIB Tahun Pelajaran 2023/2024. Sekolah ini berlokasi di desa Hilidunda, kec. Lotu, Kab. Nias Utara. Subjek penelitian adalah siswa kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan (DPIB) kelas X (Sepuluh) tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 15 orang.

Sebelum penelitian ini dilakukan, terlebih dahulu berkonsultasi kepada Kepala SMK Negeri 1 Lotu dan atas persetujuannya penelitian dapat dilakukan. Penelitian ini juga berkolaborasi dengan guru mata pelajaran bersangkutan.

Untuk melaksanakan penelitian ini, peneliti melakukan kegiatan dengan cara menggunakan jasa pengamat lain yakni guru yang mengajarkan Dasar-dasar Konstruksi Bangunan di kelas X semester genap program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Lotu, demi membantu dalam pelaksanaan observasi selama berlangsung kegiatan pembelajaran.

#### 4.1.2 Validasi Logis Instrumen Tes

Seperti diuraikan pada Bab III, sebelum lembaran observasi ditetapkan sebagai instrumen penelitian, terlebih dahulu divalidasi kepada guru senior/guru yang profesional dalam bidangnya. Berdasarkan petunjuk dari validator (lampiran 8 a,b,c) ternyata instrumen tes layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Setelah dilakukan pengolahan lembaran validitas logis untuk tes hasil belajar untuk siklus I (lampiran 9 a,b,c), dua data hasil validitas logis yaitu data pada kolom 1 dan data pada kolom 2. Data pada kolom 1 diolah dengan menggunakan skala Guttman dan data pada kolom 2 diolah dengan

menggunakan rata-rata hitung. Berdasarkan lampiran 10b tabel 3 dapat disimpulkan bahwa tingkat reproduksibel setiap item tes dapat diterima/valid.

#### 4.1.3 Hasil Uji Coba Instrumen Tes

##### a. Uji Validitas

Berdasarkan data uji coba instrumen dilakukan penghitungan uji validitas. Dari penghitungan uji validitas item nomor 1 sampai item nomor 10 (lampiran 11e tabel 11) ternyata setiap item tes valid sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

##### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil instrumen penelitian tetap, dapat dipercaya serta dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Berdasarkan lampiran 8d tabel 8 diperoleh  $r_{11} = 0,941$  dan selanjutnya dikonfirmasi pada nilai  $r_{tabel}$  product moment pada taraf signifikan 5% ( $\alpha = 0,5$ ). Jadi untuk  $N = 12$ ,  $r_{tabel} = 0,576$  dan karena  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka tes dinyatakan reliabel.

##### c. Tingkat Kesukaran

Untuk mengetahui apakah tingkat kesukaran pada kisi-kisi tes sesuai dengan kondisi yang sebenarnya di sekolah maka dilakukan penghitungan tingkat kesukaran berdasarkan hasil ujicoba instrumen. Dari penghitungan tingkat kesukaran item nomor 1 sampai item nomor 10 (lampiran 11d tabel 10) ternyata tingkat kesukaran dari setiap item tes hasil ujicoba instrumen tes hasil belajar pada siklus I sesuai dengan tingkat kesukaran pada kisi-kisi tes.

##### d. Daya Pembeda

Untuk mengetahui apakah setiap item tes dapat membedakan siswa yang mampu dengan siswa yang kurang mampu maka dilakukan penghitungan daya pembeda berdasarkan hasil uji coba instrumen. Dari penghitungan daya pembeda item nomor 1 sampai item nomor 10 (lampiran 11e tabel 11) ternyata semua item tes dapat diterima/baik, artinya: seluruh item tes dapat membedakan siswa yang mampu dengan siswa yang kurang mampu.

## 4.2 Paparan Data Penelitian

### 4.2.1 Siklus I

#### a. Pertemuan 1

- 1) Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru mencapai 58% (Lampiran 12a).
- 2) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran mencapai 47% (Lampiran 13a).
- 3) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 53%

#### b. Pertemuan 2

- 1) Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru mencapai 69% (Lampiran 12b).
- 2) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran mencapai 61% (Lampiran 13b)
- 3) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 39%.

#### c. Akhir siklus I

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa 59,25% (Lampiran 10.d tabel 13) dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 40% (Lampiran 11f tabel 13) Hal ini belum memenuhi target yang ditetapkan sebesar 70% maka dilanjutkan pada siklus II.

#### 2) Hasil wawancara

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa mereka cukup senang dengan pembelajaran yang telah mereka ikuti. Selanjutnya, karena mereka masih kurang memahami serta dalam pelaksanaannya mereka masih sulit untuk mengikuti pembelajaran sehingga tes atau evaluasi yang diberikan, soal-soalnya cukup sulit, itu dikarenakan kurangnya persiapan dari rumah sehingga mereka tidak dapat memecahkan soal-soal tersebut dengan baik dan benar.

95

d. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil pelaksanaan tes hasil belajar pada akhir siklus I jumlah siswa yang kompeten adalah 4 orang yang mana tingkat persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 40% (lampiran 11g tabel 14). sedangkan siswa yang tidak kompeten berjumlah 11 orang atau tingkat persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 60% (lampiran 11g tabel 14). Berdasarkan tingkat persentase minimum yang disyaratkan 70% maka persentase siswa yang tuntas belajar masih belum memenuhi target.

48

e. Kesimpulan pelaksanaan Siklus I

Berdasarkan rata-rata hasil refleksi ternyata diperoleh 59,25% dan tidak mencapai target yang telah ditentukan (70%), dan hasil wawancara menyatakan bahwa masih terdapat kekurangan dalam proses pembelajaran serta hasil belajar siswa masih belum memenuhi target, maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus II.

#### 4.2.2 Siklus II

a. Pertemuan 1

4

- 1) Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru mencapai 83% (Lampiran 24a).
- 2) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang aktif dalam kegiatan Pembelajaran mencapai 82% (Lampiran 26a).
- 3) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran mencapai 18%

48

b. Pertemuan 2

- 1) Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru mencapai 91,7% (Lampiran 24b).
- 2) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang aktif dalam Pembelajaran mencapai 93% (Lampiran 26b).
- 3) Rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 7%
- 4)

4

c. Akhir siklus II

118

1) Rata-rata hasil belajar siswa 84,00 (lampiran 25a Tabel 17) dengan kategori baik dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100% (Lampiran 25b Tabel 18). Dimana hal ini mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 70%

2) Hasil wawancara

Hasil wawancara yang dilakukan penulis setelah melaksanakan proses kegiatan proses belajar mengajar dari beberapa orang siswa adalah:

a) Model pelajaran Team Quiz dirasa menyenangkan oleh siswa

b) Bentuk belajar yang telah dilaksanakan membuat siswa lebih kreatif.

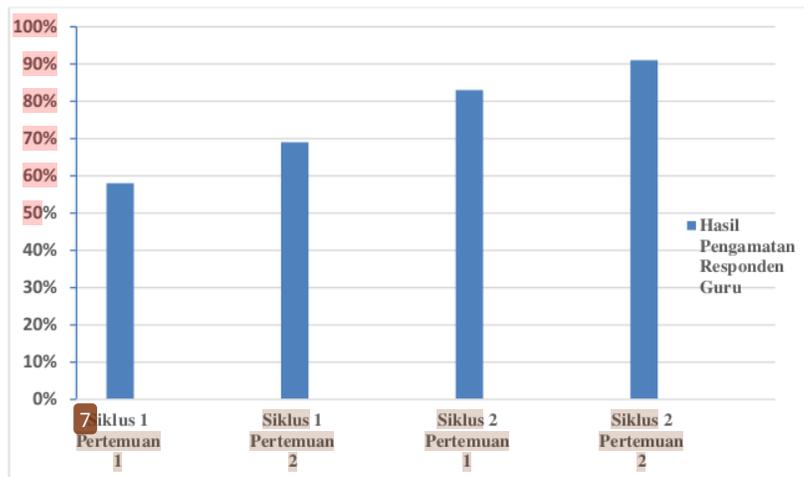
d. Hasil Belajar Siswa

101

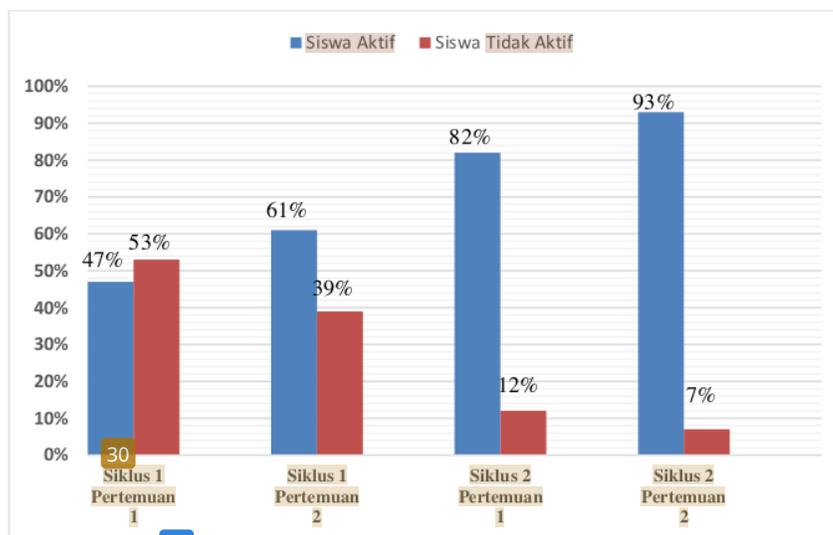
Berdasarkan hasil pelaksanaan tes hasil belajar pada akhir siklus II jumlah siswa yang kompeten adalah 15 orang yang mana tingkat persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 84,00% (lampiran 25b tabel 18. Berdasarkan tingkat persentase minimum yang diisyaratkan 70% maka persentase siswa yang tuntas belajar sudah memenuhi target.

e. Kesimpulan Pelaksanaan Siklus II

Berdasarkan rata-rata hasil refleksi ternyata diperoleh 84,00% dan telah mencapai target yang telah ditentukan (70%), dan hasil wawancara menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Team Quiz mereka mampu berpikir secara kritis mengenai materi yang sedang dipelajari dan juga berbagi dengan temannya. Model pembelajaran Team Quiz menumbuhkan keinginan siswa untuk belajar dan mampu menghasilkan sesuatu dalam pembelajaran serta hasil belajar siswa telah mencapai target yang telah ditetapkan sehingga permasalahan telah selesai.



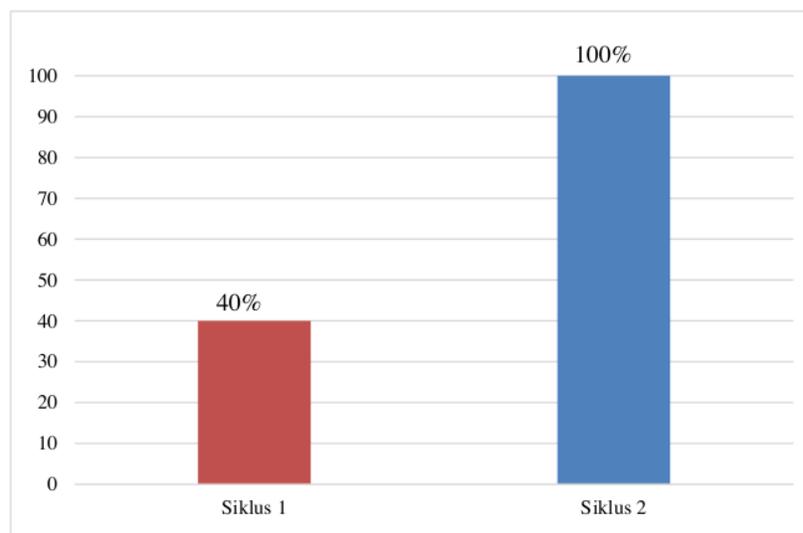
Gambar 4.1. Hasil Pengamatan Responden Guru



Gambar 4.2 Hasil Pengamatan Siswa Yang Aktif dan Yang Tidak Aktif Dalam Proses Pembelajaran



Gambar 4.3 Hasil Belajar Siswa



Gambar 4.4 Persentase Ketuntasan

### 4.3 Pembahasan Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka peneliti menguraikan pembahasan sebagai berikut :

#### 4.3.1 Permasalahan Pokok

Sebagaimana telah diuraikan pada Bab I bahwa permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memahami

jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi masih kurang atau belum optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

- a. Penerapan model pembelajaran *Team Quiz* masih belum diterapkan secara optimal
- b. Hasil belajar siswa pada Kompetensi Dasar Memahami Jenis-Jenis Alat Berat Pada Pekerjaan Konstruksi hanya sebatas memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70.

Dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan suatu penelitian untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam Kompetensi Dasar Memahami Jenis-Jenis Alat Berat Pada Pekerjaan Konstruksi melalui model pembelajaran *Team Quiz*. Permasalahan tersebut dirumuskan: “Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dalam Memahami Jenis-Jenis Alat Berat Pada Pekerjaan Konstruksi dengan menerapkan Model Pembelajaran *Team Quiz*”.

#### 4.4 Jawaban Umum Atas Permasalahan Pokok Penelitian

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran *Team Quiz* maka ada beberapa hasil pengamatan baik itu pada lembaran pengamatan aktivitas guru maupun lembaran pengamatan aktivitas siswa seperti diuraikan sebelumnya pada pokok pembahasan hasil observasi baik itu siklus I maupun siklus II. Hasil pengamatan pada proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada siklus I masih tergolong kurang dengan beberapa kelemahan-kelemahan seperti diuraikan pada pembahasan sebelumnya. Akan tetapi setelah peneliti melakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II ternyata proses pembelajaran berjalan baik dan memenuhi target yang diharapkan serta hasil belajar siswa meningkat sehingga jawaban umum atas permasalahan pokok adalah “Ada peningkatan hasil belajar siswa dalam Kompetensi Dasar Memahami Jenis-Jenis Alat Berat Pada Pekerjaan Konstruksi melalui penerapan model pembelajaran *Team Quiz*”.

#### 4.5 Analisis dan Interpretasi Temuan Penelitian

Bagian ini mengulas tentang analisis dan tafsiran temuan penelitian. Berdasarkan lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru pada siklus I diketahui persentase pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran responden guru dengan menerapkan model pembelajaran *Team Quiz* pada pertemuan pertama 58% dan pertemuan kedua 69%. Dari hasil pengamatan terhadap siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran pada pertemuan pertama 47% dan pertemuan kedua 61%. Sementara hasil pengamatan terhadap siswa yang tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran pertemuan pertama 53% dan pertemuan kedua 39%. Dari pengolahan hasil belajar melalui pemberian tes rata-rata 59,25% dengan kategori cukup, dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 40%, masih belum mencapai target yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu siswa masih belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Team Quiz*, peneliti kurang memberi motivasi kepada siswa dalam proses pembelajaran, serta masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.

Selanjutnya pada siklus II dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus I. Berdasarkan pengamatan dalam kegiatan responden guru pada siklus II diketahui pelaksanaan proses pembelajaran sudah semakin lebih baik dimana beberapa kekurangan pada siklus I sudah teratasi. Ini terlihat pada peningkatan persentase pengamatan pelaksanaan kegiatan pembelajaran responden guru yang terus meningkat. Pada pertemuan pertama 83% dan pertemuan kedua 91,7%. Dari hasil pengamatan terhadap siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran pada pertemuan pertama 82% dan pertemuan kedua 93%. Sementara hasil pengamatan terhadap siswa yang tidak terlibat aktif dalam pembelajaran pertemuan pertama 18% dan pertemuan kedua 7%. Dari pengolahan hasil belajar melalui pemberian tes rata-rata 84 dengan kategori baik, dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 100%, hal ini telah mencapai target yang

telah ditetapkan. Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Team Quiz* dalam proses pembelajaran.

#### 4.6 Perbandingan Temuan Penelitian dengan Teori

Selama pelaksanaan penelitian ini diperoleh beberapa temuan antara lain: kegiatan siswa dalam proses pembelajaran baru terlihat ketika siswa diberikan tugas tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi sehingga siswa berusaha untuk bisa mengerjakan tugasnya tersebut. Dengan demikian siswa berusaha bertanya baik kepada guru maupun kepada temannya. Sehingga siswa yang kurang aktif dan masih ragu-ragu untuk bertanya dan mengeluarkan ide dan gagasannya dapat termotivasi untuk lebih aktif berpikir serta siswa mampu mempertanggungjawabkan tugas dalam proses pembelajaran.

Sebagaimana diuraikan pada bab II, bahwa teori dasar yang menjadi landasan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah Model pembelajaran *Team Quiz*.

Menurut (Hamrui, 2012), menyatakan bahwa :

Model pembelajaran *Team Quiz* merupakan strategi pembelajaran yang akan meningkatkan kerja sama tim dan juga sikap tanggung jawab siswa untuk apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan, yakni dalam bentuk quiz. Dalam tipe ini siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok dengan masing-masing anggota kelompok mempunyai tanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya dalam memahami materi dan menjawab soal. Pendidik atau guru mengarahkan materi pembelajaran.

Selain itu, Menurut (Sumarni, 2018), *Team Quiz* merupakan “model pembelajaran dengan sistem pembagian kelompok belajar dimana materi dibagi menjadi sesuai dengan submateri. Setiap tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat dan tim lainnya menggunakan waktu untuk memeriksa catatan”.

Model pembelajaran *Team Quiz* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menghidupkan suasana belajar, membuat siswa lebih aktif di dalam kelas, suasana belajar menjadi lebih hidup, menyenangkan, dan siswa tidak merasa bosan.

#### 4.7 Implikasi Hasil Penelitian

Dalam dunia pendidikan, implikasi penelitian ini adalah melalui penggunaan model pembelajaran *Team Quiz* yaitu peserta didik mengutarakan pendapat dan menghargai pendapat orang lain, menumbuhkan ide-ide baru, daya berpikir kritis, serta mengembangkan jiwa keberanian dalam menyampaikan hal-hal baru yang diyakininya benar, mengajarkan siswa untuk percaya diri, mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan mengungkapkan idenya sendiri, setiap siswa mendapat peran dan melatih ketelitian atau kecermatan siswa.

#### 4.8 Keterbatasan Hasil Analisis dan Penafsiran Temuan Penelitian

Keabsahan temuan penelitian pada hakekatnya tidaklah mutlak, hal ini disebabkan karena sejumlah keterbatasan. Untuk itu keterbatasan penelitian ini perlu diungkapkan terutama dalam aspek analisis dan penafsiran hasil temuan penelitian. Berdasarkan hal di atas, maka berikut ini diungkapkan keterbatasan penelitian agar para pembaca memiliki kesamaan pandangan dengan peneliti. Beberapa keterbatasan yang ditemui yaitu :

- a. Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Team Quiz* dalam penelitian ini masih memiliki berbagai kelemahan.
- b. Pembelajaran melalui model pembelajaran *Team Quiz* bertujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran, kemungkinan penerapannya masih belum optimal dan perlu diperbaiki lagi kelemahan-kelemahan terutama menyangkut keaktifan dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.
- c. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dan angka persentase ketuntasannya dari tes hasil belajar akan berbeda hasilnya bila digunakan metode pembelajaran yang lain.

3  
**BAB V**  
**PENUTUP**

**A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang upaya peningkatan kemampuan siswa dalam Memahami Jenis-Jenis Alat Berat Pada Pekerjaan Konstruksi dengan menggunakan model *Team Quiz* di Kelas X DPIB Semester 1 SMK Negeri 1 Lotu dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada peningkatan aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Quiz* dari siklus I ke siklus II.
2. Ada peningkatan kemampuan siswa dalam Memahami Jenis-Jenis Alat Berat Pada Pekerjaan Konstruksi dengan menggunakan model pembelajaran *Team Quiz*. Hal ini berdasarkan pengolahan data persentase deskripsi kemajuan belajar siswa pada siklus I dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 4 orang dengan persentase ketuntasan 40%, meningkat pada siklus II dimana siswa yang tuntas belajar mencapai 15 orang atau 100%. Dan berdasarkan persentase tingkat ketuntasan belajar siswa minimum yaitu 70% maka pada siklus II ini persentase ketuntasan belajar siswa memenuhi target.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. S. (2007). *Teori-Teori Pendidikan Berdasarkan Al-Qur'an*. PT Rineka Cipta.
- Ahmadi, A., & Uhbiyati, N. (2007). *Ilmu Pendidikan (II)*. PT Rineka Cipta.
- Aprida Pane. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktek*. Mataram: Hamjah Diha Foundation.
- Arends, R. (1997). *Classroom Instructional and Management*. New York: Mc. Graw Hill Books Companies.
- Arfani Laili. (2016). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktek*. Mataram: Hamjah Diha Foundation.
- Bafadal, Ibrahim (2001). *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dalvi. 2006. *Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa dalam pembelajaran Agama dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team*. *Jurnal Guru*. Jurnal Guru vol.3, No.1, Juli 2006.
- Gronlund, N.E. & Linn, R.L. (1995). *Measurement and Evaluation in Teaching*. NewYork: Macmillan Publishing.
- Ghufron & Rini. 2013. *Gaya Belajar: Kajian Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hermanto. 2018. Penggunaan Metode Pembelajaran Team Quiz Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*. (vol.4, No. 4.) Hlm. 474
- Istarani. (2011). *58 Model Pembelajaran Inofatif*. Medan: CV. Iscom Medan

- Karno. 2014. Penggunaan Metode Pembelajaran Team Quiz sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Ipa. *Journal of Education Action Research*. Vol.4, No.4, Agustus 2020.
- Kursin. 2008. *Pemindahan Tanah Mekanis & Alat Berat*. Semarang: University Press.
- L.Silberman, M. (2013). *Active Learning. 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Majid Abdul. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktek*. Mataram: Hamjah Diha Foundation.
- Munthe & Aryani. 2008. *Penerapan Model Pembelajaran Team Quiz Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Takalar*. *Journal of Education*, (Vol.4, No.1). Hlm. 29
- Nias, Universitas. 2022. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Gunungsitoli
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rostiyanti Fatena. 2008. *Alat Berat Untuk Proyek Konstruksi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rusman. (2018). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Saefuddin & Berdiati (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya. 2008. *Kelebihan Dan Kekurangan Metode Team Quiz*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sardiaman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.

- Sudjana. 2010. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata. 2009. *Landasan psikologi proses pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Sumarni. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Team Quiz Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Takalar*. Journal of Education, (Vol.4, No.1). Hlm. 29.
- Suprihatiningrum, Jamil. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Suprijono. *Penerapan Model Pembelajaran Team Quiz Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa*. Journal Ilmiah Teknologi Pendidikan. Januari 2020
- Suryaningrum. 1990. *Dasar-dasar Konstruksi Bangunan Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti SMK/MAK*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Suyadi. 2010. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta: Diva Press.
- Trianto. 2010. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*. Mataram: Hamjah Diha Foundation.
- Trianto (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trianto. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*. Mataram: Hamjah Diha Foundation.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Juli 2003. Jakarta.
- Zaini. (2016). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Sugiyarto el-Zuhry
- Zulkarnain. 2020. *Pemindahan Tanah Mekanis dan Peralatan Konstruksi*. Medan: Umsu Press.

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM QUIZ UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-DPIB DI SMK NEGERI 1 LOTU

ORIGINALITY REPORT

# 65%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.educativo.marospub.com">www.educativo.marospub.com</a> Internet	841 words — 6%
2	<a href="http://jurnal.uhn.ac.id">jurnal.uhn.ac.id</a> Internet	515 words — 3%
3	<a href="http://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a> Internet	478 words — 3%
4	<a href="http://educatum.marospub.com">educatum.marospub.com</a> Internet	463 words — 3%
5	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet	401 words — 3%
6	<a href="http://arparts.id">arparts.id</a> Internet	348 words — 2%
7	<a href="http://journal.universitaspahlawan.ac.id">journal.universitaspahlawan.ac.id</a> Internet	340 words — 2%
8	<a href="http://repositori.kemdikbud.go.id">repositori.kemdikbud.go.id</a> Internet	333 words — 2%
9	<a href="http://www.jurnalpendidikanbum.com">www.jurnalpendidikanbum.com</a> Internet	320 words — 2%

---

10	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet	311 words — 2%
11	<a href="http://repository.uin-suska.ac.id">repository.uin-suska.ac.id</a> Internet	215 words — 1%
12	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet	214 words — 1%
13	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet	212 words — 1%
14	<a href="http://stellamariscollege.org">stellamariscollege.org</a> Internet	196 words — 1%
15	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet	163 words — 1%
16	<a href="http://ejournal.unib.ac.id">ejournal.unib.ac.id</a> Internet	159 words — 1%
17	<a href="http://ejurnalunsam.id">ejurnalunsam.id</a> Internet	154 words — 1%
18	<a href="http://ia800803.us.archive.org">ia800803.us.archive.org</a> Internet	141 words — 1%
19	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet	140 words — 1%
20	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet	132 words — 1%
21	<a href="http://ojs.ikipgunungsitoli.ac.id">ojs.ikipgunungsitoli.ac.id</a> Internet	132 words — 1%

---

---

22	<a href="http://jurnal.umsu.ac.id">jurnal.umsu.ac.id</a> Internet	131 words — 1%
23	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet	128 words — 1%
24	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet	128 words — 1%
25	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet	114 words — 1%
26	<a href="http://ojs.unm.ac.id">ojs.unm.ac.id</a> Internet	113 words — 1%
27	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet	111 words — 1%
28	<a href="http://paulusmarchel.wordpress.com">paulusmarchel.wordpress.com</a> Internet	110 words — 1%
29	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet	108 words — 1%
30	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet	102 words — 1%
31	<a href="http://digilib.unimed.ac.id">digilib.unimed.ac.id</a> Internet	90 words — 1%
32	<a href="http://afeksi.id">afeksi.id</a> Internet	88 words — 1%
33	<a href="http://jurnal.unismabekasi.ac.id">jurnal.unismabekasi.ac.id</a> Internet	88 words — 1%

---

[porsepnifc.blogspot.com](http://porsepnifc.blogspot.com)

34	Internet	87 words — 1%
35	repository.uhn.ac.id Internet	80 words — 1%
36	contohskripsi2012.blogspot.com Internet	79 words — 1%
37	pdfcoffee.com Internet	78 words — 1%
38	jurnal.stkipkusumanegara.ac.id Internet	70 words — < 1%
39	bagawanabiyasa.wordpress.com Internet	63 words — < 1%
40	pt.scribd.com Internet	63 words — < 1%
41	www.kajianpustaka.com Internet	59 words — < 1%
42	repository.unbari.ac.id Internet	58 words — < 1%
43	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet	57 words — < 1%
44	repository.unismabekasi.ac.id Internet	55 words — < 1%
45	repositori.uma.ac.id Internet	52 words — < 1%
46	core.ac.uk	

Internet

50 words — < 1%

---

47 M Irfian, Aleksander Purba, Trisya Septiana. "Upaya Pengendalian dan Pengelolaan Alat-Alat Berat Melalui Digitalisasi Data Dan Informasi Pada Dinas PU Bina Marga dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan", Jurnal Profesi Insinyur Universitas Lampung, 2023  
Crossref

---

48 [jurnal.uisu.ac.id](http://jurnal.uisu.ac.id)  
Internet

49 words — < 1%

---

49 [e-theses.iaincurup.ac.id](http://e-theses.iaincurup.ac.id)  
Internet

47 words — < 1%

---

50 [blogsainulh.wordpress.com](http://blogsainulh.wordpress.com)  
Internet

44 words — < 1%

---

51 Penerbit FKIP USK, Rahmah Johar. "PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN TERAPAN (SIMANTAP) Volume 1", Open Science Framework, 2023  
Publications

43 words — < 1%

---

52 [eprints.walisongo.ac.id](http://eprints.walisongo.ac.id)  
Internet

42 words — < 1%

---

53 [digilib.iain-palangkaraya.ac.id](http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id)  
Internet

40 words — < 1%

---

54 [adoc.pub](http://adoc.pub)  
Internet

39 words — < 1%

---

55 [digilib.unila.ac.id](http://digilib.unila.ac.id)  
Internet

39 words — < 1%

---

56 [digilib.uinkhas.ac.id](http://digilib.uinkhas.ac.id)  
Internet

38 words — < 1%

57 [jurnal.spada.ipts.ac.id](http://jurnal.spada.ipts.ac.id)  
Internet

37 words — < 1%

58 [repository.uinsu.ac.id](http://repository.uinsu.ac.id)  
Internet

36 words — < 1%

59 [dspace.uii.ac.id](http://dspace.uii.ac.id)  
Internet

35 words — < 1%

60 [www.kompasiana.com](http://www.kompasiana.com)  
Internet

35 words — < 1%

61 [repository.its.ac.id](http://repository.its.ac.id)  
Internet

34 words — < 1%

62 [etd.iain-padangsidempuan.ac.id](http://etd.iain-padangsidempuan.ac.id)  
Internet

33 words — < 1%

63 [etheses.uin-malang.ac.id](http://etheses.uin-malang.ac.id)  
Internet

33 words — < 1%

64 [repository.umsu.ac.id](http://repository.umsu.ac.id)  
Internet

30 words — < 1%

65 Daratul Aini Gaho. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Kelas XI SMK Negeri 1 Pulau-Pulau Batu", Journal on Education, 2024  
Crossref

29 words — < 1%

66 [repository.usd.ac.id](http://repository.usd.ac.id)  
Internet

28 words — < 1%

67 [fliphtml5.com](http://fliphtml5.com)  
Internet

27 words — < 1%

68 [e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id](http://e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id)  
Internet

26 words — < 1%

69 [repository.ar-raniry.ac.id](http://repository.ar-raniry.ac.id)  
Internet

26 words — < 1%

70 [lib.unnes.ac.id](http://lib.unnes.ac.id)  
Internet

25 words — < 1%

71 [ejournal.ummuba.ac.id](http://ejournal.ummuba.ac.id)  
Internet

22 words — < 1%

72 [etheses.uinmataram.ac.id](http://etheses.uinmataram.ac.id)  
Internet

22 words — < 1%

73 [ejournal.undiksha.ac.id](http://ejournal.undiksha.ac.id)  
Internet

20 words — < 1%

74 [repository.unpas.ac.id](http://repository.unpas.ac.id)  
Internet

19 words — < 1%

75 [eprints.itn.ac.id](http://eprints.itn.ac.id)  
Internet

18 words — < 1%

76 [lib.ui.ac.id](http://lib.ui.ac.id)  
Internet

18 words — < 1%

77 [www.scilit.net](http://www.scilit.net)  
Internet

18 words — < 1%

78 [docobook.com](http://docobook.com)  
Internet

17 words — < 1%

79 [karwono.wordpress.com](http://karwono.wordpress.com)

---

**80** Ahmad Amarullah. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Cooperative Learning Tipe TAI (Team Assisted Individualization)", Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION), 2021  
Crossref

---

**81** Lovertin Halawa, Asali Lase. "Pengaruh Model Pembelajaran Saintifik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di UPTD SMP Negeri 1 GUNUNUNGSITOLI Tahun Pelajaran 2022/2023", Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 2023  
Crossref

---

**82** Muthia Bazaratul Jannah. "Korelasi Penggunaan Model Diskusi Time Token dalam Pembelajaran", Open Science Framework, 2022  
Publications

---

**83** [ejournal.iainbengkulu.ac.id](http://ejournal.iainbengkulu.ac.id)  
Internet

---

**84** [ejournal.stkipjb.ac.id](http://ejournal.stkipjb.ac.id)  
Internet

---

**85** [fatkhan.web.id](http://fatkhan.web.id)  
Internet

---

**86** [moam.info](http://moam.info)  
Internet

---

**87** [vibdoc.com](http://vibdoc.com)  
Internet

88 Hotna Sarida Harahap, Eva Juyanti. "Pengaruh Model Pembelajaran Team Quiz dan Media Berbasis ICT untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2023  
Crossref 15 words — < 1%

89 Khaerul Hidayat, Amiruddin Kade, Haeruddin Haeruddin. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) MENGGUNAKAN BAHAN AJAR BERBASIS E-MATERI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP FISIKA PADA SISWA KELAS X SMAN 1 BIROMARU", JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online), 2014  
Crossref 14 words — < 1%

90 [ejournal.ust.ac.id](http://ejournal.ust.ac.id)  
Internet 14 words — < 1%

91 [ml.scribd.com](http://ml.scribd.com)  
Internet 14 words — < 1%

92 [repository.unj.ac.id](http://repository.unj.ac.id)  
Internet 14 words — < 1%

93 Yan Piter Basman Ziraluo, Yohanna Theresia Venty Fau, Adam Smith Bago. "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER TERINTERGRASI TIPE SNOWBALL THROWING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA-BIOLOGI PESERTA DIDIK SMP NEGERI 2 TELUKDALAM", Jurnal Biogenerasi, 2023  
Crossref 13 words — < 1%

94 [e-jurnal.unisda.ac.id](http://e-jurnal.unisda.ac.id)  
Internet 13 words — < 1%

95 [etheses.iainponorogo.ac.id](http://etheses.iainponorogo.ac.id)  
Internet 12 words — < 1%

96	<a href="http://pustaka.sttw.ac.id">pustaka.sttw.ac.id</a> Internet	12 words — < 1%
97	<a href="http://repository.iainkudus.ac.id">repository.iainkudus.ac.id</a> Internet	12 words — < 1%
98	<a href="http://figbjn.files.wordpress.com">figbjn.files.wordpress.com</a> Internet	11 words — < 1%
99	<a href="http://journal.aripi.or.id">journal.aripi.or.id</a> Internet	11 words — < 1%
100	<a href="http://repository.iainbengkulu.ac.id">repository.iainbengkulu.ac.id</a> Internet	11 words — < 1%
101	Dameria Harefa. "PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYUSUN TEKS ANEKDOT MELALUI MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE SCRIPT DI KELAS VI SD NEGERI 071078 HILIWETO GIDO", Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 2021 Crossref	10 words — < 1%
102	<a href="http://download.garuda.kemdikbud.go.id">download.garuda.kemdikbud.go.id</a> Internet	10 words — < 1%
103	<a href="http://khafidalwi.wordpress.com">khafidalwi.wordpress.com</a> Internet	10 words — < 1%
104	Ahmad Hadi Setiawan, Masfiyatul Asriyah. "Hubungan Antara Hafalan Al-Qur'an Dengan Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas VIII Program Takhassus", An Naba, 2022 Crossref	9 words — < 1%
105	<a href="http://eprints.unm.ac.id">eprints.unm.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%

106	<a href="https://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet	9 words — < 1%
107	<a href="https://repository.uksw.edu">repository.uksw.edu</a> Internet	9 words — < 1%
108	, Perawati Bte Abustang, Nurhadifah Amaliyah. "MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF ABAD 21", Open Science Framework, 2022 Publications	8 words — < 1%
109	Lydia Maulota, Anderson Leonardo Palinussa, Hanisa Tamalene. "PERBEDAAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA YANG DIAJARKAN DENGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DAN MODEL KONVENSIONAL PADA MATERI STATISTIKA", Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti, 2024 Crossref	8 words — < 1%
110	Yuprianto Gulo, Wahyuutra Adilman Telambanua. "Penggunaan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Kelas VIII SMP Negeri 3 Mandrehe Tahun Pelajaran 2022/2023", Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 2023 Crossref	8 words — < 1%
111	<a href="https://en.indonetwork.co.id">en.indonetwork.co.id</a> Internet	8 words — < 1%
112	<a href="https://journal.upgris.ac.id">journal.upgris.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
113	<a href="https://library.walisongo.ac.id">library.walisongo.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
114	<a href="https://ojs.unias.ac.id">ojs.unias.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%

- 
- 115 repository.iainpurwokerto.ac.id  
Internet 8 words — < 1%
- 
- 116 repository.metrouniv.ac.id  
Internet 8 words — < 1%
- 
- 117 repository.upi.edu  
Internet 8 words — < 1%
- 
- 118 Hasrat Jaya Laia. "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras di Kelas XI SMK Negeri 1 Somambawa TP. 2022/2023", Journal on Education, 2024  
Crossref 7 words — < 1%
- 
- 119 Ely Permono, Wasitohadi Wasitohadi, Theresia Sri Rahayu. "UPAYA PENINGKATAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) SISWA KELAS 4 SD N 1 WONODOYO", Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter, 2018  
Crossref 6 words — < 1%
- 
- 120 Julia Galung. "Peningkatan Minat Belajar Menggunakan Alat Peraga Dalam Pelajaran Bina Rohani Kelas B Tk Perwita Asih Tawangmangu", Open Science Framework, 2020  
Publications 6 words — < 1%
- 
- 121 Silvia Margareth, Ester Julinda Simarmata, Regina Sipayung, Patri Janson Silaban. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2021  
Crossref 6 words — < 1%
-

122 eprints.iain-surakarta.ac.id  
Internet

6 words — < 1%

123 zombiedoc.com  
Internet

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES OFF