**PENGARUH MEDIA NYATA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI AKAR DAN BATANG KELAS IV DI SDN GEMPOL I**

# SKRIPSI



**OLEH :**

**DWI SARI RACHMAWATI**

**NIM 178620600058**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

**FAKULTAS PSIKOLOGI DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**2023**

# HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi atas nama Dwi Sari Rachmawati, NIM 178620600058, dengan judul Pengaruh Media Nyata Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Akar dan Batang Kelas IV di SDN Gempol I*,* telah memenuhi syarat dan dapat diuji pada sidang skripsi.

Mengetahui, Sidoarjo, ............................ 2023

Kaprodi PGSD Dosen Pembimbing

**Kemil Wachidah, S.Pd.I., M.Pd.** **Enik Setiyawati, M.Pd.**

**NIK. 210377 NIK. 21037**

# HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi atas nama Dwi Sari Rachmawati , NIM 178620600058, dengan judul Pengaruh Media Nyata Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Akar dan Batang Kelas IV di SDN Gempol I, telah dipertahankan didepan dewan penguji skripsi Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan telah diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata satu (S-1).

Sidoarjo, ........................ 2023

Mengesahkan

Dekan Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Kemil Wachidah, S.Pd.I., M.Pd.

NIK. 210377

**Dewan Penguji :**

Ketua : Enik Setiyawati, M.Pd. ( )

Penguji I : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ( )

Penguji II : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ( )

# KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, karunia serta hidayah-Nya dan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penyusun dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “ Pengaruh Media Nyata Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Akar dan Batang Kelas IV di SDN Gempol I “

Dalam penyusunan proposal ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Enik Setiyawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan proposal skripsi.
2. Segenap Dosen Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmunya kepada penulis
3. Orang tua, suami, anak, saudara dan segenap keluarga atas doa dan dukungannya yang selalu tercurahkan kepada penulis
4. Serta teman-teman yang telah membantu dan mensupport penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsinya

Penyusun menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik yang berifat membangun demi menyempurnakan penulisan proposal skripsi ini. Penulis berharap proposal skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penyusunan dan dikembangkan lebih lanjut.

# Daftar Isi

[SKRIPSI 1](#_Toc124232848)

[HALAMAN PERSETUJUAN i](#_Toc124232849)

[HALAMAN PENGESAHAN ii](#_Toc124232850)

[KATA PEN1GANTAR iii](#_Toc124232851)

[Daftar Isi iv](#_Toc124232852)

[BAB I 1](#_Toc124232853)

[PENDAHULUAN 1](#_Toc124232854)

[**BAB II** 4](#_Toc124232855)

[**KAJIAN PUSTAKA** 4](#_Toc124232856)

[**BAB III** 30](#_Toc124232857)

[**METODE PENELITIAN** 30](#_Toc124232858)

[Daftar Pustaka 41](#_Toc124232859)

# BAB I

# PENDAHULUAN

1. **Latar Belakang Masalah**

Pelajaran yang terdapat di tingkat sekolah dasar salah satunya adalah IPA, IPA menurut Trianto (2014) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui model ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur. Peran guru sangat besar dalam menyampaikan semua materi pelajaran, guru harus sebisa mungkin menyampaikan semua meteri yang ada pada siswa dengan mengoptimalkan alokasi waktu yang ada. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih banyak menggunakan metode ceramah tanpa didukung media pembelajaran atau alat bantu mengajar yang bervariasi sehingga pembelajaran tampak monoton dan membosankan. Hal ini akan membuat siswa jenuh di kelas dan malas untuk mengikuti pelajaran yang ada. Sedangkan pembelajaran dalam kurikulum merdeka belajar merupakan kebebasan berpikir dan kebebasan berinovasi.

Media pembelajaran sangat penting dalam proses mengajar hal ini sebagaimana dikatakan oleh Muinnah (2019) media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran di dalam kelas, sehingga dapat menarik minat belajar peserta didik. Sehingga disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat perantara yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar didalam kelas sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta dapat memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan atau sikap. Setiap pembelajaran perlu adanya media untuk mempermudah pendidik dalam penyampaikan materi dan membuat peserta didik lebih antusias dalam proses pembelajaran berlangsung.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Emmi Susiyanti (2017) Dilihat pada tabel yang tidak mencapai nilai 6 hanya 1 siswa atau 8,33% sedang yang mendapat nilai 6 keatas ada 10 siswa atau 91,67%, hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dan saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan ini pendidik yang mengajar di SDN Gempol I akan berupaya meningkatkan kualitas dan hasil belajar IPA yakni dengan menggunakan media nyata berupa akar dan batang, dengan harapan siswa terbantu serta mempermudah pemahaman tentang materi yang diajarkan. Maka dari uraian di atas permasalahan yang diungkapkan dalam skripsi ini adalah “Pengaruh Media Nyata Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Akar dan Batang Kelas IV di SDN Gempol I”.

1. **Rumusan Masalah**

Apa pengaruh media nyata terhadap hasil belajar IPA pembelajaran akar dan batang kelas IV di SDN Gempol I ?

1. **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh media nyata terhadap hasil belajar ipa pembelajaran akar dan batang kelas IV SDN Gempol I.

1. **Manfaat Penelitian**
2. Manfaat Teoritis

Penelitian diharapkan akan memberikn manfaat dan memperoleh pengetahuan bagi pembaca bahkan dunia pendidikan khususnya dalam penggunaan media pada pembelajaran IPA

1. Manfaat Praktis
2. Guru

Melalui hasil penelitian ini diharapkan guru SD memiliki pengetahuan tentang penggunaan media yang tepat untuk membuat pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bervariasi.

1. Siswa

Pembeajaran yang menarik dan bervariasi dapat menarik prhatian siswa, sehingga menjadikan siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

1. Peneliti

Lebih bermanfaat untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan serta memiliki gambaran dan mendapatkan pengalaman nyata juga dapat memilih dan menggunakan media yang tepat dalam pembelajaran IPA jika menjadi guru di sekolah dasar.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Kajian Teorotis**
2. Media Pembelajaran
3. Pengertian Media pembelajaran

Media pembelajaran menurut Syaiful Bahri Diamarah dan Zain Aswan (2006) adalah peralatan yang digunakan oleh pendidik untuk membantu proses penyampaian materi. Media pembelajaran merupakan alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai alat pembawa pesan guna mencapai pembelajaran. Sedangkan menurut Musfiqon (2012) media pembelajaran yaitu suatu alat bantu fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara pendidik dan perserta didik dalam memahami pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

1. Tujuan Media Pembelajaran

Pengunaan media pembelajaran sangat diperlukan dalam meningkatan mutu pendidikan. Media pembelajaran dapat menimbulkan motivasi peserta didik, bahan pelajaran akan menjadi lebih jelas maknanya, metode mengajar akan bervariasi, dan peserta didik akan lebih aktif Nana Sudjana (2010). Tujuan media pembelajaran yaitu suatu proses pengajaran yang berlangsung dengan baik, mempermudah pendidik menyampaikan informasi, mempermudah peserta didik dalam menerima materi dan memotivasi peserta.

Tujuan penggunaan media pembelajaran antara lain, sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk lebih memahami konsep, prinsip, dan ketrampilan tertentu dengan menggunakan media yang paling tepat menurut sifat bahan ajar.
2. Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga lebih merangsang minat dan motivasi peserta didik untuk belajar
3. Menumbuhkan sikap dan ketrampilan tertentu dalam teknologi karena peserta didik tertarik untuk menggunakan atau mengoperasikan media tertentu.
4. Menciptakan situasi belajar yang tidak dapat dilupakan peserta didik.
5. Memperjelas informasi atau pesan pembelajaran.
6. Meningkatkan kualitas belajar mengajar.

Berdasarkan pengertian di atas di atas penulis menyimpulkan bahwa tujuan media pembelajaran adalah mempermudah proses pembelajaran, mempermudah peserta didik serta merangsang pola berfikir peserta didik lebih baik

1. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki manfaat yang banyak dalam proses belajar mengajar. Karena media adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar. Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran harus lah terencana dan sistemmatik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Manfaat media pembelajaran yang baik dapat memudahkan peserta didik untuk memahami suatu pembelajaran tertentu.

Secara umum manfaat media pembelajaran adalah mempermudah interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan belajaran mengajar lebih efektif dan efisien. Sedangkan secara khusus manfaat media pembelajaran yaitu :

* 1. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan.
  2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
  3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
  4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
  5. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik .
  6. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.
  7. Mengubah peran pendidik ke arah yang lebih positif dan produktif.

Manfaat Media Pembelajaran Bagi Guru

1. Memudahkan guru dalam menjelaskan materi rumit
2. Metode pembelajaran yang digunakan bisa lebih bervariasi
3. Efisiensi dalam penggunaan waktu dan tenaga
4. Dapat lebih mudah memfokuskan perhatian murid pada materi yang sedang dipelajari
5. Menata suasana kelas agar lebih hidup dan interaktif
6. Membuat siswa menjadi lebih aktif di kelas dan tidak mudah merasa bosan di kelas
7. Tercapainya tujuan kegiatan belajar mengajar secara efektif.

Manfaat Media Pembelajaran Bagi Siswa

* 1. Bisa lebih memahami materi yang disampaikan pengajar
  2. Pembelajaran lebih menyenangkan dan mudah dimengerti
  3. Kualitas belajar siswa meningkat
  4. Proses belajar dapat dilakukan dimana saja
  5. Mendukung pembelajaran mandiri atau otodidak
  6. Membangkitkan motivasi, minat dan keinginan belajar

1. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki 6 (enam) fungsi utama sebagai berikut:

* 1. Fungsi atensi, menarik perhatian siswa dengan menampilkan sesuatu yang menarik dari media tersebut
  2. Fungsi motivasi, menumbuhkan kesadaran siswa untuk lebih giat belajar
  3. Fungsi afeksi, menumbuhkan kesadaran emosi dan sikap siswa terhadap materi pelajaran dan orang lain
  4. Fungsi kompensatori, mengakomodasi siswa yang lemah dalam menerima dan memahami pelajaran yang disajikan secara teks atau verbal
  5. Fungsi psikomotorik, mengakomodasi siswa untuk melakukan suatu kegiatan secara motorik
  6. Fungsi evaluasi, mampu menilai kemampuan siswa dalam merespon pembelajaran.

1. Media Nyata
   * + - 1. Pengertian Media Nyata

Menurut Hujair (2009) Media nyata adalah benda nyata yang digunakan sebagai bahan atau sumber belajar. Media nyata yaitu benda nyata yang dapat dihadirkan di ruang kelas atau keperluan proses pembelajaran. Benda nyata sebagai media adalah alat penyampaian informasi yang berupa benda atau objek yang sebenarnya atau asli dan tidak mengalami perubahan yang berarti. Media pada dasarnya yaitu sebuah sarana untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan guru. Penggunaan media dalam pembelajaran bisa diciptakan oleh siswa maupun guru dengan bahan seadanya, misalnya dengan menggunakan barang-barang bekas, serta barang yang ada disekitar lingkungan sekolah maupun menggunakan lingkungan itu sendiri sebagai media pembelajaran.

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, nyata adalah benar-benar ada (berwujud, dapat dilihat, dapat diraba). Jadi media nyata adalah segala sesuatu benda yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efesien menuju tercapainya tujuan yang diharapkan. Selain itu, definisi lain dari media benda konkrit adalah objek yang sesungguhnya yang akan memberikan rangsangan yang amat penting bagi siswa dalam mempelajari berbagai hal, terutama yang menyangkut pengembangan keterampilan tertentu.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa media nyata merupakan benda yang sebenarnya, benda atau media yang membantu pengalaman belajar secara nyata untuk peserta didik.

* + - * 1. Langkah- Langkah Penggunaan Media Nyata

Media pembelajaran merupakan alat bantu pendidik dalam suatu pembelajaran media pembelajaran dikembangkan untuk keefektifan dan efesiens dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penggunaan media pembelajaran tidak bisa digunakan dengan sembarangan, melainkan ada beberapa langkah yang sistematik.

Langkah-langkah menurut Muhammad Asri Amin (2013) penggunaan media nyata adalah sebagai berikut:

* 1. Guru memberitahukan tujuan pembelajaran
  2. Guru mengarahkan apa yang akan dilakukan pada proses pembelajaran
  3. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk memegang media nyata yang digunakan pada proses pembelajaran
  4. Guru melakukan kegiatan tindak lanjur
  5. Guru melakukan evaluasi.
     + - 1. Manfaat Media Nyata

Media nyata merupakan media sebenarnya yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar dimana kelak akan berpengaruh terhadap hasil pembelajaran yang lebih baik (Emmi Susiyanti,2017). Manfaat media nyata di dalam proses belajar sebagai berikut:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian pembelajar sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami oleh pembelajar dan memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata berkomunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh pembelajar, sehingga pembelajaran tidak bosan dan pembelajaran tidak habis tenaga, apalagi kalau pembelajaran mengajar dalam setiap jam pembelajaran.
4. Pembelajar dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian pembelajaran, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain (Rostina Sundayana,2013).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa manfaat media nyata yaitu:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra
3. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar
4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.
6. Kelebihan Media Nyata

Media nyata memiliki beberapa kelebihan. Oleh sebab itu kelebihan media konkret adalah.

1. Dapat memberikan kesempatan semaksimaal mungkin pada peserta didik untuk mempelajari sesuatu ataupun melaksanakan tugas-tugas dalam situasi nyata.
2. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami sendiri situasi yang sesungguhnya dan melatih keterampilan mereka dengan menggunakan sebanyak mungkin alat indra (Ibrahim, R.,& Syaodih Nana,2008).
3. Kelemahan Media Nyata

Media nyata adalah salah satu penyampaian sesuatu pesan tertentu dalam proses belajar mengajar. Media nyata selain mempunyai kelebihan, media konkret juga mempunyai kelemahan yang harus diperhatikan oleh seorang pendidik.

1. Biaya yang diperlukan untuk mengadakan berbagai media konkret kadang-kadang tidak sedikit, apalagi ditambah dengan kemungkinan kerusakan dalam penggunaanya.
2. Tidak selalu dapat memberikan semua gambaran dari benda yang sebenarnya, seperti pembesaran, pemotongan, dan gambar bagian demi bagian, sehingga pengajaran harus didukung pula dengan media lain
3. Membawa siswa ke berbagai tempat di luar sekolah terkadang memiliki resiko dalam bentuk kecelakaan dan sejenisnya.

Kelemahan yang ada diatas hendaknya dapat diatasi dengan cara menggunakan media benda asli atau konkrit yang ada di sekitar lokasi sekolah yang dapat dijadikan penunjang dalam proses pembelajaran, dan disesuaikan dengan materi pembelajaran serta tetap berusaha membawa benda nyata ke dalam kelas yang berguna untuk menjelaskan materi dalam lingkup kelas (Cepi Riyana,2012).

Dari uraian diatas dapat ditegaskan bahwa penggunaan media nyata pada saat proses pembelajaran berlangsung akan lebih baik daripada hanya berceramah saja. Karena dengan adanya media pembelajaran dapat membantu untuk memperjelas maksud yang kita sampaikan dan merangsang peserta didik untuk belajar. Sehingga, dengan penggunaan media nyata tersebut peserta didik menjadi lebih giat lagi dalam belajar dan mempunyai pengalaman serta persepsi yang sama tentang konsep yang dipelajari.

1. Hasil Belajar
   * + 1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang di dalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut adalah bertambahnya jumlah pengetahuan, adanya kemampuan meningat dan mereproduksi, penerapan pengetahuan, menyimpulkan makna, menafsirkan dan meningkatkan dengan realitas, dan adanya perubahan sebagai pribadi (Eveline Siregar&Hartini Nara,2010).

Bila terjadi proses belajar, maka bersama itu pula terjadi proses mengajar. Hal ini kiranya mudah dipahami, karena apabila ada yang belajar sudah pasti ada yang mengajar, dan begitu pula sebaliknya kalau ada yang mengajar tentu ada yang belajar. Dari proses belajar mengajar ini akan di proleh suatu hasil, yang pada umumnya disebut hasil belajar. Tetapi agar memperoleh hasil yang optimal, proses belajar mengajar haruslah dilakukan dengan sabar dan sengaja serta terorganisasi secara baik (Sardiman A.M,2016). Belajar dapat dikatakan sebagai suatu proses artinya dalam belajar akan terjadi proses melihat, membuat, mengamati, menyelesaikan masalah atau persoalan, menyimak, dan latihan. Itu disebabnya, dalam proses belajar, guru harus dapat membagi dan memfasilitasi siswa supaya siswa dapat melakukan proses-proses pembelajaran tertentu.

Proses pembelajaran harus diupayakan secara efektif agar terjadi perubahan tingkah laku siswa yang disebabkan oleh proses pembelajaran. Jadi seseorang dapat dikatakan belajar karena adanya indikasi melakukan proses belajar secara sadar dan menghasilkan perubahan tingkah kalu yang diperoleh berdasarkan interaksi dengan lingkungan. Perubahan perujudan tingkah laku dari hasil belajar adalah adanya peningkatan kemampuan siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Perubahan tersebut sebagai perubahan yang didasari oleh, relatif bersifat permanen, kontinu, dan fungsional (Udin.S.Winataputra,dkk,2007). Proses pembelajaran akan menghasilkan hasil belajar. Namun harus diingat, meskipun tertuju pembelajaran yang dirumuskan secara jelas dan baik, belum tentu hasil belajar yang diperoleh mesti optimal. Karena hasil belajar yang baik itu dipengaruhi oleh komponen-komponen yang lain, dan terutama bagaimana aktifitas siswa sebagai subjek belajar.

Dari pengertian di atas ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pembelajaran pada satu pokok bahasan. Hasil belajar tidak berupa nilai saja, tetapi dapat berupa perubahan prilaku yang menuju pada perubahan positif.

* + - 1. Macam- Macam Hasil Belajar

Dalam setiap proses pembelajaran yang dilakukan terdapat tujuan dan harapan yang ingin dicapai. Hal ini disebut dengan hasil belajar. Hasil belajar dimaknai sebagai perubahan-perubahan positif pada diri peserta didik tidak hanya bertumpu pada perubahan pengetahuan saja. Menurut Susanto (2014) Hasil belajar meliput sebagai berikut :

* 1. Ranah Kognitif

Ranah kognitif merupakan perilaku seseorang individuu sebagai hasil daro proses berpikir menggunakan tingkat kecerdasan yang dimiliki. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu:

* + 1. Pengetahuan atau ingatan

Termasuk didalamnya pengetahuan faktual disamping pengetahuan hafalan atau untuk diingat seperti rumus, batasan, definisi, istilah, pasal dalam undang-ungang, nama-nama tokoh, nama-nama kota. Tipe hasil belajar pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah yang paling rendah. Namun tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe hasil belajar berikutnya.

* + 1. Pemahaman

Tipe sasil belajar yang lebih tinggi dari pada pengetahuan adalah pemahaman. Dalam taksonomi Bloom, kesanggupan, memahami setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuaan. Namun, tidaklah berarti bahwa pengetahuan tidak perlu ditanyakan sebab, untuk dapat memahami perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal.

* + 1. Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, ataupun petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut dengan aplikasi

* + 1. Analisis

Analisis adalah usah memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehinga jenis hierarkinya atau susunannya. Dengan analisis diharapkan seseorang dalam hal ini peserta didik mempunyai pemahaman secara menyeluruh dan dapat memilah integritas menjadi bagian-bagian yang tetap terpadu.

* + 1. Sistensi

Sistensi merupakan penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh. Berpikir sintensis adalah berpikir divergen. Dalam berpikir divergen pemecahan atau jawabannya belum dapat dipastikan. Berpikir kreatif merupakan hasalah satu hasil yang hendak dicapai dalam pendidikan

* + 1. Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara berkerja, bermasyarakat dan bernegara. Mengembangkan kemampuan evaluasi yang dilandasi pemahaman, aplikasi, analisis, dan sintesis akan mempertinggi mutu evaluasinya. (Siregar, E. & Nara, H,2015).

* 1. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan penilaian terhadap perilaku siswa dalam proses kegiatan pembelajaran yang meliputi sikap spiritual maupun sikap sosial. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang ranah afektif terdiri dari lima aspek yakni (a) penerima, (b) jawaban atau reaksi, (c) penilaian, (d) organisasi, dan (e) internalisasi (Deni Kurniawan,2014).

* 1. Ranah Psikomotorik

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek dalam ranah psikomotorik yakni (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, dan (f) gerakan ekspresif dan interpretatif. Ranah psikomotorik ini dapat diukur dengan menggunakan teknik penilaian proyek, kinerja, maupun portofolio (Sudjana,2014).

* + - 1. Ciri- Ciri Hasil Belajar

Ciri-ciri hasil belajar terdiri dari 6 (enam) macam yaitu sebagai

berikut:

1. Perubahan yang secara sadar, ini berarti bahwa individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang kurangya individu merasakan telah terjadiadanya suatu perubahan dalam dirinya.
2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional, perubahan yang terjadi dalam diri individu berlangsung terus menerus dan tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menimbulkan suatu perubahan yang selanjutnya dan akan berguna bagi kehidupan atau proses belajar selanjutnya.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positifdan aktif, dalam perbuatan belajar, perubahan perubahan itu selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh suatu yang lebih baikdari sebelumnya. Semakin banyak upaya belajar dilakukan, maka akan semakin banyak dan baik perubahan yang didapatkan.
4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini bermakna bahwa tingkahlaku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah, perubahan tingkah itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku, jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap kebiasaan, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya. (Dimyati dan Mudjiono,2006)
   * + 1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar adalah salah satu indikator tujuan pencapaian pembelajaran di kelas yanng tidak lepas dari faktor-faktor yang memengaruhi suatu hasil belajar tertentu. Pandapat seseorang tentang belajar akan mempengaruhi tindakannya yang berhubungan dengan hasil belajar. Berikut menurut Slameto,(2010) adalah faktor-faktor yang mempengaruhi belajar:

1. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya.
2. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.
3. Pembelajaran IPA di SD
   * + - 1. Pengertian Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA dikenal sebagai mata pelajaran, diberikan mulai dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang sekolah menengah atas. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dihadapi dilingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Pembelajaran IPA adalah hubungan antara komponen- komponen pembelajaran dalam tatanan proses pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan yang berupa kompetensi yang telah ditetapkan.

Tugas utama guru mata pelajaran IPA adalah melaksanakan proses pembelajaran IPA. Proses Pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu proses perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran, dan proses penilaian hasil pembelajaran. Pembelajaran IPA merupakan usaha manusia dalam mengartikan alam semesta dengan pengamatan yang tepat pada sasaran, serta memanfaatkan prosedur, dan diselesaikan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan (Asih Widi Wisudawati,2014).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA adalah mata pelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar mampu menjawab permasalahan-permasalahan yang dijumpai, baik itu dilingkungan fisik maupun lingkungan sosial guna mendapatkan suatu kesimpulan dan mencapai kompetensi, tujuan pendidikan yang diharapkan.

* + - * 1. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Penerapan pembelajaran IPA dipengaruhi oleh tujuan yang ingin dicapai melalui proses pembelajaran tersebut. Mata pelajaran IPA di SD/MI bermaksud agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

* 1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
  2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
  3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi ntara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
  4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
  5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
  6. Meningkatkan kesadaran untuk meningkatkan menghargai alam dan segala keteraturannya sebagi salah satu ciptaan-Nya.
  7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP (Susanto,2014)
     + - 1. Fungsi Pembelajaran IPA di SD

Mata pelajaran IPA di SD/MI berfungsi untuk memahami konsep dan manfaat Sains dalam kehidupan sehari-hari. Serta berfungsi untuk dapat pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Adapun secara rinci fungsi mata pelajaran IPA adalah sebagai berikut:

1. Memberi bekal pengetahuan dasar, baik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupn untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Mengembangkan keterampilan-keterampilan dalam memperoleh, mengembangkan dan menerapkan konsep konsep IPA.
3. Menanamkan sikap ilmiah dan melatih siswa dalam menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.
4. Menyadarkan siswa akan keteraturan alam dan segala keindahanya sehingga siswa terdorong untuk mencintai dan mengagungkan Pencipta-Nya.
5. Memupuk daya kreatif dan inovatif siswa.
6. Membantu siswa memahami gagasan atau informasi baru dalam bidang IPTEK.
7. Memupuk serta mengembangkan minat siswa terhadap IPA (Nur Farida Kumala,2016).
   * + - 1. Karakteristik Pembelajaran IPA di Kelas Tinggi

Karakteristik Pembelajaran IPA ada tiga yaitu:

1. Memandang bahwa setiap orang mempunyai kewenangan untuk menguji validitas (kebenaran) prinsip dan teori ilmiah meskipun kelihatannya logis dan dapat dijelaskan secara hipotesis. Teori dan prinsip dapat berguna jika sesuai dengan kebenaran yang ada.
2. Pengertian adanya hubungan antara fakta-fakta yang diobservasi yang memungkinkan penyusunan prediksi. Teori yang didesain harus didukung oleh fakta-fakta dan data yang teruji kebenarannya.
3. Memberi makna bahwa teori Sains bukanlah kebenaran yang akhir tetapi akan berubah atas dasar perangkat pendukung teori tersebut. Hal ini memerlukan penegasan pada kreativitas dan gagasan tentang pergantian yang telah lalu dan kemungkinan pergantian di masa depan, serta pemahaman tentang perubahan itu sendiri (Nana Djumhana,2012).
   * + - 1. Ruang Lingkup IPA

Masih dalam yang sama, ruang lingkup kajian IPA SD meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Mahluk hidup dan proses kehidupan yaitu, manusia, hewan,tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: Benda Cair, padat dan gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, papas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.
   * + - 1. Mata Pelajaran IPA Materi Struktur Akar

Pada pembelajaran IPA di kelas IV, pengenalan bagi tumbuhan materi akar sangat banyak dan beragam, seperti struktur akar, macam-macam akar dan fungsi akar. Akar yaitu bagian pangkal tumbuhan pada batang yang berada di dalam tanah. Akar berfungsi sebagai alat pencengkeram pada tanah dan sebagai alat pengangkut air.

Warna akar tidak hijau, biasanya keputih-putihan atau kekuningan. Bentuk akar sebagian besar meruncing pada ujungnya. Bentuk yang runcing memudahkan akar menembus tanah. Akar terdiri dari beberapa bagian, diantaranya rambut akar (bulu akar) dan tudung akar. Rambut akar merupakan jalan masuk air dan zat hara dari tanah ke tumbuhan. Tudung akar berfungi melindungi akar saat menembus tanah. Ada dua jenis akar yaitu akar serabut dan akar tunggang.

1. Akar Serabut

Akar serabut berbentuk seperti serabut. Bagian ujung dan pangkal akar berukuran hampir sama besar. Akar serabut dimiliki oleh tumbuhan biji berkeping satu (monokotil), misalnya jagung, padi, dan tebu.

1. Akar Tunggang

Akar tunggang memiliki akar pokok. Akar pokok bercabangcabang menjadi bagian akar yang lebih kecil. Perbedaan ukuran antara akar pokok dan akar cabang sangat nyata. Akar tunggang memiliki akar pokok yang bercabang-cabang menjadi bagian akar yang lebih kecil. Perbedaan ukuran antara akar pokok dan akar cabang sangat nyata. Akar tunggang dimiliki oleh tumbuhan berkeping dua (dikotil), misalnya mangga, jeruk, dan kacang-kacangan.

1. Fungsi Akar Bagi Tumbuhan
   * 1. Menyerap air dan zat hara Tumbuhan membutuhkan air dan zat hara untuk kelangsungan hidupnya. Air dan zat hara itu diambil dari dalam tanah.
     2. Memperkokoh tumbuhan Akar yang tertancap dalam tanah berfungsi seperti pondasi bangunan. Akar membuat tumbuhan dapat berpijak kuat di tanah.
     3. Alat pernapasan Akar berguna sebagai alat pernapasan tumbuhan. Pada permukaan akar terdapat pori-pori. Melalui pori-pori tersebut, udara di dalam tanah terserap ke dalam tumbuhan.
     4. Sebagai penyimpan makanan cadangan Pada tumbuhan tertentu seperti ubu dan bengkong, akar digunakan sebagai tempat menyimpan cadangan makanan. Akar pada tumbuhan tersebut akan membesar seiring banyaknya makanan cadangan yang tersimpan.
        + 1. Materi IPA batang

Batang juga bisa dikelompokkan ke dalam 3 jenis meliputi:

1. [batang](https://portalpekalongan.pikiran-rakyat.com/tag/batang) kayu. Batang yang keras dan kuat karena sebagian besar terdiri atas kayu. Umumnya dimiliki oleh pohon-pohon besar seperti mangga, cemara, beringin, dan lain-lain.
2. [batang](https://portalpekalongan.pikiran-rakyat.com/tag/batang) basah. Batang yang lunak dan berair. Misalnya pada bayam, kangkung, dan lain-lain.
3. [batang](https://portalpekalongan.pikiran-rakyat.com/tag/batang) rumput. Batang yang tidak keras. Mempunyai ruas-ruas nyata dan sering kali berongga. Misalnya pada padi, sereh, dan rumput-rumput pada umumnya.
   * 1. **Kajian Empiris**
        + 1. Emmi Susiyanti (2017) berdasarkan penelitiannya di SDN 11 Tebatkarai Kabupaten Kepahiang Tentang Penggunaan metode demostrasi dan media nyata untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang struktur akar pada siswa kelas IV SDN 11 Tebatkarai Kabupaten Kepahiang. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa metode demonstrasi dan media nyata dapat meningkatkan hasil belajar tentang struktur tumbuhan pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar.
          2. Kurnia Nuzul Siam (2015) berdasarkan penelitiannya pada siswa kelas IV sekolah dasar. Tentang penggunaan media nyata untuk meningkatkan motivasi belajar bahasa indonesia siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian tersebuat menyimpulkan bahwa dengan penggunaan media nyata sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
          3. Singgih Heriyanto (2014) berdasarkan penelitiannya pada siswa kelas IV sekolah dasar. Berjudul “pengaruh penggunaan media benda konkret terhadap hasil belajar ipasiswa di sdnegeri gugus kolopaking”. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara penggunaan media benda konkret terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa media nyata memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadapat hasil belajar siswa sekolah dasar kelas IV.

* + 1. Dinamika Hubungan Antar Variabel

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini terdapat media nyata terhadap hasil beajar IPA pembelajaran akar dan batang di sekolah dasar yaitu siswa dapat belajar mengenai media nyata untuk meningkatkan hasil belajar pembelajaran akar dan batang. Dengan ini variabel bebasnya adalah media nyata yaitu benda nyata yang dapat dihadirkan di ruang kelas atau keperluan proses pembelajaran. Sedangkan variabel terikatnya adalah akar dan batang. Akar adalah bagian tumbuhan yang biasanya terletak di dalam tanah yang salah satu fungsinya memperkuat berdirinya batang tumbuhan. Batang sendiri memiliki fungsi yang sangat penting terhadap kelangsungan hidup tumbuhan, karena batang merupakan tempat tumpuan bagi bagian tumbuhan yang lainnya.

* + 1. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel yang ada dalam penelitian. Menutut (Sugiono : 116) kerangka berpikir model konseptual tentang bagaimana teori hubungan dengan faktor yang lebih diidentifikasi sebagai masalah rentang. Berdasarkan tinjauan teori dan latar belakang masalah kerangka pemikiran penelitian ini terhadap hasil belajar siswa rendah yang disebabkan oleh pemahaman siswa yang kurang terhadap materi pokok yang diajarkan karena itu diperlukan media pembelajaran yang bersifat belajar lebih aktif.

Dengan itu peneliti menggunakan media nyata sebagai media pembelajaran untuk siswa agar ikut aktif dalam proses pembelajaran melainkan bisa melihat media nyata akar dan batang di pembelajaran IPA yang bertujuan memberi pemahaman siswa di materi akar dan batang untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih baik dari pada belum menggunakan media nyata.

Harapan :

Hasil meningkat dengan menggunakan media nyata

Fakta :

Hasil belajar yang masih rendah

Rumusan masalah :

Apa pengaruh penggunaan media nyata terhadap hasil belajar IPA materi akar dan batang kelas IV di SDN Gempol I ?

Teknik pengumpulan data

Tes hasil ( Pretest dan posttest)

Instrumen penelitian

Tes ( Pretest dan posttest)

Teknik analisis data

1. Uji Homogenitas
2. Uji Normalitas
3. Uji Paired sample T-Test
4. Uji Independent sample T-Test
5. Uji Eta Square
6. Uji N- Gain Score

Kesimpulan

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

* + 1. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh positif media nyata terhadap hasil belajar IPA materi akar dan batang kelas IV SDN Gempol I.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* + - 1. **Jenis Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang akan digunakan yaitu kuantitatif *pre eksperimen*. Penelitian *pre eksperimen designs* merupakan rancangan penelitian yang belum dikategorikan sebagai *eksperimen* sungguhan karena pengambilan sampel secara acak atau random serta tidak dilakukan kontrol yang cukup terhadap variabel penganggu yang dapat mempengaruhi variabel terikat (Sugiyono,2011 ).

**O1 × O2**

Gambar 3.1 Design Penelitian

Keterangan :

O1 = nilai pre test (sebelum diberi perlakuan)

X = perlakuan atau treatment dengan media akar dan batang

O2 = nilai post test (setelah diberi perlakuan)

Berdasarkan teori tersebut bahwa pengukuran kemampuan yang dilakukan dalam penelitian ini sebanyak dua kali, pertama mengukur variable terikat dengan memberikan (Pre test) dan yang kedua dengan memberikan (post test).

* + - 1. **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif menurut sugiyono metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif / statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan (Sugiyono, 2011).

Dalam penelitian ini yaitu menggunakan desain penelitian eksperimen yang menguji media pembelajaran dengan barang nyata pada siswa siswi Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan jenis rancangan *Pre Experimental design.* Desain penelitian juga menggunakan *One- group Pretest- Posttest Desain* karena menurut sugiyono *One Group Pretest – Posttest* yaitu desain penelitian dimana terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat dengan membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2011).

* + - 1. **Variabel Penelitian**

Dalam variabel penelitian yang menerapkan media nyata materi akar dan batang untuk meningkatkan hasil belajar pembelajaran IPA sekolah dasar yang memiliki variable yaitu independent variable dan dependent variable. Perubahnya dependen variabel (terikat) factor yang diukur dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan observasi atau diamati. independent Variable khususnya dalam suatu percobaan dapat dimanapulasi dengan keyakinan bahwa dependent variable akan mengetahui tingkat perubahnya bila variable terlebih dahulu dipersiapkan. Jadi pada artikel ini memiliki variable – variable yang ingin di teliti seperti ketika *post test* dan *pre test*.

Dependent variabel

( Terikat )

(Y)

Independent variabel

( Bebas )

(X)

Gambar 3.2 Bagan Variabel

Keterangan :

Variable memiliki macam- macam yang dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Variable independent (X) yaitu penggunaan media nyata akar dan batang.
2. Variable dependent (Y) yaitu hasil belajar

Dari macam macam variable, penelitian memiliki hubungan antara independent dan dependent yang menggunakan media nyata terhadap hasil belajar siswa kelas empat sekolah dasar.

* + - 1. **Definisi Operasional**

1. Media Pelajaran Benda Nyata Akar dan Batang

Media benda nyata adalah media pembelajaran yang berasal dari benda-benda aslinya atau real yang banyak dikenal oleh peserta didik dan mudah didapatkan. Media ini mudah digunakan oleh guru dan peserta didik karena media ini sering dijumpai di lingkungan sekitarnya. Media nyata yang digunakan pada penelitian ini yaitu beberapa akar dan batang pada tumbuhan yang akan dibawa peneliti untuk di ajarkan atau diperlihatkan ke siswa sebagai media pembelajaran IPA pada kelas IV sekolah dasar tentang manfaat dan beberapa jenis akar dan batang. Dalam penelitian ini, diterapkan tes untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran menggunakan media nyata akar dan batang.

1. Hasil belajar IPA

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang mencakup domain kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada aspek koognitif siswa, terutama dalam hal pemahaman materi muatan IPA. Hal ini, dilihat dari kemampuan siswa dalam mengerjakan dan menjawab soal *post test* yang dilakukan siswa dengan tepat dan benar.

* + - 1. **Populasi dan Sampel Penelitian**

1. Populasi

Adapun pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2015). Populasi adalah kelompok yang menarik peneliti dan kelompok tersebut dipilih oleh peneliti dijadikan sebagai objek untuk menggeneralisasikan hasil populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Gempol 1 yang berjumlah 34 siswa.

1. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2007). Dapat diartikan sampel adalah sebagian atau perwakilan daro populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini tidak ada sampel yang digunakan sebagai subjek peneliti. Penelitian populasi hanya dapat dilakukan bagi populasi yang subjeknya terlalu banyak. (Suharsimi,2013)

* + - 1. **Prosedur Dan Pelaksanaan Eksperimen**

1. Tahap persiapan
2. Melakukan observasi lapangan.
3. Menyiapkan media pembelajaran berupa beberapa tanaman sesuai materi IPA tentang akar dan batang.
4. Membuat instrumen penelitian.
5. Tahap Pelaksanaan
6. Melaksanakan tes awal (*pre test*) pada kelas eksperimen.
7. Melaksanakan pembelajaran menggunakan media nyata akar dan batang materi IPA.
8. Melaksanakan tes hasil belajar siswa (*post test*) pada kelas eksperimen.
   * + 1. **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, tes ini digunakan untuk mengukur besarnya dalam suatu objek yang akan diteliti. Tes dalam maksud tersebut adalah suatu alat penilaian dalam bentuk tulisan untuk mencatat atau mengamati prestasi siswa yang sejalan dengan target penilaian (Jacobs,1992). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest*.

1. *Pre test*

*Pre test* adalah salah satu tes yang diberikan kepada peserta didik sebelum pembelajaran dimulai atau sebelum siswa diberikan perlakuan untuk tujuan mengukur kemampuan awal siswa pada materi struktur akar dalam tumbuhan hijau.

1. *Post test*

*Post test* yaitu tes yang diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menerima pelajaran yang telah dipelajari atau setelah siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur hasil akhir siswa. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi akar dan batang di SDN Gempol I.

* + - 1. **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar lebih mudah dan lebih baik dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006). Jadi instrument digunakan untuk mempermudah kita dalam melaksanakan penelitian. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah soal tes.

Bentuk tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal. Peneliti akan memberikan langsung soal kepada siswa. Hasil tes tersebut kemudian akan digunakan sebagai pedoman untuk menarik hasil dan kesimpulan pada akhir penelitian, maka instrument harus diuji validitas dan reabilitas.

* + - 1. **Validitas dan Reliabilitas Instrument Penelitian**

1. **Validitas Instrumen**

Validitas dari kata *Validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Saifuddin Azwar, 2013). Dikatakan valid apabila sebuah instrument mampu mengukur apa yang diinginkan. Uji validitas dapat dilakukan oleh para ahli. Di dalam penelitian ini yang digunakan berupa soal tes untuk uji validitas berdasarkan validasi dosen dan guru kelas. Di dalam penelitian ini menggunakan 2 validator.

Sebelum perangkat pembelajaran dan instrumen tes diberikan kepada siswa kelas IV, peneliti melakukan uji validitas. Adapun instrumen yang divalidasi oleh para ahli adalah silabus, RPP, BAS, soal tes dan media pembelajaran. Dalam penelitian ini digunakan metode analisis data menggunakan statistik deskriptif.

* 1. Kriteria skor skala penilaian adalah sebagai berikut :

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

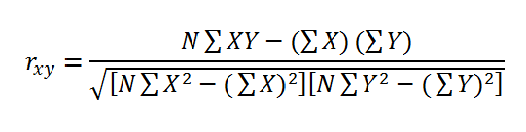
4 : baik

* 1. Jumlah skor

x 100% = hasil presentase

* 1. presentase skor hasil pengumpulan data
  2. kriteria interpretasi presentase skor validasi :

1. Skor penilaian (1% - 20%) = tidak valid dan belum dapat digunakan
2. Skor penilaian (21% - 60%) = cukup valid dan dapat digunakan dengan sangat banyak revisi.
3. Skor penilaian (41% - 60%) = cukup valid dan dapat digunakan dengan banyak revisi.
4. Skor penilaian (61% - 80%) = valid dan dapat digunakan dengan sedikit revisi
5. Skor penilaian (81% - 100%) = sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

Setelah perangkat pembelajaran dan tes hasil belajar (instrumen tes) diuji coba di kelas IV. Setelah memperoleh data tes hasil belajar siswa kelas IV, data kemudian dihitung dan dikorelasikan menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

Rumus korelasi *product moment* (Suharsimi,2010)

keterangan:

rxy = koefisien validitas butir soal

N = banyak siswa peserta tes

= Jumlah skor total

= jumlah skor butir soal

= Jumlah kuadrat skor butir soal

= Jumlah hasil skor butir soal

Validitas ini digunakan untuk mengetahui kelayakan tes sehingga dapat digunakan dalam instrument penelitian ini.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Instrumen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instrumen** | **Validator 1** | **Validator 2** | **Jumlah skor** | **Hasil/Presentasi** | **Keterangan** |
| RPP | 31 | 28 | 59 | 59/64 x 100% = 92% | Sangat Valid |
| Silabus | 31 | 29 | 60 | 60/64 x 100% = 93% | Sangat Valid |
| Media | 19 | 16 | 35 | 35/40 x 100% = 87% | Sangat Valid |
| Bahan ajar | 46 | 41 | 87 | 87/96 x 100% = 91% | Sangat Valid |
| Soal Pre tes dan post tes | 340 | 340 | 680 | 680/680 x 100% = 100% | Sangat Valid |

Keterangan :

1. Validator 1 : Dr. Nur Efendi , M.Pd.
2. Validator 2 : Intan Permata Sari, S.Pd.

Berdasarkan perhitungan skor yang di peroleh dari hasil validator I dan validator II dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan untuk penelitian. Setelah melakukan validasi dengan ahli yang dinyatakan hasilnya valid selanjutnya peneliti menggunakan perangkat pembelajaran ke siswa untuk menguji media tersebut.

**Case Processing Summary**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **N** |  | **%** |
| **Cases** | **Valid** | **5** | **100.0** |
|  | **Excludeda** | **0** | **.0** |
|  | **Total** | **5** | **100.0** |
|  |  |  |  |



**a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.**

Dari 5 item uji ke validan data yaitu RPP, silabus, media, bahan ajar dan soal pre tes dan pos tes sangat valid.

**Item Statistics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Mean** | **Std. Deviation** | **N** |
| **Silabus** | **30.00** | **2.000** | **5** |
| **Rpp** | **29.50** | **3.786** | **5** |
| **Bahanajar** | **43.5** | **.577** | **5** |
| **Lembarprepos** | **340.00** | **1.528** | **5** |
| **Media** | **17.50** | **1.732** | **5** |
|  |  |  |  |



Dari data hasil uji SPSS diatas rata-rata dari validator silabus adalah 30, RPP adalah 29,50, bahan ajar adalah 43,5, lembar pretes dan postes 340, dan media pembelajaran 17,5.

**Item-Total Statistics**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Corrected Item-** | **Squared** | **Cronbach's** |
|  | **Scale Mean if** | **Scale Variance** | **Total** | **Multiple** | **Alpha if Item** |
|  | **Item Deleted** | **if Item Deleted** | **Correlation** | **Correlation** | **Deleted** |
| **Silabus** | **140.67** | **9.333** | **.755** | **.** | **.624a** |
| **Rpp** | **115.33** | **2.333** | **.970** | **.** | **.690a** |
| **Bahanajar** | **117.00** | **7.000** | **.675** | **.** | **.675a** |
| **Lembarprepos** | **143.00** | **9.000** | **.685** | **.** | **.877a** |
| **Media** | **144.67** | **12.333** | **.826** | **.** | **.937a** |

****

**a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.**

Berdasarkan tabel uji SPSS diatas dapat dilihat bahwa uji ke Validan data yaitu RPP, silabus, media, bahan ajar dan soal pre tes dan pos dalam penelitian ini memiliki nilai *cronbach’s Alpha* cukup besar yaitu lebih dari 0,6 sehingga dapat dikatakan valid yang berarti bahwa RPP, silabus, media, bahan ajar dan soal pre tes dan pos yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pertanyaan yang baik dan valid.

1. **Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Tidak hanya uji validitas, instrumen hasil belajar harus uji reliabilitasnya. Reliabilitas diujikan untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik dan cukup dapat dipercaya. Dalam penelitian ini pengujian reliabilitas menggunakan SPSS 26 dengan jenis uji yaitu reability analysis. Tingkat reabilitas soal dapat diketahui dengan membandingkan hasil uji dengan kriteria nilai alpha yakni sebagai berikut :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Case Processing Summary** | | | |
|  | | N | % |
| Cases | Valid | 20 | 100.0 |
| Excludeda | 0 | .0 |
| Total | 20 | 100.0 |
| a. Listwise deletion based on all variables in the procedure. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Reliability Statistics** | |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .940 | 20 |

Olah data SPSS 26

Adapun interpretasi kriteria reliabilitas adalah sebagai berikut :

Table 3.1 Interpretasi kriteria Reliabilitas

|  |  |
| --- | --- |
| Koefisien Reliabilitas (r) | Interpretasi |
| 0,00 – 0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Cukup |
| 0,60 – 0,799 | Tinggi |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Tinggi |

**Reliability Statistics**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cronbach's** | **Cronbach's** |  |
| **Alphaa** | **Alpha Based on** |  |
|  | **Standardized** |  |
|  | **Itemsa** |  |
|  |  | **N of Items** |
| **.875** | **.865** | **5** |
|  |  |  |



**a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.**

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa uji ke realibilitas data yaitu RPP, silabus, media, bahan ajar dan soal pre tes dan pos dalam penelitian ini memiliki nilai *cronbach’s Alpha* adalah 0,875 yang cukup besar yaitu lebih dari 0,6 sehingga dapat dikatakan reliabel yang berarti perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pertanyaan yang baik dan reliabel.

**Inter-Item Correlation Matrix**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Silabus** | **Rpp** | **Bahanajar** | **Lembarprepos** | **Media** |
| **Silabus** | **1.000** | **.832** | **.866** | **.982** | **.866** |
| **Rpp** | **.832** | **1.000** | **.881** | **.917** | **.910** |
| **Bahanajar** | **.866** | **.881** | **1.000** | **.856** | **.900** |
| **Lembarprepos** | **.982** | **.917** | **.856** | **.900** | **.955** |
| **Media** | **.866** | **.810** | **.870** | **.945** | **.960** |
|  |  |  |  |  |  |



Dari data hasil uji SPSS untuk corelation adalah lebih dari 0,8 yang menunjukkan realibilitasnya interpretasinya adalah sangat tinggi.

* + - 1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan kegiatan dimana seluruh data sudah terkumpul. Setelah seluruh data terkumpul maka data harus diolah dan dianalisis. Analisis merupakan kewajiban peneliti dalam mengolah maupun memberikan tanggapan terhadap hipotesis yang telah ditulis di bab 1 apakah hipotesisnya terjawab atau tidak. Dalam penelitian ini analisis data yang saya gunakan adalah adakah pengaruh media nyata materi akar dan batang dalam pembelajaran kelas 4 tema 3 sub 1. Teknik analisis yang digunakan menggunakan N-Gain, adapaun uji N-Gain hal ini sesuai dengan pendapat aryani yang mengatakan bahwa selisih antara nilai pre tes dan post tes dapat di uji dengan hasil N-gain(Aryani, 2017 : 55-57). Oleh karena itu Dalam hasil uji dari N-gain ini dijadikan perbandingan antara sebelum dan sesudah pembelajaran dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurmala yang mengatakan bahwa N-gain (normalized gain) dapat digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar kognitif antara sebelum dan sesudah pembelajaran (Nismala Sari,2016). Untuk rumus dan tabel kriteria dari uji N-gain sebagai berikut:

N – Gain =

Rumus menghitung *N-Gain*

|  |  |
| --- | --- |
| Kriteria | Score |
| 0,70 ≤ (g) ≤ 1,00 | Tinggi (High) |
| 0,30 ≤ (g) < 0,7 | Sedang (Middle) |
| 0,00 ≤ (g) < 0,3 | Rendah (Low) |
| (g) = 0,00 | Tidak terjadi peningkatan |
| -1,00 ≤ (g) < 0,00 | Terjadi Penurunan |

Table 3.2 Kriteria Gain Score

Tabel 3.3 Kategori Tafsiran Efektivitas N - Gain

|  |  |
| --- | --- |
| Presentase ( % ) | Tafsiran |
| < 40 | Tidak efektif |
| 40 – 55 | Kurang efektif |
| 56 – 75 | Cukup efektif |
| > 76 | Efektif |

(Sumber : Hake,R.R,1999)

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

* + - 1. **Penyajian Data**

Penelitian yang dilakukan di SDN Gempol I kec. Gempol kab. Pasuruan pada kelas 4 dengan menggunakan metode penelitian jenis pengolahan data kuantitatif eksperimen dengan desain *one- group pretes-postest.* Dalam melakukan penelitian ini peneliti memberikan perlakuan yang sama dalam kelas yaitu menggunakan penilaian berupa soal *Pre-Tes* dan *Post-Test*. Berdasarkan pada perangkat pembelajaran, Rencana pelaksaan pembelajaran (RPP), Media pembelajaran serta kisi-kisi soal yang telah melalui proses validasi dengan validitas kontruksi *(Construct Validity).* Dengan adanya penyajian data yang baik dan terukur serta terarah dengan tujuan memaparkan data hasil *pre-tes* dan *post-test* yang diperoleh selama peneliti melakukan penelitian data yang diperoleh disajikan dalam table berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil *pre-test* dan *post-test*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama** | **Pre tes** | **Pos tes** | **Pos tes - Pre tes** | **Skor Ideal (100 - Pre tes)** | **N- Gain Score** | **N- Gain Score (%)** | **Kriteria**  **N-Gain**  **Score** | **Tafsiran**  **N-Gain**  **Score** |
| 1 | A.R | 30 | 90 | 60 | 70 | 0.86 | 85.71 | Tinggi | Efektif |
| 2 | A.S | 25 | 80 | 55 | 75 | 0.73 | 73.33 | Tinggi | Efektif |
| 3 | A.R.D | 40 | 90 | 50 | 60 | 0.83 | 83.33 | Tinggi | Efektif |
| 4 | A. RA. | 20 | 80 | 60 | 80 | 0.75 | 75.00 | Tinggi | Efektif |
| 5 | A. D | 50 | 95 | 45 | 50 | 0.90 | 90.00 | Tinggi | Efektif |
| 6 | A. RA | 40 | 75 | 35 | 60 | 0.58 | 58.33 | Sedang | Cukup Efektif |
| 7 | A.  DAR | 50 | 85 | 35 | 50 | 0.70 | 70.00 | Tinggi | Efektif |
| 8 | A F.D. | 25 | 35 | 10 | 75 | 0.13 | 13.33 | Rendah |  |
| 9 | ASH | 40 | 95 | 55 | 60 | 0.92 | 91.67 | Tinggi | Efektif |
| 10 | ASSY | 30 | 55 | 25 | 70 | 0.36 | 35.71 | Sedang | Cukup Efektif |
| 11 | D. AD | 40 | 75 | 35 | 60 | 0.58 | 58.33 | Sedang | Cukup Efektif |
| 12 | DHE | 35 | 85 | 50 | 65 | 0.77 | 76.92 | Tinggi | Efektif |
| 13 | D.YA | 25 | 75 | 50 | 75 | 0.67 | 66.67 | Sedang | Cukup Efektif |
| 14 | JOV | 20 | 85 | 65 | 80 | 0.81 | 81.25 | Tinggi | Efektif |
| 15 | M. AL | 30 | 85 | 55 | 70 | 0.79 | 78.57 | Tinggi | Efektif |
| 16 | M. JA | 45 | 75 | 30 | 55 | 0.55 | 54.55 | Sedang | Cukup Efektif |
| 17 | M. W. | 15 | 75 | 60 | 85 | 0.71 | 70.59 | Tinggi | Efektif |
| 18 | M. H | 35 | 80 | 45 | 65 | 0.69 | 69.23 | Sedang | Cukup Efektif |
| 19 | M. R. | 30 | 80 | 50 | 70 | 0.71 | 71.43 | Tinggi | Efektif |
| 20 | M. A | 35 | 90 | 55 | 65 | 0.85 | 84.62 | Tinggi | Efektif |
| 21 | M. F | 55 | 85 | 30 | 45 | 0.67 | 66.67 | Sedang | Cukup Efektif |
| 22 | M. I | 40 | 80 | 40 | 60 | 0.67 | 66.67 | Sedang | Cukup Efektif |
| 23 | NA | 35 | 85 | 50 | 65 | 0.77 | 76.92 | Tinggi | Efektif |
| 24 | NU | 40 | 80 | 40 | 60 | 0.67 | 66.67 | Sedang | Cukup Efektif |
| 25 | N. K. | 50 | 85 | 35 | 50 | 0.70 | 70.00 | Tinggi | Efektif |
| 26 | OR. | 30 | 80 | 50 | 70 | 0.71 | 71.43 | Tinggi | Efektif |
| 27 | PR | 15 | 65 | 50 | 85 | 0.59 | 58.82 | Sedang | Cukup Efektif |
| 28 | R.K | 35 | 75 | 40 | 65 | 0.62 | 61.54 | Sedang | Cukup Efektif |
| 29 | RAY | 30 | 90 | 60 | 70 | 0.86 | 85.71 | Tinggi | Efektif |
| 30 | REN | 35 | 75 | 40 | 65 | 0.62 | 61.54 | Sedang | Cukup Efektif |
| 31 | VE | 50 | 85 | 35 | 50 | 0.70 | 70.00 | Tinggi | Efektif |
| 32 | ZA | 45 | 80 | 35 | 55 | 0.64 | 63.64 | Sedang | Cukup Efektif |
| 33 | ZAI | 30 | 75 | 45 | 70 | 0.64 | 64.29 | Sedang | Cukup Efektif |
| 34 | ZAK. | 60 | 90 | 30 | 40 | 0.75 | 75.00 | Tinggi | Efektif |
| 35 | R. A | 35 | 35 | 0 | 65 | 0.00 | 0.00 | Rendah | Tidak Efektif |
| Mean |  | 35.57 | 78.57 | 43.00 | 64.43 | 0.67 | 67.07 |  |  |

Dari tabel uji N-Gain score diatas menunjukkan hasil *pre test* dan *post test* pada 19 siswa berkategori tinggi dan efektif, 15 siswa berkategori sedang dan cukup efektif dan 1 siswa berkategori rendah dan tidak efektif. Dari data diatas siswa yang berkategori sedang keatas adalah 34 siswa maka 97% menunjukkan adanya peningkatan nilai siswa sesudah menggunakan media nyata oleh karena itu ada pengaruh yang besar dalam Pengaruh media nyata terhadap hasil belajar IPA materi akar dan batang pada kelas IV di SDN Gempol I.

* + - 1. **Analisis Data**

1. Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (Homogen). Pengujian ini merupakan persyaratan sebelum melakukan pengujian lainnya, misalnya T tes , Eta Square. Pengujian ini digunakan untuk meyakinkan bahwa kelompok data memang berasal dari populaso yang memiliki varians yang sama (homogen).

Dasar pengambilan keputusan :

1. Jika nilai sig > 0,05, maka distribusi data homogen

2. Jika nilai sig < 0,05 maka distribusi data tidak homogen

Uji homogenitas berdasarkan hasil pengolahan data pretest siswa kelas *pre tes* dan pos tes menggunakan SPSS versi 26, ialah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test of Homogeneity of Variances** | | | | | |
|  | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| Hasil Belajar IPA | Based on Mean | .027 | 1 | 68 | .871 |
| Based on Median | .000 | 1 | 68 | 1.000 |
| Based on Median and with adjusted df | .000 | 1 | 58.080 | 1.000 |
| Based on trimmed mean | .002 | 1 | 68 | .969 |

Pada tabel hasil *output test of homogeneity of variances* terlihat bahwa nilai sig 0,871 > 0.05 sehingga Ha diterima, sehingga varian kedua kelompok data adalah homogen.

1. Hasil Uji Normalitas Data

Uji Normalitas kolmogorov smirnov merupakan bagian dari uji asumsi klasik. Uji Normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak . Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika Nilai signifikansi > 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal.

2. Jika Nilai signifikansi < 0,05 maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|  | | Unstandardized Residual |
| N | | 35 |
| Normal Parametersa,b | Mean | .0000000 |
| Std. Deviation | 12.66183894 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .219 |
| Positive | .125 |
| Negative | -.219 |
| Test Statistic | | .219 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .228c |
| a. Test distribution is Normal. | | |
| b. Calculated from data. | | |
| c. Lilliefors Significance Correction. | | |

Berdsarkan tabel 3 Hasil Uji Normalitas diketahui nilai signifikansi 0.228 > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

1. Hasil Uji Paired sample T-Test

Uji paired sample t tes adalah suatu pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan berasal dari subjek yang sama setiap variabel diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda.

Pengambilan keputusan:

* 1. Nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam data tersebut adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir*.* Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang sangat bermakna terhadap perbedaan perlakuaan yang diberikan pada masing-masing variabel tersebut.
  2. Nilai signifikansi (2-tailed) lebih dari 0,05 menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang mencolok atau signifikan antara variabel awal dan variabel akhir*.* Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedean perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

Uji paired t-test berdasarkan hasil pengolahan data Post Test siswa kelas kontrol dan eksperimen menggunakan SPSS versi 26, ialah sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Paired Samples Statistics** | | | | | |
|  | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | PRE TES | 35.36 | 28 | 10.795 | 2.040 |
| POST TES | 79.29 | 28 | 12.073 | 2.282 |

Tabel 4.4 Tabel Hasil Uji Pairedsample T-Test

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Paired Samples Correlations** | | | | |
|  | | N | Correlation | Sig. |
| Pair 1 | PRE TES & POST TES | 28 | .073 | .712 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Paired Samples Test** | | | | | | | | | |
|  | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| Lower | Upper |
| Pair 1 | PRE TES - POST TES | -43.929 | 15.597 | 2.947 | -49.976 | -37.881 | -14.904 | 27 | .000 |

Berdasarkan tabel 4 di atas, diketahui nilai Sig. (2 – tailed) adalah sebesar 0,000 < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat Nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam data tersebut adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan pos tes*.* Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh media nyata terhadap hasil belajar IPA materi akar dan batang pada kelas IV di SDN Gempol I.

1. Hasil Uji Independent Sample T-Test

Independent sample t-test merupakan uji parametrik yang digunakan untuk mengetahui adakah perbedaan mean(rata-rata) antara dua sampel atau dua kelompok yang tidak berpasangan dengan maksud bahwa kedua kelompok data berasal subjek yang berbeda. Syarat uji statistik paremetrik : Data harus berditribusi normal dan homogen.

Dasar pengambilan keputusan:

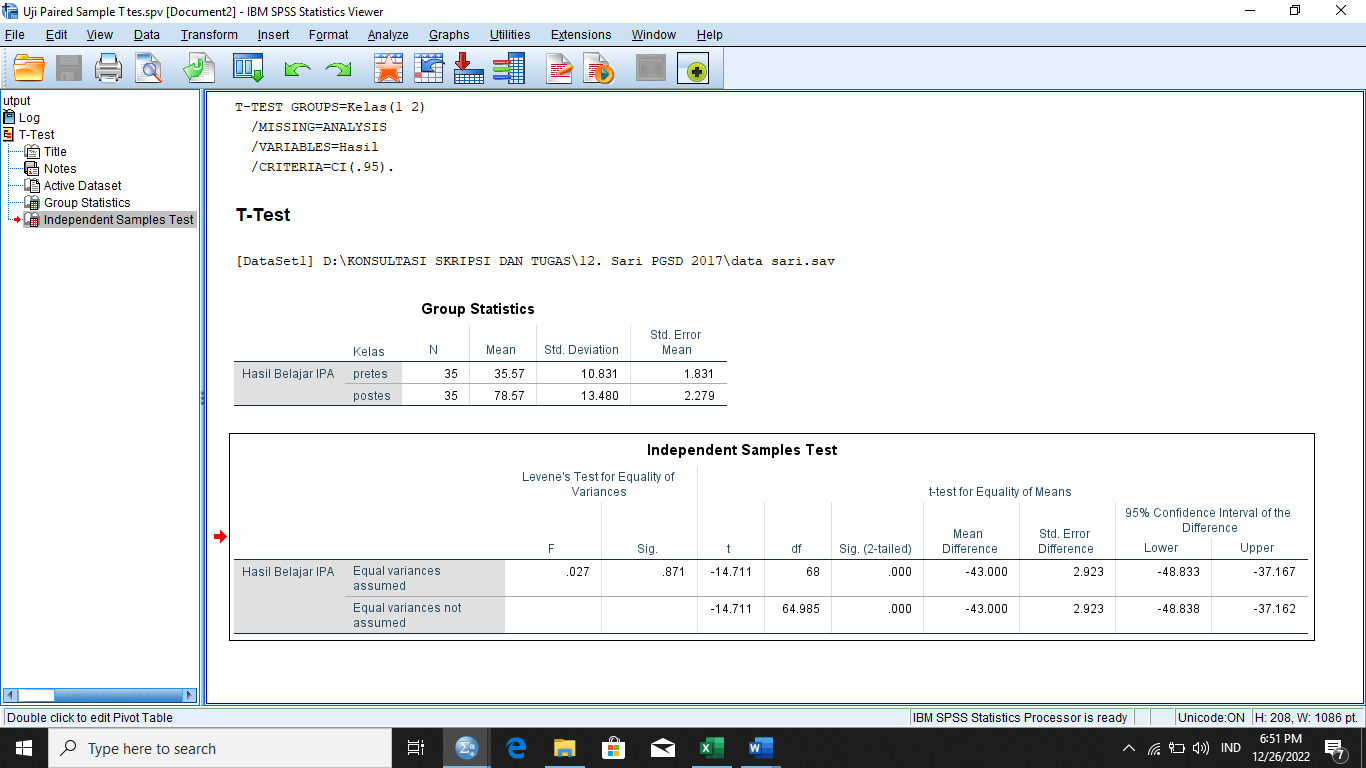
1. Jika nilai sig (2 -tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas pre tes dan pos tes.

2. Jika nilai sig (2 -tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas pre tes dan pos tes.

Uji independent sample t-test berdasarkan hasil pengolahan data melalui nilai pretes dan postes siswa menggunakan SPSS versi 26, ialah sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Group Statistics** | | | | | |
|  | Kelas | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Hasil Belajar IPA | pretes | 35 | 35.57 | 10.831 | 1.831 |
| postes | 35 | 78.57 | 13.480 | 2.279 |

Tabel 4.5 Tabel Hasil Uji Independent Sample T-Test



Berdasarkan tabel 4.5 di atas, diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000 < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang besar dalam Pengaruh media nyata terhadap hasil belajar IPA materi akar dan batang pada kelas IV di SDN Gempol 1 yang dilakukan pada penelitian saat pre tes dan post tes.

1. Hasil Uji Eta Square

Uji Eta ialah uji hubungan antara dua variabel yang dipakai apabila skala data kedua variabel tidak sama, dimana variabel yang pertama berskala data nominal, sedangkan variabel yang kedua berskala data interval.

|  |  |
| --- | --- |
| Kriteria Penjenjangan Seberapa Besar | Keterangan |
| 0,01 ≤ t ˂ 0,06 | Terdapat pengaruh kecil |
| 0,06 ≤ t ˂ 0,14 | Terdapat pengaruh sedang |
| t ≥ 0,14 | Terdaapat pengaruh besar |

Indikator Uji eta square

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Directional Measures** | | | |
|  | | | Value |
| Nominal by Interval | Eta | nilaipretes Dependent | .514 |
| nilaipostes Dependent | .501 |

Dari data diatas dalam penelitaian ini Uji Eta Squared mendapatkan 0.514 pada pre tes dan pos tes 0.501. Nilai post tes mengalami kenaikan dan apabila t ≥ 0.14 menunjukkan bahwa ada pengaruh yang besar dalam Pengaruh media nyata terhadap hasil belajar IPA materi akar dan batang pada kelas IV di SDN Gempol 1. Jadi dapat kita lihat bahwa penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran di tema 3 sub 1 di kelas 4 pada materi tumbuhan akar dan batang berhasil dan nilai siswa dalam *post tes* mengalami kenaikan. Itu menandakan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan mudah dan menarik sehingga siswa tidak merasa bosan dan jenuh ketika melakukan pembelajaran dikelas.

**BAB V**

**PENUTUP**

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti bahwa pengaruh media pembelajaran menggunakan media nyata atau konkretpada tema 3 subtema 1 materi tumbuhan akar dan batang terhadap hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunan media pembelajaran ini berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil nilai siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media ini yaitu pada hasil *Post Test* siswa. Dapat dibuktikan pada Uji Independent Sample T-Test menunjukkan hasil nilai rata- rata *pre test* adalah 35.57 dan hasil nilai rata-rata *post test* adalah 78.57, maka dari hasil rata- rata menunjukkan peningkatan pada nilai kognitif. Serta dapat dibuktikan di uji N-Gain menunjukkan hasil *pre test* dan *post test* pada 19 siswa berkategori tinggi dan efektif, 15 siswa berkategori sedang dan cukup efektif dan 1 siswa berkategori rendah dan tidak efektif. Dari data diatas siswa yang berkategori sedang keatas adalah 34 siswa maka 97% menunjukkan adanya peningkatan nilai siswa sesudah menggunakan media nyata oleh karena itu ada pengaruh yang besar dalam Pengaruh media nyata terhadap hasil belajar IPA materi akar dan batang pada kelas IV di SDN Gempol I.

1. **SARAN**

Media pembelajaran ini merupakan solusi untuk membuat siswa lebih tertarik dalam melakukan pembelajaran di dalam kelas nantinya, maka dari itu penggunaan media dapat membangun aktifitas dan kreatifitas siswa dalam pembelajaran.

# Daftar Pustaka

Azhar Arsyad. (2007). *Media Pembelajaran.* Jakarta : PT Raja Grafindo Pusada.

Dimyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.

Djumhana, Nana. 2012. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.* Jakarta: JPI.

Emda, Amna. (2011). “Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah”. Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA, XII (1), 149-162.

Falahudin, Iwan. (2014). “Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran”. Jurnal Lingkar Widyaiswara, 4 (1), 104-117.

Hujair AH. Sanaky, (2009). *Media Pembelajaran*: Penerbit Safiria Insania Press, Yogyakarta.

Ibrahim, R. & Syaodih Nana. 2008 *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : PT. Rinika Cipta.

Jatmika, Maya Harka. 2005. Pemanfaatan Media Visual dalam Menunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Disekolah Dasar, Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, Volume 3, Nomor 1.

Kumala, Nur Farida. 2016. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.* Malang : Ediide Intrografika.

Kurnia Nuzul Siam, DKK. 2015. “Penggunaan Media Nyata Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan Dasar.*

Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Media Pembelajaran.* Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

Riyana, Cepi. 2012. *Media Pembelajaran.* Jakarta : Kementerian Agama RI.

Sardiman. 2016. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta : Rajawali Pers.

Siregar, Eveline & Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan* *Pembelajaran.* Bogor : Ghalia Indonesia.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung : Remaja Rosdakarya.

Sudjana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung:Rosdakarya.

Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi, ( Cet,XXII: Bandung:Alfabeta,2014 ), hal. 170

Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Bandung:alfabeta,2011)

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015).

Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*.Bandung: Alfabeta.

Suharsimi, A. ( 2006 ). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Susanto. 2014. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta : Kencana.

Susiyanti, Emmi. 2017 “Penggunaan Metode Demonstrasi dan Media Nyata Untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Struktur Akar Pada Siswa Kelas IV SDN 11 Tebatkarai Kabupaten Kepahiyang”, Jurnal PGSD: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar.* 10 (1) 2017. Hal. 18-21, Diunduh tanggal: 12 Mei 2022. Tersedia : https://ejounal.unib.ac.id/index.php/PGSD/article/download/2877/1384.

Syaiful Bahri dan Azwan Zain (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Winataputra,Udin DKK. 2007. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: Universitas Terbuka.

Wisudawati, Asih Widi. 2014. *Metodelogi Pembelajaran IPA.* Jakarta: Bumi Aksara.

Yanti Herlanti, *Tanya jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sain* (Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah, 2014