

**PENGARUH METODE *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA KONSEP STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN
TUMBUHAN SISWA KELAS IV MADRASAH
IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH KALOSI
KABUPATEN ENREKANG**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

oleh

**NUR ALIM SYAH
NIM : 10540 9034 14**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2018**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Jadilah seperti karang di lautan yang selalu kuat meskipun terus dihantam ombak dan lakukanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan untuk orang lain !

*Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan,
Maka apabila kau telah selesai (mengerjakan urusan), tetaplah bekerja keras. Dan
berharaplah kepada Tuhanmu.*

(Qs. Al-Insyirah:6-8)

*Ku persembahkan karya ini untuk orang tua tercinta
Yang telah membesarkan, mendidik dan mengorbankan jiwa raganya untuk penulis. Buat
sahabat-sahabatku dan semua orang yang selama ini telah mendukung penulis dalam
mewujudkan harapannya.*

ABSTRAK

Nur Alim Syah. 2018. *Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar IPA Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Siswa Kelas IIV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang*. Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Khaeruddin dan pembimbing II Irmawanty.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pra-eksperimen* bentuk *Pre-test Post-test Design* yaitu sebuah eksperimen yang dalam pelaksanaannya hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas pembandingan (kelas kontrol) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar IPA Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang tahun ajaran 2017/2018. Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IV sebanyak 15 orang. Penelitian dilaksanakan selama 5 kali pertemuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan tes hasil belajar IPA Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa berupa *pre-test* dan *post-test* terhadap pengaruh penggunaan metode *problem solving* dan data tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut: (1) Hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *problem solving* yaitu dari 15 orang siswa terdapat 9 (60%) yang tidak tuntas dan 6 (40%) yang dinyatakan tuntas. Skor rata-rata *pre-test* yaitu 58,73 berada pada kategori rendah. Adapun sesudah diberikan perlakuan dari 15 orang siswa terdapat 2 (13,33%) tidak tuntas dan 13 (86,67%) dinyatakan tuntas. Skor rata-rata *post-test* yaitu 80 berada pada kategori tinggi. (2) Respon siswa terhadap metode *problem solving* dalam kategori tinggi dengan rata-rata 86,812% artinya memberikan respon positif terhadap penggunaan metode *problem solving*. (3) Uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{Hitung} = 16,87$ dan $t_{Tabel} = 2,14$ maka diperoleh $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ atau $16,87 > 2,14$.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengguna metode *problem solving* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar IPA Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian di mana pada saat *pre-test* berada pada kategori rendah sedangkan pada saat *post-test* telah mencapai standar sesuai dengan indikator keberhasilan dengan kategori tinggi dari segi hasil belajar dan aktivitas siswa pada saat proses pengajaran. Dengan demikian, metode *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

Kata kunci: *Problem solving, hasil belajar*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melampahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan guna memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian sarjana.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Erwin Akib, S.Pd, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Sulfasyah, S.Pd, M.A, Ph.D selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah menyetujui pemilihan judul skripsi ini.
3. Bapak Dr. Khaeruddin, S.Pd, M.Pd selaku dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Irmawanty, S.Si, M.Si selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Sudirman, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Muahammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang beserta Staf Pengajar yang telah memberi izin penelitian kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh siswa Madrasah Ibtidaiyah Muahammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

7. Orang tua tercinta yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis secara mori maupun materi dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Kakak dan adik tercinta juga anggota keluarga dan kerabat yang senantiasa memberikan doa dan dukungan semangat kepada penulis.
9. Sahabat dan rekan seperjuangan tercinta yang tiada henti memberi dukungan dan motivasi kepada penulis.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan semuanya.

Makassar, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERJANJIAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GAMBAR	xV
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN	
HIPOTESIS	6
A. Kajian Pustaka.....	6
1. Penelitian Yang Relevan	6
2. Pengertian Kemampuan Guru	6

3. Pengertian Pembelajaran dan Belajar.....	8
a. Pengertian Pembelajaran	8
b. Pengertian Belajar	9
4. Hakikat Pembelajaran IPA di SD.....	14
a. Pembelajaran IPA di SD	14
b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD	15
5. Metode Pemecahan Masalah (Problem Solving) sebagai Model Pembelajaran	16
a. Pengertian Metode Pembelajaran.....	16
b. Pengertian Metode <i>Problem Solving</i>	18
c. Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Problem Solving</i>	21
d. Pelaksanaan Metode <i>Problem Solving</i>	22
e. Langkah-langkas Metode <i>Problem Solving</i>	23
6. Hasil Belajar	24
a. Pengertian Hasil Belajar.....	24
b. Tujuan Hasil Belajar.....	28
c. Jenis Hasil Belajar	29
d. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	31
7. Materi Pelajaran	32
B. Kerangka Pikir.....	35
C. Hipotesis.....	37
BAB III. METODE PENELITIAN.....	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Desain Penelitian	38
C. Waktu dan Tempat Penelitian	39

D. Definisi Operasional Variabel.....	40
E. Sumber Data.....	41
F. Populasi dan Sampel.....	41
G. Instrumen Penelitian	42
H. Teknik pengumpulan Data	43
I. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN	50
A. Hasil Penelitian	50
1. Deskripsi Hasil Belajar <i>Pre-test</i> IPA Siswa.....	50
2. Deskripsi Hasil Belajar <i>Post-test</i> IPA Siswa	52
3. Deskripsi Aktivitas Belajar IPASiswa	54
4. Uji Hipotesis.....	56
B. Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP.....	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1 Desain Penelitian	39
Tabel 3.2 Populasi.....	42
Tabel 3.3 Sampel.....	42
Tabel 3.4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	45
Tabel 3.5 Standar Ketuntasan Hasil Belajar IPA.....	47
Tabel 4.1 Hasil Belajar <i>Pre-test</i> IPA	51
Tabel 4.2 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar <i>Pre-test</i> IPA	51
Tabel 4.3 Hasil Belajar <i>Post-test</i> IPA	53
Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar <i>Post-test</i> IPA.....	53
Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuan Pengajaran Intruksional	25
Gambar 2.2 Akar	32
Gambar 2.3 Batang	33
Gambar 2.4 Daun	34
Gambar 2.5 Bunga	34
Gambar 2.6 Kerangka Pikir	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	RPP Pre-Test
Lampiran II	RPP Post-Test
Lampiran III	Test Pre-Test
Lampiran IV	Test Pre-Testt
Lampiran V	Skor Nilai Pre-Test
Lampiran VI	Perhitungan Mean Nilai Pre-Tes
Lampiran VII	Skor Nilai Post-Test
Lampiran VIII	Perhitungan Mean Nilai Post-Test
Lampiran IX	Analisis Skor Pre-Test dan Post-Test
Lampiran X	Lemabar Observasi Aktivitas Siswa
Lampiran XI	Contoh Lembar Kerja Siswa
Lampiran XII	Daftar Hadir Siswa
Lampiran XIII	Dokumentasi
Lampiran XIV	Persuratan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu Negara berkembang sampai saat ini telah mencapai banyak kemajuan dalam berbagai bidang melalui tahapan-tahapan pembangunan. Pemerintah dan bangsa Indonesia telah berjuang untuk mencapai tujuan pembangunan yaitu masyarakat adil dan makmur material dan spiritual.

Berlakunya kebijakan pemerintah menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 2016 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 dalam bidang pendidikan dan kebudayaan, dinyatakan bahwa kewenangan pusat adalah penetapan standar kompetensi peserta didik dan wajib belajar serta pengaturan kurikulum nasional serta pelaksanaannya, dan penetapan standar materi pelajaran pokok. Semuanya ini merupakan wujud kemajuan dalam bidang pendidikan.

Pelaksanaan kurikulum pendidikan sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah umum diarahkan pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Namun tidak semua tujuan ini dapat dicapai dengan baik, khususnya untuk program pengajaran IPA. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran para pendidik disamping harus menguasai bahan atau materi ajar, tentu perlu pula mengetahui bagaimana cara materi ajar itu disampaikan dan bagaimana pula karakteristik peserta didik yang menerima materi ajar tersebut.

Kegagalan pendidik dalam menyampaikan materi ajar bukan selalu karena ia tidak menguasai materi ajar tersebut, tetapi karena ia tidak tahu bagaimana cara menyampaikan materi tersebut dengan baik dan tepat sehingga peserta didik dapat belajar dengan menyenangkan. Agar peserta didik dapat belajar dengan menyenangkan dan mendapatkan

hasil belajar yang maksimal, maka pendidik perlu memiliki pengetahuan tentang metode apa yang tepat dalam menyampaikan materi ajar tersebut.

Metode *problem solving* adalah cara mengajar yang dilakukan dengan cara melatih para siswa menghadapi berbagai masalah untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama (Alipandie, 1984:105). Sedangkan menurut Purwanto (1999:17) Metode *problem solving* adalah suatu proses dengan menggunakan strategi, cara, atau teknik tertentu untuk menghadapi situasi baru, agar keadaan tersebut dapat dilalui sesuai keinginan yang ditetapkan. Selain itu Zoler (Sutaji, 2002:17) menyatakan bahwa pengajaran dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan kepada konsep, prinsip, dan hukum, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan memecahkan masalah disebut sebagai pengajaran yang menerapkan metode pemecahan masalah. Dengan demikian *Problem Solving* adalah suatu metode pembelajaran yang mengaktifkan siswa dan dapat melatih siswa untuk menghadapi berbagai masalah dan dapat mencari pemecahan masalah atau solusi dari permasalahan itu. Jika memiliki pengetahuan secara umum mengenai sifat berbagai metode, seorang guru akan lebih mudah menetapkan metode apa yang paling sesuai dalam situasi dan kondisi pengajaran yang khusus agar hasil belajar tercapai dengan ketuntasan yang telah ditentukan.

Hasil belajar adalah merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran, karena penelitian eksperimen harus dilakukan analisis hasil belajar sehingga dari analisis itu, peneliti dapat membandingkan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil observasi awal saat melaksanakan magang II pada tanggal 8 Agustus 2016 di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang, data awal nilai ulangan mata pelajaran IPA terutama pada materi Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan rata-rata siswa 58,73 masih dikategorikan rendah mendapat nilai padahal KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan pada mata pelajaran IPA di sekolah ini adalah 70, hal ini disebabkan siswa kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran IPA

pada materi Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan hal ini dikarenakan kurangnya melakukan percobaan, pengamatan serta tidak diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan apa yang mereka lihat. Masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran IPA. Siswa cenderung malas dan kurang bersemangat ketika dihadapkan pada masalah-masalah IPA sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal terlihat.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin menulis penelitian skripsi kuantitatif yang berjudul **“Pengaruh Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah terdapat pengaruh Metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) terhadap hasil belajar IPA konsep struktur dan fungsi bagian tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh Metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) terhadap hasil belajar IPA konsep struktur dan fungsi bagian tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan informasi mengenai metode yang tepat dalam pembelajaran IPA, kepada siswa Madrasah Ibtidaiyah

Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang sehingga siswa dapat memiliki hasil belajar yang maksimal dalam materi tersebut.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan pembelajaran IPA.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam memilih metode pembelajaran IPA yang tepat dalam menyampaikan materi.

c. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya dalam pelajaran IPA khususnya materi konsep struktur dan fungsi bagian tumbuhan.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk tambahan informasi dan menambah pengalaman serta ilmu pengetahuan ketika terjun langsung ke dunia pendidikan.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam menyusun rancangan penelitian yang lebih baik lagi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Penelitian yang Relevan

- a. Siti Rofikho, 2011, Kemampuan guru dalam menerapkan Metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) Terhadap Hasil Belajar IPA pada siswa SD Inpres Pinrang Tahun Pelajaran 2010/2011. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Rofikho menunjukkan bahwa guru yang menggunakan Metode *Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar serta pemahaman terhadap materi serta meningkatkan keaktifan, antusias dan perhatian siswa dalam belajar.
- b. Nurmaya Frita Ika, 2011. Kemampuan guru dalam menerapkan Metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) Terhadap Hasil Belajar IPA pada siswa SD Inpres Bate Balla Kabupaten Bantaeng Tahun Pelajaran 2010/2011. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmaya Frita Ika menunjukkan bahwa guru yang menggunakan Metode *Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar serta pemahaman terhadap materi serta meningkatkan keaktifan, antusias dan perhatian siswa dalam belajar.

2. Pengertian Kemampuan Guru

Kompetensi adalah suatu hal yang menggambarkan kualifikasi atau kemampuan seseorang, baik yang kualitatif maupun yang kuantitatif. Pengertian ini mengandung makna bahwa kompetensi itu dapat di gunakan dalam dua konteks, yakni: *pertama*, sebagai indikator kemampuan yang menunjukkan kepada perbuatan yang diamati. *Kedua*, sebagai konsep yang mencakup aspek-aspek kognitif, afektif dan perbuatan serta tahap-tahap pelaksanaannya secara utuh.

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Profesi guru dan profesi dosen merupakan bidang pekerjaan khusus yang dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsipnya antara lain : (1) memiliki bakat, minat dan panggilan jiwa, (2) memiliki komitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan, keimanan, ketakwaan, dan akhlak mulia, (3) memiliki kualifikasi akademik dan latar belakang sesuai dengan bidang dan tugas, (4) memiliki kompetensi yang sesuai, (5) memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan tugas keprofesionalan, (6) memperoleh penghasilan yang ditentukan sesuai dengan prestasi kerja, (7) memiliki kesempatan untuk mengembangkan keprofesionalan belajar hingga akhir hayat, (8) memiliki jaminan perlindungan hukum, (9) memiliki organisasi profesi yang mempunyai kewenangan mengatur hal-hal berkaitan dengan tugas, (Abdul Majid 2011: 132).

Istilah kompetensi guru mempunyai banyak makna, Broke and Stone dalam buku Agus Wibowo (2012:59) mengemukakan bahwa kompetensi guru sebagai kompetensi guru merupakan gambaran kualitatif tentang hakikat perilaku guru yang penuh arti. Kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuan, teknologi, sosial dan spiritual yang secara kaffah membentuk kompetensi standar profesi guru, yang mencakup penguasaan materi, pemahaman terhadap peserta didik, pembelajaran yang mendidik, pengembangan pribadi dan profesionalisme.

3. Pengertian Pembelajaran dan Belajar

a. Pengertian Pembelajaran

Istilah pembelajara dan pengajaran tentu sering anda dengar. Pembelajaran merupakan terjemahan dari *learning* dan pengajaran terjemahan dari *teaching*. Perbedaan diantara

keduanya tidak saja pada arti leksikal, namun juga pada implementasi kegiatan belajar mengajar. Tahukah anda, apa perbedaan diantara keduanya.

Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Perbedaan esensiil istilah ini dengan pengajaran adalah pada tingkat ajar. Pada pengajaran guru mengajar, serta didik belajar, sementara pada pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pengajaran. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya. Jadi, subyek pembelajaran adalah peserta didik. Pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis seperti halnya pengajaran.

Kontruksi pengajaran banyak menuai kritik. Pengajaran hanya dipandang hanya melahirkan individu-individu berjiwa nekrofil. Implikasi lebih jauh adalah pada saatnya nanti, peserta didik akan benar-benar menjadikan diri mereka sebagai duplikasi guru mereka dulu. Paulo Freire menganalokkan pengajaran sebagai pendidikan gaya bank atau *banking concept of education*. Dalam proses ini guru diandaikan sebagai investor, pengetahuan guru adalah sumber investasi, dan peserta didik adalah rekening yang berisi catatan-catatan investasi yang dilakukan guru.

b. Pengertian Belajar

Pada hakikatnya, manusia belajar karena mempunyai bakat untuk belajar yang dipacu oleh hasrat ingin tahu dan kadang oleh kemampuan untuk mengetahui. Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, melainkan meliputi kegiatan yang lebih luas, yakni mengalami perubahan tingkah laku.

Untuk belajar terjadi bila seseorang menghadapi suatu situasi yang di dalamnya tidak dapat menyesuaikan diri dengan menggunakan bentuk-bentuk kebiasaan untuk menghadapi

tantangan atau apabila ia harus mengatasi rintangan dalam aktivitasnya. Dengan demikian, belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses kegiatan yang menimbulkan kelakuan baru atau mengubah kelakuan lama sehingga seseorang lebih mampu memecahkan masalah dan menyesuaikan diri terhadap situasi-situasi yang dihadapi dalam hidupnya.

Hamalik (2004: 27) mengatakan bahwa: Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami, hasil belajar bukan suatu penguasaan latihan melainkan pengubahan kelakuan. Menurut saya, belajar adalah suatu proses yang dialami oleh siswa mulai dari keadaan tidak tahu menjadi tahu. Informasi bisa didapatkan oleh guru maupun dari pengalaman mereka sendiri.

Cronbach (2003: 35) mengatakan bahwa belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Pengalaman ini terjadi melalui interaksi antara individu dengan lingkungannya.

Menurut peneliti, pengalaman adalah salah satu bentuk belajar yang bisa membuat anak lebih memahami apa yang pelajarnya karena mereka dapat belajar secara kontekstual.

Untuk proses belajar seseorang akan mengikuti pola dan tahap- tahap perkembangan sesuai dengan umurnya. Dari beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa seseorang yang telah mengalami proses belajar akan mengalami perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu baik dari segi pengetahuan maupun sikapnya, Hamalik, (1992: 29)

Di Sekolah, siswa di bimbing dalam proses belajar dalam ranah kognitif, psikomotorik maupun afektifnya. Bentuk belajar yang kontekstual merupakan bentuk belajar yang cocok untuk anak sekolah dasar karena mereka akan lebih mudah memahami apa yang mereka lihat secara langsung. Sebagai contoh dalam ranah afektif, seorang guru menjadi Metode bagi siswanya dan menjadi contoh bagi siswanya. Menurutnya apapun yang dilakukan oleh

gurunya itu yang baik. Jadi seorang guru juga harus menjadi panutan yang baik bagi siswanya.

1) Tujuan Belajar

Tujuan berkaitan dengan arah atau sasaran yang ingin dicapai dalam penyelenggaraan pendidikan di mana tujuan belajar dikaitkan dengan perubahan tingkah laku. Tujuan belajar sebenarnya sangat banyak dan bervariasi. Tujuan belajar yang eksplisit mengusahakan untuk dicapai dengan tindakan intruksional, lazim dinamakan *instructiona leffects*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar intruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa, kemampuan berfikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain, dan sebagainya.

Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik menghidupi (*live in*) suatu sistem belajar tertentu. Di dalam tujuan belajar apabila dikatakan berhasil adalah mampu menciptakan suasana belajar menyenangkan dan mampu membuat siswa bergairah dalam belajar serta mendapat hasil yang diinginkan. Hamalik (2004: 28).

2) Faktor-Faktor yang Memengaruhi Belajar

Slameto (2003:29) mengatakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses dan kegiatan belajar, antara lain:

(a) Faktor Kecerdasan

Tingkat kecerdasan manusia tidak sama; ada yang lebih tinggi. Ada yang sedang, dan ada yang kurang. Orang yang tinggi kecerdasannya dapat mengolah gagasan yang rumit, abstrak dan sulit, dan dilakukan dengan cepat dan tanpa melalui banyak kesulitan dibandingkan dengan orang yang kurang cerdas. Di dalam proses pembelajaran guru harus betul-betul memperhatikan siswanya dengan baik mana siswa yang kurang dalam memahami

pelajaran dan kita berikan bimbingan yang baik agar pembelajarannya juga dapat meningkat seperti yang lain, Slameto (2003: 29).

(b) Faktor Belajar

Faktor belajar adalah semua segi kegiatan belajar misalnya kurang dapat memusatkan perhatian pada pelajaran yang sedang dihadapi, tidak dapat menguasai kaidah yang berkaitan dengan proses belajar sehingga tidak dapat memahami pelajaran. Pada proses pembelajaran biasanya minat belajar siswa sangat kurang memahami pelajaran karena guru dalam memberikan pelajaran masih kebanyakan menggunakan ceramah, Slameto (2003: 30)

(c) Faktor Sikap

Banyak pengaruh sikap terhadap kegiatan dan keberhasilan belajar. Sikap dapat menentukan apakah seseorang dapat belajar dengan lancar atau tidak, gigih atau tidak, seorang mempelajari pelajaran yang dihadapinya atau tidak dan masih banyak lagi yang lain. Seperti kita ketahui bahwa sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Kegiatan belajar sikap atau yang dikenal dengan kegiatan efektif. Kegiatan belajar ini lebih tepat menggunakan istilah pendidikan dari pada pembelajaran maupun pengajaran.

Sikap diartikan sebagai pola tindakan peserta didik dalam merespon stimulus tertentu. Sikap merupakan kecenderungan atau predisposisi perasaan dan perbuatan yang konsisten pada diri sendiri. Sikap berhubungan dengan minat, nilai, penghargaan, pendapat, dan prasangka. Dalam kegiatan belajar sikap, upaya guru adalah membantu peserta didik memiliki dan mengembangkan perubahan sikap, Slameto (2003: 30).

(d) Faktor Fisik

Fisik adalah faktor yang ada kaitannya dengan kesehatan, kesegaran jasmani dan keadaan fisik seseorang sebagaimana telah diketahui, bahwa badan yang tidak sehat membuat

kosentrasi terganggu, sehingga menghambat kegiatan belajar. Kebanyakan siswa penglihatannya kurang baik apalagi kita tempatkan dibelakan maka guru disini harus ditempatkan didepan, mungkin juga karena pengaruh sejak lahir, Slameto (2003: 30).

(e) Faktor Emosi dan Sosial

Faktor emosi seperti rasa tidak senang dan rasa suka dan faktor sosial seperti persaingan dan kerja sama yang sangat besar pengaruhnya terhadap proses belajar. Pada faktor ini guru lebih menekankan bagaimana siswa bekerjasama dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan oleh guru agar siswa lain dapat aktif, Slameto (2003: 31).

(f) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan adalah keadaan dan suasana tempat seseorang belajar. Suasana dan keadaan tempat belajar turut menentukan berhasil atau tidaknya kegiatan belajar. Lingkungan juga sangat menentukan faktor belajar, apabila lingkungan kita memiliki fasilitas yang bagus maka kita termotivasi untuk belajar dan akhirnya mencapai hasil yang baik, Slameto (2003: 31).

4. Hakikat Pembelajaran IPA di SD

a. Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa (Oemar Hamalik, 2008: 25). Bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar.

Proses tersebut dimulai dari merencanakan program pengajaran tahunan, semester dan penyusunan persiapan mengajar (*lesson plan*) berikut persiapan perangkat kelengkapannya antara lain berupa alat peraga dan alat-alat evaluasinya (Hisyam Zaini, 2004: 4).

Berdasar beberapa pendapat diatas maka disimpulkan pembelajaran adalah suatu proses dan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar, pembelajaran juga merupakan persiapan di masa depan dan sekolah mempersiapkan mereka untuk hidup dalam masyarakat yang akan datang. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan.

IPA adalah pengetahuan khusus yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain (Abdullah, 1998: 18). IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan sistematis dan IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Sri Sulistyorini, 2007: 39).

Menurut Iskandar IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi alam (Iskandar, 2001: 2). Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Pada prinsipnya, mempelajari IPA sebagai cara mencari tahu dan cara mengerjakan atau melakukan dan membantu siswa untuk memahami alam sekitar secara lebih mendalam (Depdiknas dalam Suyitno, 2002: 7).

Beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan pembelajaran IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan

dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar siswa:

- 1) Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
- 2) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain.
- 6) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari (Sri Sulistiyorini, 2007: 40)

5. Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

a. Pengertian Metode Pembelajaran

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia Alwi Hasan, (2005:740) memberikan pengertian sebagai berikut Metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki. Atau dapat dikatakan sebagai cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan

Selanjutnya pengertian pembelajaran berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem pendidikan Nasional menjelaskan, Salah satu peran pendidikan di tingkat sekolah dasar adalah memberikan pembelajaran kepada siswanya. Siswa sekolah dasar harus memperoleh kecakapan dan pengetahuan dari sekolah, di samping mengembangkan pribadinya. Pemberian kecakapan dan pengetahuan kepada siswa merupakan proses pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru di sekolah dengan menggunakan cara-cara atau metode tertentu. Cara –cara demikian yang dimaksud sebagai metode pembelajaran.

Kemudian Sagala (2005:61) memberikan pengertian sebagai berikut: Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa.

Sadiman (Sutikno,2005:27) mengatakan bahwa: “Pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik”. Selanjutnya Dunkin dan Biddle (Sagala, 2005 : 64) menambahkan bahwa: “Proses pembelajaran itu akan berlangsung dengan baik jika pendidik mempunyai dua kompetensi utama yaitu: (1) kompetensi substansi materi pembelajaran atau penguasaan materi pelajaran, dan (2) kompetensi metodologi pembelajaran”.

Surakhmad (2003: 97) menegaskan “Metode pembelajaran adalah cara-cara pelaksanaan daripada proses pengajaran, atau soal bagaimana teknisnya suatu bahan pelajaran diberikan kepada siswa di sekolah”. Sedangkan Suryosubroto (2002: 149) mengemukakan sebagai berikut: Metodologi pembelajaran pada hakikatnya merupakan penerapan prinsip-prinsip psikologi dan prinsip-prinsip pendidikan bagi perkembangan anak didik. “Metodologi yang bersifat interaksi edukatif bermaksud mempertinggi kualitas hasil pendidikan dan pengajaran di sekolah”.

Menurut Joyce dan Weil (Sagala, 2005:176) mengatakan: “Metode pembelajaran adalah suatu deskriminasi Ilmu Pengetahuan Sosial lingkungan belajar yang menggambarkan perencanaan kurikulum, kursus-kursus, desain unit-unit pelajaran, perlengkapan belajar, buku-buku pelajaran, buku-buku kerja, program multimedia, dan bantuan belajar melalui program komputer”.

Metode yang digunakan untuk memotivasi khususnya pada siswa sekolah dasar agar mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi atau menjawab suatu pertanyaan akan berbeda dengan metode yang digunakan untuk mampu berfikir dan mengemukakan pendapatnya sendiri di dalam menghadapi segala persoalan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

Dari beberapa penjelasan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara, berfungsi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Makin tepat metodenya, diharapkan makin efektif pula pencapaian tujuan tersebut. Penggunaan metode tercapai jika ada kesesuaian antara metode dengan semua komponen pengajaran yang ikut berperan dalam menentukan efektifnya metode mengajar, antara lain adalah guru itu sendiri, siswa, dan situasi belajar.

b. Pengertian Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Metode *problem solving* atau sering juga disebut dengan nama Metode pemecahan masalah merupakan suatu cara mengajar yang merangsang seseorang untuk menganalisa dan melakukan sintesa dalam kesatuan struktur atau situasi di mana masalah itu berada, atas inisiatif sendiri (Alipandie, 1984:105).

Metode ini menuntut kemampuan untuk dapat melihat sebab akibat atau relasi- relasi diantara berbagai data, sehingga pada akhirnya dapat menemukan kunci pembuka masalahnya. Kegiatan semacam ini merupakan ciri yang khas daripada suatu kegiatan intelegensi. Metode ini mengembangkan kemampuan berpikir yang dipupuk dengan adanya

kesempatan untuk mengobservasi problema, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun suatu hipotesa, mencari hubungan (data) yang hilang dari data yang telah terkumpul untuk kemudian menarik kesimpulan yang merupakan hasil pemecahan masalah tersebut. Cara berfikir semacam itu lazim disebut cara berfikir ilmiah. Cara berfikir yang menghasilkan suatu kesimpulan atau keputusan yang diyakini kebenarannya karena seluruh proses pemecahan masalah itu telah diikuti dan dikontrol dari data yang pertama yang berhasil dikumpulkan dan dianalisa sampai kepada kesimpulan yang ditarik atau ditetapkan (Zoler Sutaji, 2002:17).

Penyelesaian masalah dalam Metode *problem solving* ini dilakukan melalui kelompok. Suatu isu yang berkaitan dengan pokok bahasan dalam pelajaran diberikan kepada siswa untuk diselesaikan secara kelompok. Masalah yang dipilih hendaknya mempunyai sifat *conflict issue* atau kontroversial, masalahnya dianggap penting (*important*), urgen dan dapat diselesaikan (*solutionable*) oleh siswa (Gulo, 2002: 116). Tujuan utama dari penggunaan metode pemecahan masalah (*problem solving*) adalah:

- 1) Mengembangkan kemampuan berfikir, terutama didalam mencari sebab-akibat dan tujuan suatu masalah. Metode ini melatih siswa dalam cara-cara mendekati dan cara-cara mengambil langkah-langkah apabila akan memecahkan suatu masalah.
- 2) Memberikan kepada siswa pengetahuan dan kecakapan praktis yang bernilai/bermanfaat bagi keperluan hidup sehari-hari. Metode ini memberikan dasar-dasar pengalaman yang praktis mengenai bagaimana cara-cara memecahkan masalah dan kecakapan ini dapat diterapkan bagi keperluan menghadapi masalah-masalah lainnya didalam masyarakat.

Metode *problem solving* melatih siswa terlatih mencari informasi dan mengecek silang validitas informasi itu dengan sumber lainnya, juga *problem solving* melatih siswa berfikir kritis dan metode ini melatih siswa memecahkan dilema (Kartawidjaya, 1988: 42).

Sehingga dengan menerapkan metode *problem solving* ini siswa menjadi lebih dapat mengerti bagaimana cara memecahkan masalah yang akan dihadapi pada kehidupan nyata/ di luar lingkungan sekolah.

Untuk mendukung strategi belajar mengajar dengan menggunakan metode *problem solving* ini, guru perlu memilih bahan pelajaran yang memiliki permasalahan. Materi pelajaran tidak terbatas hanya pada buku teks di sekolah, tetapi juga di ambil dari sumber-sumber lingkungan seperti peristiwa-peristiwa kemasyarakatan atau peristiwa dalam lingkungan sekolah (Gulo, 2002: 114).

Tujuannya agar memudahkan siswa dalam menghadapi dan memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan sebenarnya dan siswa memperoleh pengalaman tentang penyelesaian masalah sehingga dapat diterapkan di kehidupan nyata.

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Kelebihan metode *problem solving* adalah sebagai berikut:

- 1) Mendidik siswa untuk berpikir secara sistematis
- 2) Mendidik berpikir untuk mencari sebab akibat
- 3) Menjadi terbuka untuk berbagi pendapat dan mampu membuat pertimbangan untuk memilih satu ketetapan
- 4) Mampu mencari berbagai cara jalan keluar dari suatu kesulitan atau masalah
- 5) Mendidik suatu sikap hidup, bahwa setiap kesulitan ada jalan pemecahannya jika dihadapi dengan sungguh-sungguh.

Kelemahan metode *problem solving* adalah sebagai berikut:

- 1) Metode ini memerlukan waktu yang cukup jika diharapkan suatu hasil keputusan yang tepat. Padahal kita ketahui bahwa jam-jam pelajaran selalu terbatas.

- 2) Dalam satu jam atau dua jam pelajaran mungkin hanya satu atau dua masalah saja yang dapat , sehingga mungkin sekali bahan pelajaran akan tertinggal.
- 3) Metode ini baru akan berhasil bila digunakan pada kurikulum yang berpusat pada anak dengan pembangunan semesta, dan bukan dari kurikulum yang berpusat pada mata pelajaran seperti pada kurikulum konvensional/tradisional.
- 4) Metode ini tidak dapat digunakan dikelas-kelas rendah karena memerlukan kecakapan bersoal jawab dan memikirkan sebab akibat sesuatu. (Djajadisastra, 1982:26-27).

d. Pelaksanaan Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Pelaksanaan Metode pemecahan masalah (*problem solving*) dalam meningkatkan hasil belajar dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Sanjaya (2006 : 212) mengemukakan terdapat 3 ciri utama Metode pemecahan masalah (*problem solving*), yaitu :

- 1) Merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi SPBM ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. SPBM tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui SPBM siswa aktif berfikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkan.
- 2) Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. SPBM menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya, tanpa masalah maka tidak mungkin ada proses pembelajaran.
- 3) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan Metode berfikir secara ilmiah. Berfikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berfikir deduktif dan induktif. Proses berfikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis

artinya berfikir ilmiah dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu, sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah didasarkan data dan fakta yang jelas.

Untuk mengimplementasikan strategi proses pembelajaran berbasis masalah guru perlu memilih bahan pelajaran yang memiliki permasalahan yang dapat dipecahkan. Permasalahan tersebut bisa diambil dari buku teks atau dari sumber-sumber lain misalnya dari peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar, dengan melihat media cetak (koran dan majalah) atau media elektronik (televisi radio).

Strategi pembelajaran dengan menerapkan pemecahan masalah pada siswa sekolah dasar dengan memperhatikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

e. Langkah- langkah Pembelajaran Metode *Problem Solving*

Langkah- langkah Metode ini menurut Nana Sudjana (1989: 85-86) :

- 1) Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya. Guru disini mencari masalah yang dihadapi siswanya dan memecahkan masalah bersama-sama serta masalahnya juga jelas agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam pembelajaran.
- 2) Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya, dengan jalan membaca buku- buku, meneliti, bertanya, berdiskusi, dan lain- lain. Guru disini dapat menggunakan cara formal dan nonformal yang dapat dijadikan alat untuk memperoleh informasi. Cara tersebut seharusnya digunakan oleh guru sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.
- 3) Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua diatas. Dalam langkah ini siswa masih diharapkan mencari jawaban tambahan kemudian merangkum semua jawaban yang telah dicapai.

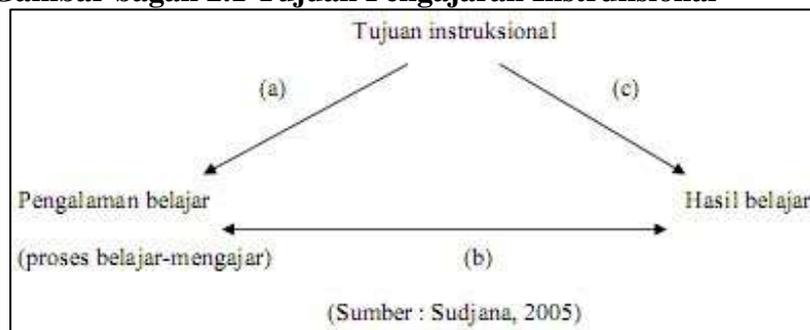
- 4) Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti, demonstrasi, tugas diskusi, dan lain-lain.
- 5) Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah yang ada (Nana Sudjana, 1989: 85-86).

6. Hasil Belajar

Pengertian hasil belajar menurut Sudjana (2005: 23) adalah belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman (proses) belajar mengajar, dan hasil belajar. Hubungan ketiga unsur tersebut digambarkan dalam bagan 1.

Bagan 1. Hubungan tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman (proses) belajar-mengajar, dan hasil belajar.

Gambar bagan 2.1 Tujuan Pengajaran Instruksional



Garis (a) menunjukkan antara tujuan instruksional dengan pengalaman belajar, garis (b) menunjukkan hubungan antara pengalaman belajar dengan hasil belajar, dan garis (c) menunjukkan hubungan tujuan instruksional dengan hasil belajar. Dari sini dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan penilaian dinyatakan oleh garis (c), yakni suatu tindakan atau

kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan instruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa dalam bentuk hasil belajar.

Ditinjau dari sudut bahasa, penilaian diartikan sebagai proses menentukan nilai suatu objek. Untuk dapat menentukan suatu nilai atau harga suatu objek diperlukan adanya ukuran atau kriteria. Dengan demikian penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. Atas dasar tersebut maka dalam kegiatan proses belajar mengajar itu selalu ada objek/program, ada kriteria, dan ada interpretasi (judgment). Interpretasi dan judgement merupakan tema penilaian yang mengimplikasikan adanya suatu perbandingan antara kriteria dengan kenyataan dalam konteks situasi tertentu. Atas dasar tersebut maka dalam kegiatan penilaian selalu ada objek/program, kriteria, dan interpretasi/judgement (Sudjana, 2005: 33).

Sudjana (2005) juga mengatakan bahwa penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilainya adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Penilaian dan pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Walaupun demikian, tes dapat dapat digunakan untuk mengukur atau menilai hasil belajar di bidang afektif dan psikomotorik (Sudjana, 2005: 85).

Dari beberapa pengertian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat diketahui dengan melakukan penilaian-

penilaian tertentu yang menunjukkan sejauh mana kriteria-kriteria penilaian telah tercapai. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tes.

a. Fungsi Penilaian dalam Proses Pendidikan

Suryabrata (2001: 21) mengemukakan beberapa fungsi penilaian dalam proses pendidikan, yaitu:

1) Dasar Psikologis

Secara psikologis, seseorang butuh mengetahui sudah sampai sejauh mana ia berhasil mencapai tujuannya. Masalah kebutuhan psikologis akan pengetahuannya mengenai hasil usaha yang telah dilakukannya dapat ditinjau dari dua sisi, yaitu dari segi anak didik dan dari segi pendidik.

- a) Dari segi anak didik Seorang anak dalam menentukan sikap dan tingkah lakunya seringkali berpedoman pada orang dewasa. Dengan adanya pendapat guru mengenai hasil belajar yang telah diperoleh maka anak merasa mempunyai pegangan, pedoman dan hidup dalam kepastian. Selain itu seorang anak juga butuh mengetahui statusnya di hadapan teman-temannya, tergolong apakah dia (apakah anak yang pintar, sedang dan sebagainya); juga terkadang dia membutuhkan membandingkan dengan teman-temannya dan alat paling baik untuk melihat ini adalah pendapat pendidik (khususnya guru) terhadap kemajuan mereka.
- b) Dari segi pendidik Seorang pendidik yang profesional butuh mengetahui hasil-hasil usahanya sebagai pedoman dalam menjalankan usaha-usaha lebih lanjut.

2) Dasar Didaktis

- a) Dari segi anak didik Pengetahuan akan kemajuan-kemajuan yang telah dicapai pada umumnya berpengaruh baik terhadap prestasi selanjutnya. Selain itu, dengan adanya tes hasil belajar, siswa dapat juga mengetahui kelebihan kelemahan yang

dimilikinya sehingga siswa dapat mempergunakan pengetahuannya untuk memajukan prestasinya.

- b) Dari segi pendidik Dengan adanya tes hasil belajar, maka seorang guru juga dapat mengetahui sejauh mana kelemahan dan kelebihan dalam pengajarannya. Mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam pengajarannya akan menjadi modal bagi guru untuk menentukan usaha-usaha selanjutnya. Selain itu, tes hasil belajar juga berfungsi membantu guru dalam menilai kesiapan anak didik, mengetahui status anak dalam kelasnya, membantu guru menentukan siswa dalam pembentukan kelompok, membantu guru dalam memperbaiki metode mengajarnya dan membantu guru dalam memberikan materi pelajaran tambahan.

3) Dasar Administratif

- a) Memberikan data untuk dapat menentukan status siswa di kelasnya.
- b) Memberikan iktiasr mengenai segala hasil usaha yang dilakukan oleh sebuah lembaga pendidikan.
- c) Merupakan inti laporan kemajuan belajar siswa terhadap orangtua atau walinya. Sudjana (2005: 34) menyatakan beberapa fungsi dari penilaian, yaitu: alat untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional, umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar, dan dasar dalam menyusun laporan belajar siswa kepada orangtuanya.

b. Tujuan Penilaian Hasil Belajar

Sudjana (2005: 88) mengutarakan tujuan penilaian hasil belajar sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau meta pelajaran yang ditempuhnya. Dengan pendeskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.

- 2) Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan.
- 3) Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta sistem pelaksanaannya.
- 4) Memberikan pertanggungjawaban (*accountability*) dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

c. Jenis Penilaian

Ditinjau dari fungsinya, Sudjana (2005: 90) membagi penilaian ke dalam tiga jenis, yaitu:

- 1) Penilaian formatif adalah penilaian yang dilaksanakan di akhir program belajar-mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri.
- 2) Penilaian sumatif adalah penilaian yang dilaksanakan di akhir unit program, yaitu akhir caturwulan, akhir semester, dan akhir tahun. Penilaian ini berorientasi pada produk bukan pada proses.
- 3) Penilaian diagnostik adalah penilaian yang bertujuan untuk melihat kelemahan-kelemahan siswaserta faktor penyebabnya.
- 4) Penilaian selektif adalah penilaian yang bertujuan untuk keperluan seleksi, misalnya ujian saringan masuk ke lembaga pendidikan tertentu.
- 5) Penilaian penempatan adalah penilaian yang dilakukan untuk mengetahui keterampilan prasyarat yang diperlukan bagi suatu program belajar dan penguasaan belajar seperti yang diprogramkan sebelum memulai kegiatan belajar untuk program itu.

Dari segi alatnya (Sudjana, 2005: 92), penilaian hasil belajar dapat dibedakan antara tes dan bukan tes (nontes). Tes yang diberikan secara lisan (menuntut jawaban secara lisan), ada tes tulisan (menuntut jawaban secara tulisan), dan ada tes tindakan (menuntut jawaban dalam bentuk perbuatan). Soal-soal tes ada yang disusun dalam bentuk objektif dan ada juga dalam bentuk esai dan uraian. Sedangkan bukan tes sebagai alat penilaian mencakup observasi, kuesioner, wawancara, skala, sosiometri, studi kasus, dll.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Menurut Shabri (2005: 43), hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari lingkungan dan faktor yang datang dari diri siswa. Faktor yang datang dari diri siswa seperti kemampuan belajar (intelegensi), motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, faktor fisik dan psikis.

Aini (2001: 91) berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswadiklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor di luar diri siswa dan faktor pada diri siswa. Faktor pada diri siswa ini diantaranya faktor emosi dan mood. siswa yang mengalami hambatan pemenuhan kebutuhan emosi, maka ia dapat mengalami “kecemasan“ sebagai gejala utama yang dirasakan.

Clark (dalam Shabri, 2005: 47) mengemukakan bahwa hasil belajar siswadi sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Artinya, selain faktor dari diri siswa sendiri, masih ada faktor-faktor di luar dirinya yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah ialah kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran juga dipengaruhi oleh karakteristik kelas. Variabel karakteristik kelas antara lain:

- 1) Ukuran kelas (class size). Artinya, banyak sedikitnya jumlah siswayang belajar.

Ukuran yang biasanya digunakan adalah 1:40, artinya, seorang guru melayani 40

orang siswa. Diduga makin besar jumlah siswa yang harus dilayani guru dalam satu kelas maka makin rendah kualitas pengajaran, demikian pula sebaliknya.

- 2) Suasana belajar. Suasana belajar yang demokratis akan memberi peluang mencapai hasil belajar yang optimal, dibandingkan dengan suasana yang kaku, disiplin yang ketat dengan otoritas yang ada pada guru. Dalam suasana belajar demokratis ada kebebasan siswa belajar, mengajukan pendapat, berdialog dengan teman sekelas dan lain-lain.
- 3) Fasilitas dan sumber belajar yang tersedia. Kelas harus diusahakan sebagai laboratorium belajar bagi siswa. Artinya, kelas harus menyediakan sumber-sumber belajar seperti buku pelajaran, alat peraga, dan lain-lain.

Dari informasi di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu: Faktor pada diri siswa diantaranya intelegensi, kecemasan (emosi), motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, dan faktor fisik dan psikis. Faktor di luar diri siswa, seperti ukuran kelas, suasana belajar (termasuk di dalamnya guru), fasilitas dan sumber belajar yang tersedia.

7. Materi Pelajaran

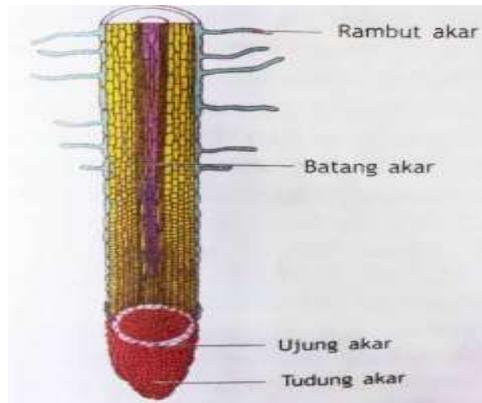
a. Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan

1) Akar

Akar pada umumnya terletak didalam tanah. Warna akar tidak hijau, biasanya keputih-putihan atau kekuning-kuningan. Bentuk akar sebagian besar meruncing pada bagian ujungnya. Bentuk yang runcing memudahkan akar menembus tanah. Akar terdiri dari beberapa bagian, antarlain rambut akar dan tudung akar. Rambut akar merupakan jalan masuk air dan zat hara dari tanah ke tumbuhan. Tudung akar berfungsi melindungi akar saat menembus

tanah. Akar berfungsi untuk menyerap air dan zat hara, memperkokoh tumbuhan serta menjadi alat pernapasan.

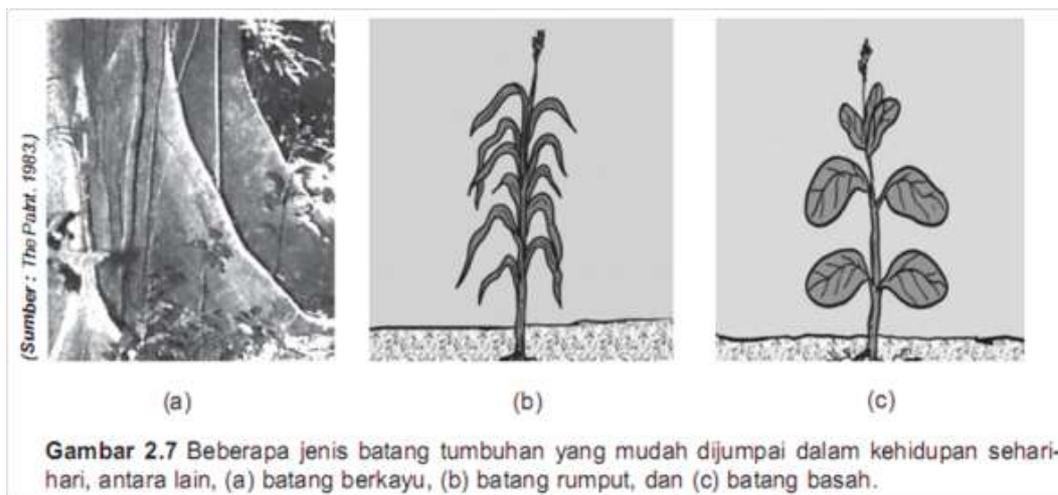
Gambar 2.2 Akar



2) Batang

Batang merupakan bagian tumbuhan yang amat penting. Batang diumpamakan sebagai sumbu tubuh tumbuhan. Batang tumbuhan digolongkan menjadi tiga jenis yaitu batang basah, batang berkayu, batang rumput.

Gambar 2.3 Batang

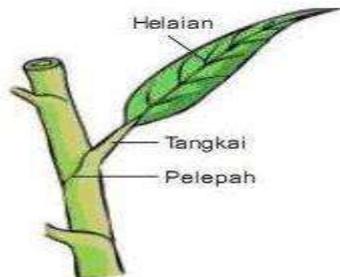


3) Daun

Daun merupakan bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang. Daun biasanya berbentuk tipis melebar dan berwarna hijau. Warna hijau disebabkan adanya klorofil, yaitu zat hijau daun. Ada daun hijau muda dan tua. Daun memiliki bagian-bagian berupa pelepah,

tangkai, dan helai daun. Daun ini berfungsi sebagai sebagai tempat pemasakan makan dan alat pernapasan tumbuhan.

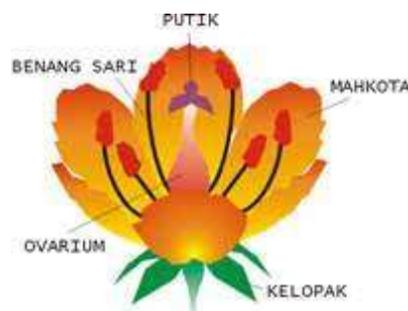
Gambar 2.4 Daun



4) Bunga

Bunga tersusun atas beberapa bagian, bunga lengkap memiliki lima bagian, yaitu tangkai dasar bunga, kelopak, mahkota, benang sari dan putik.

Gambar 2.5 Bunga



Tangkai bunga menghubungkan bunga dengan batang. Pangkal tangkai yang membesar merupakan dasar bunga, saat bunga mekar, mahkota bunga dibungkus oleh kelopak bunga. Mahkota bunga merupakan perhiasan bunga. Di dalam mahkota bunga terdapat bagian bunga yang bentuknya seperti benang yang disebut benang sari. Fungsi bunga yaitu sebagai hiasan tumbuhan dan tempat berlangsungnya pengembangbiakan tumbuhan.

B. Kerangka Pikir

Kerangka pikir dalam penelitian ini berasal dari rendahnya hasil belajar IPA materi Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang yang disebabkan oleh: Guru hanya memberi penjelasan materi secara singkat, melakukan tanya jawab dan memberikan LKS, Penggunaan metode dan pendekatan yang monoton atau berulang-ulang, Saat guru menerapkan metode pembelajaran dengan kerja kelompok, siswa diminta untuk memilih sendiri anggota-anggota kelompoknya (masih bersifat tradisional), selain itu kerja kelompok tidak bersifat kompetisi.

Proses belajar mengajar IPA materi Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan, siswa mempunyai nilai rata-rata hasil ulangan siswa kelas IV sebanyak 15 orang hanya mencapai 58,73 padahal KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan pada mata pelajaran IPA di sekolah ini adalah 70.

Metode *problem solving* atau sering juga disebut dengan nama Metode Pemecahan Masalah merupakan suatu cara mengajar yang merangsang seseorang untuk menganalisa dan melakukan sintesa dalam kesatuan struktur atau situasi di mana masalah itu berada, atas inisiatif sendiri.

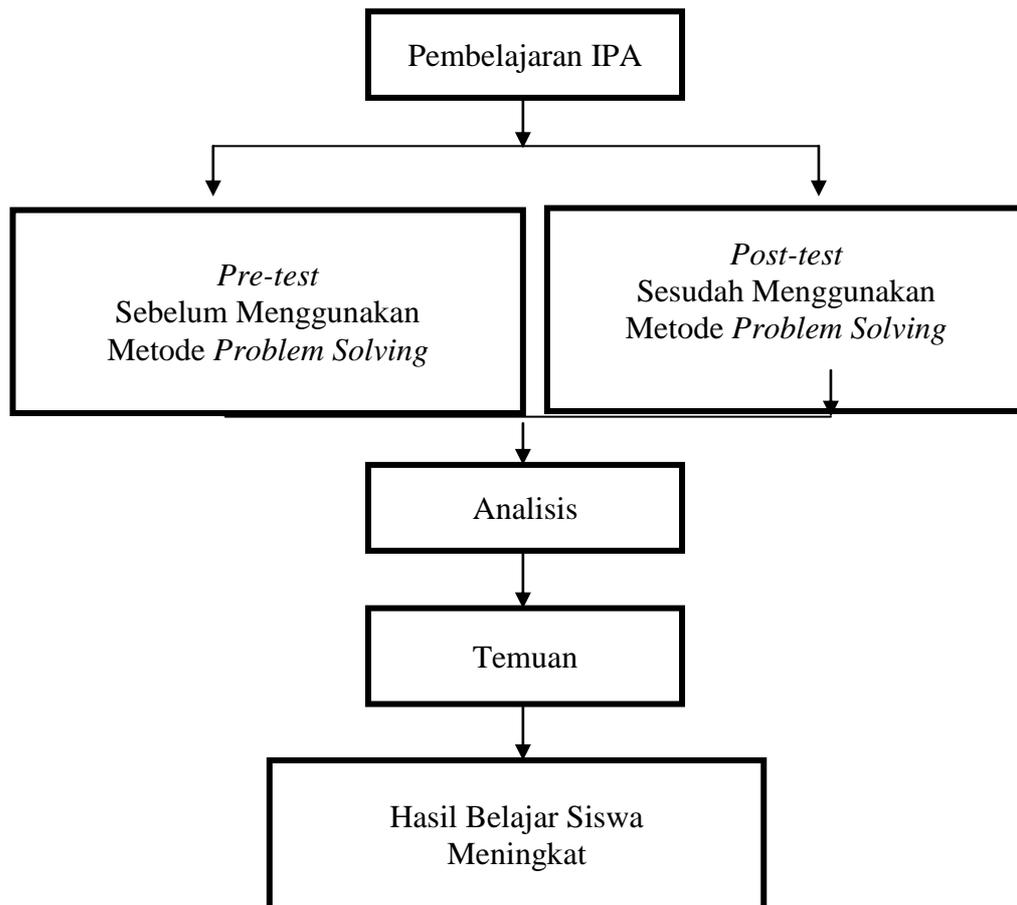
Pada desain penelitian terdapat satu kelas yaitu kelas IV diajarkan materi IPA dengan menggunakan metode *problem solving* sebanyak satu kali pertemuan.

Hasil belajar adalah merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran, karena penelitian eksperimen harus dilakukan analisis hasil belajar sehingga dari analisis itu, peneliti dapat membandingkan hasil belajar sebelum menggunakan metode *problem solving* dan sesudah menggunakan metode *problem solving*.

Komponen temuan adalah hasil gagasan baru atau cara baru, dari analisis hasil belajar perbandingan antara *pre-test* dengan *post-test* telah ditemukan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *problem solving* sangat lebih baik daripada tidak menggunakan

metode *problem solving*, oleh karena itu metode *problem solving* sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA.

Adapun gambaran kerangka pikir dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.6 Kerangka Pikir

C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir di atas, maka hipotesis yang diajukan penelitian ini bahwa terdapat pengaruh metode pemecahan masalah (*problem solving*) terhadap hasil belajar IPA konsep struktur dan fungsi bagian tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian *Pra-eksperimental Design* yang akan mengkaji tentang pengaruh metode pemecahan masalah (*problem solving*) terhadap hasil belajar IPA materi konsep struktur dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah “*One-Group Pretest-Posttest Design*”. Sugiyono (2017:74) mengemukakan bahwa : “*Pra-experimental designs* merupakan jenis eksperimen yang masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random”.

Desain ini melakukan dua kali pengukuran terhadap hasil belajar siswa kelas IV. Pengukuran pertama (*pre-test*) dilakukan untuk melihat kondisi sampel sebelum diberikan perlakuan, yaitu hasil belajar siswa kelas IV sebelum diterapkan metode pemecahan masalah (*problem solving*) dan pengukuran kedua (*post-test*) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan metode pemecahan masalah (*problem solving*).

Desain yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian *One Group Pretest- Posttest Design*

Pretest	Treatment	Posttest
O_1	X	O_2

(Sugiyono, 2014:74)

Keterangan :

- O₁ : *Pre-test*, untuk mengukur hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan sebelum diberi perlakuan dengan metode pemecahan masalah (*problem solving*).
- X : *Treatment*, pelaksanaan kegiatan pembelajaran setelah diterapkan metode pemecahan masalah (*problem solving*).
- O₂ : *Post-test*, untuk mengukur hasil belajar yang dimiliki siswa kelas IV setelah diterapkan metode pemecahan masalah (*problem solving*). Dengan demikian, pengukuran dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah pemberian perlakuan dengan menggunakan instrumen yang sama

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2018. Lokasi tempat penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang dengan pertimbangan bahwa di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang nilai rata-rata hasil ulangan siswa kelas IV sebanyak 15 orang hanya mencapai 58,73 padahal Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan pada mata pelajaran IPA di sekolah ini adalah 70. Kemudian tindak lanjut yang diberikan guru yang bersangkutan pada siswa yang mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya dengan memberikan ulang remedial tanpa adanya proses pengajaran remedial. Padahal seharusnya bagi siswa yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) diberikan pengajaran remedial, baru kemudian dibelikan ulangan remedial.

D. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini ada dua variabel yaitu:

1. Metode *problem solving* adalah metode pemecahan masalah yang merangsang siswa untuk menganalisa dan melakukan sintesa dalam kesatuan struktur atau situasi di mana masalah itu berbeda, atas inisiatif sendiri. Meliputi langkah-langkah antara lain:

- a) Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya. Guru di sini mencari masalah yang dihadapi siswanya dan memecahkan masalah bersama-sama serta masalahnya juga jelas agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam pembelajaran.
 - b) Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya: meneliti, bertanya, diskusi, dan lain- lain.
 - c) Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua di atas. Dalam langkah ini siswa masih diharapkan mencari jawaban tambahan kemudian merangkum semua jawaban yang telah dicapai.
 - d) Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti, demonstrasi, tugas diskusi, dan lain-lain.
 - e) Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah yang ada.
2. Hasil belajar adalah perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang setelah melalui proses belajar mengajar yang mencakup aspek kognitif atau intelektual (meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, menilai mengorganisasikan, dan menguraikan), aspek afektif atau sikap (meliputi: sikap menerima, memberikan respon, nilai, dan organisasi), dan psikomotorik atau keterampilan (meliputi: keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial) yang dapat diketahui dengan melakukan penilaian-penilaian tertentu yang menunjukkan sejauh mana kriteria-kriteria penilaian telah tercapai.

E. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang didapatkan secara langsung dari informan yaitu kepala sekolah dan guru kelas IV melalui observasi

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang didapatkan secara tidak langsung yaitu data dokumen dari sekolah.

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jadi populasi bukan hanya dipelajariorang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi yang akan dijadikan sumber dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi yang terdaftar pada tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 15 orang.

Tabel 3.2 Keadaan Populasi

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
		Perempuan	Laki – Laki	
1	Kelas IV	7	8	15
TOTAL		7	8	15

Sumber: KTU Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

2. Sampel

Teknik dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel secara langsung dengan pertimbangan

tertentu (Sugiyono, 2012:68). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas yang memiliki siswa dengan nilai rata-rata terbanyak.

Menurut Sugiyono (2012:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, dipilih kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang sebanyak 15 orang.

Tabel 3.3 Keadaan Sampel

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
		Perempuan	Laki – Laki	
1	Kelas IV	7	8	15
TOTAL		7	8	15

Sumber: KTU Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur dalam mengumpulkan data yang ingin diamati (Sugiyono, 2012:148). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Tes

Tes hasil belajar belajar yang digunakan berbentuk *pre-test* dan *post-test*. Tes digunakan untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa atau mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang telah dipelajari. Tes ini disusun berdasarkan rumusan tujuan pembelajaran, indikator dari setiap materi yang telah diajarkan. Bentuk tes yang digunakan adalah tes uraian.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengelola aktivitas siswa dalam pem belajaran. Lembar observasi ini berisi item item yang akan diamati pada saat proses pembelajaran. Alat yang digunakan berupa pedoman observasi, catatan, dan alat perekam (kamera, video, tape, dan sebagainya).

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian. Dokumen yang digunakan pada penelitian ini berupa surat, data sekolah, foto, dan sebagainya.

H. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penilaian ini adalah :

1. Tes Awal (*Pre-test*)

Tes awal dilakukan sebelum treatment, pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum digunakan metode *problem solving*.

2. Pemberian Perlakuan (*Treatment*)

Dalam pemberian perlakuan, peneliti menggunakan metode *problem solving*

3. Tes Akhir (*Post-test*)

Setelah treatment, tindakan selanjutnya adalah posttest untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *problem solving* .

4. Observasi

Digunakan sebagai pedoman ketika melaksanakan pengamatan untuk mendapatkan data yang akurat dalam pengamatan. Lembar observasi ini untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *problem solving*.

Tabel 3.4 Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Siswa
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung
2.	Siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru mengenai materi pembelajaran
3.	Siswa mendengarkan dan memahami materi yang disampaikan oleh guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting
4.	Siswa yang menanggapi atau bertanya tentang materi pembelajaran
5.	Siswa yang menjawab soal yang diberikan guru dengan langsung secara lisan
6.	Siswa yang mengajukan diri untuk mengemukakan pendapat tentang materi pembelajaran
7.	Siswa bertukar pendapat atau informasi dengan teman dan dan mampu mengemukakan pendapatnya
8.	Siswa yang mampu menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik dan tepat

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian akan digunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Data yang terkumpul berupa nilai posttest dan nilai posttest kemudian dibandingkan . membandingkan kedua nilai tersebut dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan antara nilai yang didapatkan antara nilai pretest dengan nilai posttest. Pengajuan perbedaan ini nilai hanya dilakukan terhadap rata kedua nilai saja, dan untuk keperluan itu digunakan teknik yang disebut dengan uji – t (t-test).

1. Analisis Data Statistik Deskriptif

Teknik analisis data ini digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data hasil penelitian (Arikunto, 2013: 349). Adapun langkah-langkah dalam penyusunan melalui analisis ini adalah sebagai berikut :

a) Rata-rata (Mean)

$$\bar{x}_y = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

b) Persentase (%) nilai rata-rata

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

- P = Angka persentase
- f = Frekuensi yang dicari persentasenya
- N = Banyaknya sampel responden.

Dalam analisis ini penelitian menetapkan tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran menurut Siswanto (2017:165) yaitu :

Tabel 3.5 Standar Ketuntasan Hasil Belajar IPA

Tingkat Penguasaan (%)	Kategori Hasil Belajar
0-54	Sangat Rendah
55-64	Rendah
65-79	Sedang
80-89	Tinggi
90-100	Sangat Tinggi

2. Analisis Data Statistik Inferensial

Dalam penggunaan statistik inferensial ini peneliti menggunakan teknik statistik t (uji –

t) . Dengan tahap sebagai berikut :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

- Md = Mean dari perbedaan *pre-test* dan *post-test*
- X₁ = Hasil belajar sebelum perlakuan (*pre-test*)
- X₂ = Hasil belajar setelah perlakuan (*post-test*)
- d = Deviasi masing-masing subjek
- ∑ X² d = Jumlah kuadrat deviasi
- N = Subjek pada sampel

Langkah-langkah dalam pengajuan hipotesis adalah sebagai berikut :

1) Mencari Harga “Md” dengan menggunakan rumus :

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan :

- Md = Mean dari perbedaan *pre-test* dengan *post-test*
- ∑ d = Jumlah dari gain *pre-test* dengan *post-test*
- N = Subjek pada sampel.

2) Mencari harga “∑ X² d” dengan menggunakan rumus :

$$\sum X^2 d = \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} \sum X^2 d &= \text{Jumlah kuadrat deviasi} \\ \sum d &= \text{Jumlah dari gain } pre\text{-test} \text{ dengan } post\text{-test} \\ N &= \text{Subjek pada sampel} \end{aligned}$$

3) Menentukan harga t_{hitung} dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = Mean dari perbedaan *pre-test* dengan *post-test*

X_1 = Hasil belajar sebelum perlakuan (*pre-test*)

X_2 = Hasil belajar setelah perlakuan (*post-test*)

d = Deviasi masing-masing subjek

$\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Subjek pada sampel

Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan. Kaidah pengujian signifikan :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti penggunaan metode *problem solving* berpengaruh hasil belajar siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Hipotesis diterima berarti penggunaan metode *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

4) Menentukan harga t_{tabel} dengan mencari t_{tabel} menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $df = N - 1$

5) Membuat kesimpulan apakah penggunaan metode *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan deskripsi tentang pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar IPA materi Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dan analisis data penelitian dengan menggunakan teknik statistik deskriptif. Hasil analisis tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Hasil Belajar *Pre-test*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi pada tanggal 21 Mei 2018, maka diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes sehingga dapat diketahui hasil belajar siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

Dari hasil perhitungan mencari rata-rata (*mean*) maka diperoleh nilai rata-rata dari hasil belajar siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang pada pembelajaran IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan sebelum menggunakan metode *problem solving* yaitu 58,73.

Berdasarkan kategori hasil belajar menurut Siswanto (2017:165), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Belajar *Pre-test*

No.	Kategori Hasil Belajar	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat rendah	0-54	6	40
2.	Rendah	55-64	3	20
3.	Sedang	65-79	3	20
4.	Tinggi	80-89	3	20
5.	Sangat tinggi	90-100	-	0
Jumlah			15	100

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada tahap *Pre-test* dengan menggunakan instrumen test dikategorikan sangat rendah yaitu 40%, rendah 20%, sedang 20%, tinggi 20% dan sangat tinggi berada pada presentase 0%. Melihat dari hasil presentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan sebelum menggunakan metode *problem solving* tergolong rendah.

Tabel 4.2 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar IPA

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	%
$0 \leq x < 70$	Tidak tuntas	9	60
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	6	40
Jumlah		15	100

Apabila Tabel 4.2 dikaitkan dengan indikator kriteria ketuntasan hasil belajar siswa yang ditentukan oleh peneliti yaitu jika jumlah siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM $70 \geq 75\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhansiswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang belum memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal dimana siswa yang tuntas hanya $40\% \leq 75\%$.

2. Deskripsi Hasil Belajar *Post-test*

Selama penelitian berlangsung terjadi perubahan terhadap hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Perubahan tersebut berupa hasil belajar yang datanya diperoleh setelah diberikan *post-test*.

Dari hasil perhitungan mencari rata-rata (*mean*) maka diperoleh nilai rata-rata dari hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang setelah menggunakan metode *problem solving* yaitu 80.

Berdasarkan kategori hasil belajar menurut Siswanto (2017:165), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Tingkat Hasil Belajar *Post-test*

No.	Kategori Hasil Belajar	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat rendah	0-54	1	6,67
2	Rendah	55-64	1	6,67
3	Sedang	65-79	4	26,67
4	Tinggi	80-89	3	20
5	Sangat tinggi	90-100	6	40
Jumlah			15	100%

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada tahap *post-test* dengan menggunakan instrumen test dikategorikan sangat tinggi yaitu 40%, tinggi 20%, sedang 26,67%, rendah 6,67%, dan sangat rendah berada pada presentase 6,67%. Melihat dari hasil presentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan menyelesaikan tes hasil belajar IPA setelah menggunakan metode *problem solving* tergolong tinggi.

Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar IPA

Skor	Kategorisasi	Frekuensi	%
$0 \leq x < 70$	Tidak tuntas	2	13,33
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	13	86,67
Jumlah		15	100

Apabila Tabel 4.4 dikaitkan dengan indikator kriteria ketuntasan hasil belajar siswa yang ditentukan oleh peneliti yaitu jika jumlah siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM (70) $\geq 75\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang telah memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal dimana siswa yang tuntas adalah $86,67\% \geq 75\%$.

3. Deskripsi Aktivitas Belajar selama Menggunakan Metode *Problem Solving*

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Solving* dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Siswa	Jumlah Siswa yang Aktif pada Pertemuan ke-					%	Kategori
		1	2	3	4	5		
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung	15	15	15	15	15	100	Aktif
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru mengenai materi pembelajaran.	15	13	14	15	15	96	Aktif
3.	Siswa yang mendengarkan dan memahami materi yang diberikan oleh gurunya dan mencatat hal-hal yang dianggap penting	15	14	14	15	15	97,33	Aktif
4.	Siswa yang menanggapi atau bertanya tentang materi pembelajaran	5	13	13	15	15	81,3	Aktif
5.	Siswa yang menjawab soal yang diberikan guru dengan langsung secara lisan	10	12	12	13	15	82,6	Aktif
6.	Siswa mengajukan diri untuk mengemukakan pendapat tentang	9	7	9	10	15	60	Tidak Aktif

	materi pembelajaran							
7	Siswa bertukar pendapat dengan teman dan mampu mengemukakan pendapatnya	10	13	15	15	15	90,6	Aktif
8	Siswa yang mampu mengerjakan dan menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik dan tepat	10	13	13	14	15	86,67	Aktif
	Rata-rata						86,812	Aktif

Berdasarkan kriteria aktivitas siswa yang telah ditentukan peneliti yaitu siswa dikatakan aktif dalam proses pembelajaran jika jumlah siswa yang aktif $\geq 75\%$ baik untuk aktivitas siswa perindikator maupun rata-rata aktivitas siswa, dari hasil pengamatan rata-rata persentase jumlah siswa yang aktif melakukan aktivitas yang diharapkan yaitu mencapai 86,812% sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan telah mencapai kriteria aktif.

4. Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian ini yakni “Penggunaan metode *problem solving* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhansiswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang”. Maka teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah teknik statistik inferensial dengan menggunakan uji-t.

Berdasarkan langkah-langkah dalam pengujian hipotesis diperoleh $t_{\text{Hitung}} = 16,87$ dan $t_{\text{Tabel}} = 2,14$ maka diperoleh $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{Tabel}}$ atau $16,87 > 2,14$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhansiswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

B. PEMBAHASAN

Metode *problem solving* merupakan suatu cara mengajar yang merangsang seseorang untuk menganalisa dan melakukan sintesa dalam kesatuan struktur atau situasi di mana masalah itu berbeda. Metode *problem solving* menuntut kemampuan untuk dapat melihat sebab akibat atau relasi-relasi diantara berbagai data, sehingga pada akhirnya siswa dapat menentukan kunci dari masalah itu sendiri. Metode *problem solving* bertujuan untuk melatih siswa terlatih berfikir kritis mencari informasi untuk memecahkan masalah dan penyelesaian dari permasalahan.

Berdasarkan hasil *pre-test*, nilai rata-rata hasil belajar siswa rendah yaitu 58,73 dengan kategori yakni sangat rendah 40%, rendah 20%, sedang 20%, tinggi 20% dan sangat tinggi berada pada presentase 0%. Sedangkan setelah menggunakan metode *problem solving* mempunyai hasil belajar yang lebih baik dengan nilai rata-rata hasil *post-test* tinggi yaitu 80 dengan kategori yakni sangat tinggi 40%, tinggi 20%, sedang 26,67%, rendah 6,67%, dan sangat rendah 6,67%.

Hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji t, dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 16,87. Dengan frekuensi (dk) sebesar $15 - 1 = 14$, pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,14$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis diterima yang berarti bahwa penggunaan metode *problem solving* meningkatkan hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan.

Hasil analisis di atas yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan, sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan. Berdasarkan hasil observasi terdapat perubahan pada siswa di mana pada awal kegiatan tes hasil belajar ada beberapa siswa yang memperoleh nilai di bawah rata-rata KKM dan sedikit siswa yang mencapai prestasi belajar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Hal ini dapat dilihat pada pertemuan pertama siswa

yang memperoleh nilai di bawah KKM sebanyak 9 orang (60%), sedangkan pada pertemuan terakhir hanya 2 orang (13,33%) siswa yang tidak mencapai nilai KKM. Pada awal pertemuan, hanya sedikit siswa yang aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Akan tetapi sejalan dengan digunakannya metode *problem solving* siswa mulai aktif pada setiap pertemuan.

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini yakni penelitian yang dilakukan oleh Siti Rofikho mengangkat judul “Kemampuan guru dalam menerapkan metode *problem solving* terhadap hasil belajar IPA pada siswa SD Inpres Pinrang Tahun Pelajaran 2010/2011”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Rofikho menunjukkan bahwa guru yang menggunakan metode *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar serta pemahaman terhadap materi serta meningkatkan keaktifan, antusias dan perhatian siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas telah membuktikan bahwa metode *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Siswa. Menggunakan metode *problem solving* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar serta pemahaman terhadap materi serta meningkatkan keaktifan, antusias dan perhatian siswa dalam belajar serta siswa terlatih berfikir kritis mencari informasi untuk memecahkan masalah dan penyelesaian dari permasalahan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang lebih rinci berkaitan pelaksanaan pembelajaran IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan dengan menggunakan metode *problem solving* siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang sebagai berikut:

Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa metode *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang dapat dilihat dari perolehan persentase.

B. Saran

Berdasarkan temuan yang berkaitan hasil penelitian penggunaan metode *problem solving* yang mempengaruhi hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang, maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Kepada para pendidik khususnya guru Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang, disarankan untuk menggunakan metode *problem solving* agar setiap siswa dapat mencapai prestasi belajar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.
2. Kepada Peneliti, diharapkan mampu mengembangkan metode *problem solving* ini pada mata pelajaran lain demi tercapainya tujuan yang diharapkan.
3. Kepada calon Peneliti, akan dapat mengembangkan metode *problem solving* ini serta memperkuat hasil penelitian ini dengan cara mengkaji terlebih dahulu dan mampu mengadakan penelitian yang lebih sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid, 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Agus Wibowo, 2012. *Menjadi Guru Berkarakter Strategi Membangun Kompetensi dan Karakter Guru*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aini, 2001. *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, 2013. *Manajemen Penelitian*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Cronbach, Lee J. 2003. *Educational Psychology*, 3rd Edition, New York: Harcourt Brace Jovanovich Inc
- Djajadisastra, 1982. *Metode-metode Mengajar*.Bandung: Angkasa.
- Gulo, W. 2002. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hamalik, Oemar. 1992. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sagala. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sanjaya. 2001. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shabri, H. A. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Microteaching*. Jakarta: Quantum Teaching.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Maulana.
- Sumaatmadja. 2006. *Metodelogi Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)*. Bandung: Alumni.
- Surakhmad. 2003. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar*. Bandung: Tarsito.
- Suryabrata, S. 2000. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

L

A

M

P

Q

R

A

N

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(R P P)

Pre-Test

Nama Sekolah : Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/II
Waktu : 2 x 45 menit

I. Standar Kompetensi :

Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

II. Kompetensi Dasar

2.2 Menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya

III. Indikator

1. Menyebutkan fungsi struktur batang tumbuhan.
2. Menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dan fungsinya.

IV. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui penjelasan dari guru dan melalui pengamatan dari gambar struktur batang, Siswa dapat menyebutkan 6 struktur batang tumbuhan.
2. Melalui kerjasama dari kelompok tentang materi struktur batang dan fungsinya, siswa dapat menjelaskan minimal 3 hubungan antara struktur batang tumbuhan dan fungsinya.

V. Materi pembelajaran

1. Stuktur batang dan fungsinya

VI. Metode Pembelajaran

Ø Kerja Kelompok

VII. Model Pembelajaran

Ø Kooperatif

VIII. Langkah – Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (10 Menit)

- o Salam Pembuka
- o Doa pembuka
- o Absensi

Ø Apersepsi

- a. Memotivasi siswa dengan meminta siswa mengamati lingkungan sekitar sekolah dan bertanya jawab tentang tumbuhan yang ada disana.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah – langkah pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (45 Menit)

Menjelaskan struktur batang dengan memperlihatkan gambar dari struktur batang.

Siswa mengamati bagian – bagian struktur bunga (Eksplorasi)

Guru menunjukkan beberapa jenis batang tumbuhan menggunakan gambar yang telah disiapkan.

Siswa dapat menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya (Eksplorasi)

Guru memberikan tugas kelompok pada siswa (Elaborasi)

Guru membantu siswa dalam proses kerja kelompok apabila diperlukan.

Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi)

3. Kegiatan Penutup (15 Menit)

Guru membagikan lembar tes formatif untuk dikerjakan

Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan hasil dari pembelajaran

Guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

IX. Sumber Dan Media Pembelajaran

Buku paket IPA kelas IV SD/MI

Gambar dari jenis – jenis batang

Gambar batang dan strukturnya

X. Penilaian

Ø Prosedur : proses dan hasil

Ø Jenis penilaian :lembar kerja siswa

Pengamatan siswa diskusi

Tes formatif

Ø Bentuk tes : Isian

Enrekang, 21 Mei 2018

Guru Wali Kelas IV

Mahasiswa

Ustika Achmad Sattu, S.Pd.SD

Nur Alim Syah
NIM. 10540 9034 14

Mengetahui,

Kepala MI Muhammadiyah Kalosi

Sudirman, S.Pd.I
NIP. 197012311999031019

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Post-Test

Satuan Pendidikan	:	Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi
Mata Pelajaran	:	IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Kelas	:	IV (Empat)
Semester	:	II (Dua)
Alokasi Waktu	:	1 x Pertemuan (2 x 35 Menit)

STANDAR KOMPETENSI:

Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya.

2) Indikator

- Indikator Produk (KOGNITIF)
 - 1) Mengidentifikasi jenis-jenis batang pada tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar (sekolah dan rumah)
 - 2) Mengidentifikasi struktur batang pada tumbuhan

Indikator Proses:

- 1. Mengidentifikasi fungsi batang bagi tumbuhan
- 2. Mengidentifikasi jenis-jenis batang pada tumbuhan

3. Indikator Sikap (Afektif)

1. Dapat bekerja sama dalam kelompok.
2. Dapat berkomunikasi dalam kelompok.
3. Menghargai dan menerima pendapat orang lain

Tujuan Pembelajaran:

Tujuan Produk:

- 5) Siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis batang pada tumbuhan dengan benar berdasarkan gambar atau benda asli yang diamati
- 6) Siswa dapat menyebutkan stuktur batang pada tumbuhan dengan benar
- 7) Siswa dapat menjelaskan stuktur batang pada tumbuhan dengan benar

• Tujuan Proses:

- B. Siswa dapat menjawab pertanyaan hasil pengamatan mengenai fungsi batang bagi tumbuhan dengan benar berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan
- C. Siswa dapat menjelaskan fungsi batang bagi tumbuhan dengan benar berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan.
- D. Siswa dapat mengelompokkan tumbuhan berdasarkan jenis batangnya dengan benar.

Tujuan Sikap (Afektif)

- a. Siswa dapat bekerja sama dengan baik dalam melaksanakan percobaan berdasarkan LKS yang diberikan.
- b. Siswa dapat berkomunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan berdasarkan LKS yang diberikan.
- c. Siswa dapat menghargai menerima pendapat orang lain dengan baik dalam melaksanakan percobaan berdasarkan LKS yang diberikan.

5. Materi Pelajaran

Batang

D. Model dan Metode Pembelajaran:

Model Pembelajaran : Ekspositori

Pembelajaran kooperatif tipe Problem Solving

Metode Pembelajaran : Ceramah, diskusi, kerja kelompok, Eksperimen, penugasan

E. Langkah-langkah Kegiatan:

1 kali pertemuan (2 x 35 menit)

<p>Pendahuluan (7 Menit):</p> <p><i>Appersepsi</i></p> <p>Memotivasi siswa dengan meminta siswa mengamati lingkungan sekitar kelas dan bertanya jawab mengenai tumbuhan yang ada disana (Fase 1 Pembelajaran Problem Solving).....5 menit</p> <p>Mengkomunikasikan garis besar kompetensi dasar, Indikator produk, proses dan sikap (fase 1 pembelajaran Problem Solving).....2 menit</p>	<p>Terlaksana/ Tidak</p>
<p>Kegiatan Inti (55 menit):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menampilkan gambar pohon sambil bertanya jawab mengenai bagian-bagian tumbuhan dan mempresentasikan bagian dari Tumbuhan yaitu batang (Fase 2 Pembelajaran Problem Solving).....3 menit2. Menjelaskan sruktur batang dengan memperlihatkan gambar dari stuktur batang tersebut (Fase 2 Pembelajaran Problem Solving)..... 4 menit3. Bertanya jawab kembali dengan siswa mangingai batang tumbuhan yang siswa amati di sekitar kelas tadi dan menjelaskan jenis-jenis batang dari tumbuhan tersebut (fase 2	<p>Terlaksana/ Tidak</p>

<p>Pembelajaran Problem Solving).....8 menit</p> <p>f. Mengorganisasi siswa duduk dalam tatanan pembelajaran kooperatif dan wakil tiap kelompok mengambil alat dan bahan yang dibutuhkan yang sebelumnya telah diminta guru membawa dari rumah masing-masing siswa kemudian menyajikan permasalahan yang akan menjadi bahan diskusi dan percobaan (fase 3 Pembelajaran Problem Solving).....5 menit</p> <p>g. Membagikan LKS : Fungsi batang bagi tumbuhan. Membimbing serta memfasilitasi tiap kelompok dalam melakukan percobaan dan mengerjakan LKS berdasarkan kunci LKS (Fase 4 Pembelajaran Problem Solving).....25 menit</p> <p>h. Berdasarkan kunci LKS, melakukan tes formatif dengan meminta satu- dua kelompok mempresentasikan pekerjaannya dan meminta kelompok lain menanggapi . Memberikan penghargaan berupa umpan balik dan penguatan (Fase 5 dan fase 6 pembelajaran Problem Solving).....10 menit</p>	
<p>Penutup (8 Menit):</p> <p>Guru bersama-sama siswa merangkum butir-butir pembelajaran dengan mengacu pada indikator hasil belajar di atas. Membagikan LKS baru sebagai PR untuk dikerjakan siswa secara individual dan dibahas pada pertemuan berikutnya.</p>	<p>Terlaksana/ Tidak</p>

F. Sumber Pembelajaran

1. Buku siswa (Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan)
2. LKS 1.
3. Kunci LKS 1.
4. LP 1: Produk.
5. LP 2: Proses.

- i. Kunci LP 1.
- ii. Kunci LP 2
- iii. LP 3: Lembar pengamatan aktivitas siswa.
- iv. Gambar atau benda asli jenis-jenis batang

G. Alat dan Bahan (Media)

- a. Gambar pohon atau benda asli (terlampir di halaman belakang)
- b. Tumubuhan pacar cina, seledri, atau bayam.
- c. Pisau
- d. Gelas
- e. Air bening
- f. Pewarna makanan warna merah

Enrekang, 21 Mei 2018

Guru Wali Kelas IV

Mahasiswa

Ustika Achmad Sattu, S.Pd.SD

Nur Alim Syah
NIM. 10540 9034 14

Mengetahui,

Kepala MI Muhammadiyah Kalosi

Sudirman, S.Pd.I
NIP. 197012311999031019

**KISI-KISI (SPESIFIKASI) LEMBAR
PENILAIAN**

No	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Lembar Penilaian (LP) Dan Butir Tes	Kunci Lembar Penilaian dan Butir Tes
1.	<p>Indikator Produk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi jenis-jenis batang pada tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar (sekolah dan rumah) 2. Mengidentifikasi struktur batang pada Tumbuhan 	<p>Tujuan Produk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengidentifikasi jenis-jenis batang pada tumbuhan dengan benar berdasarkan gambar atau benda asli yang Diamati 2. Siswa dapat menyebutkan stuktur batang dengan benar 3. Siswa dapat menjelaskan stuktur batang dengan benar. 	<p>Nomor 9 (3 Skor)</p> <p>Nomor 10 (3 Skor)</p> <p>No 1, 2 dan 3 (3 Skor)</p>	
	<p>Indikator Proses:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi fungsi batang bagi tumbuhan 2. Mengidentifikasi jenis-jenis batang pada tumbuhan 	<p>Tujuan Proses:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menjawab pertanyaan hasil pengamatan mengenai fungsi batang bagi tumbuhan dengan benar berdasarkan hasil eksperimen yang Dilakukan 	<p>Nomor 5</p>	

		<p>2. Siswa dapat menjelaskan fungsi batang bagi tumbuhan dengan benar berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan.</p> <p>3. Siswa dapat Mengelompokkan tumbuhan berdasarkan jenis batangnya dengan benar.</p>		
	<p>Indicator sikap (afektif)</p> <p>1. Dapat bekerja sama dalam kelompok.</p> <p>2. Dapat berkomunikasi dalam kelompok.</p> <p>3. Menghargai dan menerima pendapat orang lain</p>	<p>Tujuan sikap (afektif)</p> <p>1. Siswa dapat bekerja sama dengan baik dalam Melaksanakan percobaan berdasarkan LKS yang diberikan.</p> <p>2. Siswa dapat berkomunikasi dengan baik dalam Melaksanakan percobaan berdasarkan LKS yang diberikan.</p> <p>3. Siswa dapat menghargai menerima pendapat orang lain dengan baik dalam melaksanakan percobaan berdasarkan LKS yang diberikan.</p>	1, 2, 3, 4, 6, 7, 7, 8, 9 dan 10	

Materi

Batang dapat diumpamakan sebagai sumbu tubuh tumbuhan. Bagian ini umumnya tumbuh di atas tanah. Arah tumbuh batang tumbuhan menuju sinar matahari. Umumnya batang bercabang, tetapi pada tumbuhan tertentu batangnya tidak memiliki cabang seperti pada tumbuhan pisang, kelapa, dan pepaya. Struktur batang terdiri atas epidermis, korteks, endodermis, dan silinder pusat (stele). Silinder pusat pada batang ini terdiri atas beberapa jaringan yaitu empulur, perikardium, dan berkas pengangkut yaitu xilem dan floem.

Batang berkayu memiliki kambium. Kambium mengalami dua arah pertumbuhan, yaitu ke arah dalam dan ke arah luar. Ke arah dalam, kambium membentuk kayu, sedangkan ke arah luar membentuk kulit. Karena pertumbuhan kambium inilah batang tumbuhan bertambah besar. Contoh tumbuhan yang memiliki batang jenis ini, antara lain, jati, mangga, dan mranti. Tumbuhan batang rumput memiliki ruas-ruas dan umumnya berongga. Batang jenis ini mudah apatah dan tumbuhannya tidak sebesar batang berkayu. Misalnya, tanaman padi, jagung, dan rumput. Tumbuhan batang basah memiliki batang yang lunak dan berair. Misalnya, tumbuhan bayam dan patah tulang.

2. Fungsi Batang

Umumnya, warna batang muda adalah hijau muda, sedangkan warna batang yang telah tua adalah kecokelat-cokelatan. Bagi tumbuhan, batang memiliki beberapa kegunaan, antara lain sebagai penopang, pengangkut air dan zat-zat makanan, penyimpan makanan cadangan, serta sebagai alat perkembangbiakan.

a. Menopang

Fungsi utama batang adalah menjaga agar tumbuhan tetap tegak dan menjadikan daun sedekat mungkin dengan sumber cahaya (khususnya matahari). Batang tumbuh makin tinggi atau makin panjang. Hal ini menyebabkan daun yang tumbuh pada batang makin mudah mendapatkan cahaya. Pengaruh cahaya pada tumbuhan akan kamu pelajari di kelas lima.

b. Pengangkut.

Batang berguna sebagai pengangkut air dan mineral dari akar ke daun. Selain itu, batang berperan penting dalam proses pengangkutan zat-zat makanan dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.

c. Penyimpan

Pada beberapa tumbuhan, batang berfungsi sebagai penyimpan makanan cadangan. Misalnya, batang pada tumbuhan sagu. Makanan cadangan disini juga bisa berwujud air, Misalnya, pada tumbuhan tebu dan kaktus. Makanan cadangan ini akan digunakan saat diperlukan.

d. Alat perkembangbiakan.

Batang juga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan vegetatif. Hampir semua pertumbuhan vegetatif, baik secara alami maupun buatan, menggunakan batang. Tentang perkembangbiakan ini akan kamu pelajari lebih lanjut di kelas VI.

Bagi manusia, batang tumbuhan yang membentuk kayu dapat dimanfaatkan, antara lain, untuk membuat perabot rumah tangga, contohnya batang pohon jati; untuk bahan makanan, contohnya sagu, asparagus; untuk bahan industri, contohnya tebu dan bambu.

LKS PRE-TEST

- a. Lakukan pengamatan terhadap batang tumbuhan di lingkungan sekitar tempat tinggalmu. Kamu juga boleh mencari informasi dari buku atau majalah. Catatlah jenis tumbuhan yang memiliki batang basah, batang berkayu, dan batang rumput. Kemudian, isilah tabel berikut dengan memberi tanda cek (\checkmark) pada kolom yang tersedia !

Tabel Jenis-jenis Batang Tumbuhan

No	Nama Tumbuhan	Jenis Batang		
		Basah	Berkayu	Rumput
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

- 1) Sebutkan dan jelaskan struktur-struktur batang ! Jawab:

--

KUNCI
Tabel Jenis-jenis Batang Tumbuhan

No	Nama Tumbuhan	Jenis batang		
		Basah	Berkayu	Rumput
1.	Rambutan		√	
2.	Pisang	√		
3.	Nangka		√	
4.	Kaktus	√		
5.	Pepaya	√		
6.	Padi			√
7.	Kasturi		√	
8.	Kacang			√
9.	Jagung			√
10.	Bayam	√		

- a. **Kulit luar**, memiliki dinding luar sel-sel yang menebal dan bermodifikasi menjadi rambut-rambut halus, duri, dan lentisel.
- b. **Kulit pertama**, terletak di sebelah dalam epidermis tersusun dari jaringan parenkim dan jaringan penunjang. Jaringan penunjang terdiri dari jaringan kolenkim yang mempunyai penebalan dinding sel di sudut-sudutnya atau mengandung kloroplas.
- c. **Kulit dalam**, merupakan batas antara korteks dan stele, biasanya disebut florterma, mengandung amilum sehingga disebut juga sarung tepung.
- d. **Silinder pusat**, yang tersusun dari jaringan parenkim yang membentuk empulur batang. Terdapat lingkaran kambium dalam berkas pembuluh. Di antara berkas pembuluh terdapat kelanjutan parenkim empulur yang tampak sebagai roda berjari-jari dan disebut jari-jari empulur.

LEMBAR KEGIATAN SISWA POT-TEST

NamaKelompok:

NamaAnggotaKelompok:

- 1.
- 2.
- 3.

Sub PokokBahasan :KegunaanBatangbagiTumbuhan

AlokasiWaktu : 25 Menit

Petunjuk:

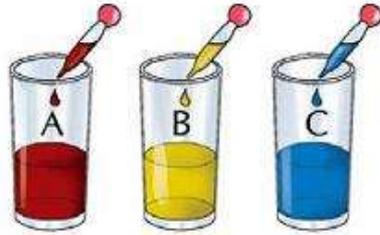
Bacalahdenganseksamlangkah-langkahkerjasebelum kalian menjawabpertanyaan.Bacalahsetiapertanyaandenganseksama.Gunakanbukusiswasebagaipenuntundalamengerjakanpertanyaan.Silakanbekerjasamadengananggotakelompok lain danberhati-hatilahdalammelakukanpenelitianini.

AlatdanBahan

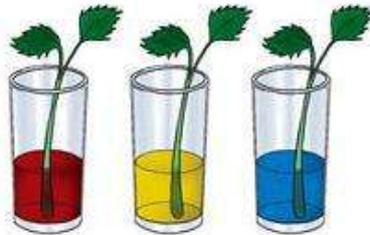
- c. Tumbuhanpacarcina, seledri, ataubayam
- d. Pisau
- e. Gelas
- f. Air bening
- g. Pewarnamakananwarnamerah, kuning, danhijau.

Langkahlangkahkerja:

- 3) Siapkan tumbuhan yang kamu bawa. Bersihkan dari kotoran yang mungkin terbawa.
- 4) Potonglah akar tumbuhan.
- 5) Sementara itu, temanmu menyiapkan air berwarna merah, kuning dan hijau dalam gelas.



4. Celupkan batang tumbuhan dalam gelas yang telah diberi air dan pewarna tersebut.



Diamkan beberapa puluh menit, misalnya 15-20 menit.

5. Potonglah batang di beberapa bagian. Amati yang terjadi !

Diskusikanlah bersama teman-temanmu untuk menjawab pertanyaan di bawah ini !

- 6) Apa tujuan menggunakan air berwarna merah, kuning dan hijau, bukan air

bening? Jawab:

6) Apa yang terjadi pada batang yang dicelupkan dalam air yang diberi zat pewarna

?Jawab:

1. Mengapahalitusaterjadi

?Jawab:

c) Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan ini

?Jawab:

d) Tuliskan fungsi-fungsi batang pada tumbuhan !

Jawab:

Setelah melakukan percobaan di atas, sekarang perhatikan gambar batang di bawah ini !



Batang dikotil



Batang monokotil

Kelompokkanlah jenis tumbuhan di bawah ini yang batangnya tergolong batang dikotil dan batang monokotil dengan memberikan tanda cek (√) pada tabel yang tersedia!

e)



Pepaya



Rambutan



Kacang



Kelapa

No	Jenis Tumbuhan	Batang Dikotil	Batang Monokotil

f) Lakukan pengamatan terhadap batang tumbuhan di lingkungan sekitar tempat tinggalmu. Kamu juga boleh mencari informasi dari buku atau majalah. Catatlah jenis tumbuhan yang memiliki batang basah, batang berkayu, dan batang rumput. Kemudian, isilah tabel berikut dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia !

Tabel Jenis-jenis Batang Tumbuhan

No	Nama Tumbuhan	Jenis Batang		
		Basah	Berkayu	Rumput
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Sebutkan dan jelaskan struktur-struktur batang ! Jawab:

--

KUNCI JAWABAN

LEMBAR KEGIATAN SISWA

Diskusikanlah bersama teman-temanmu untuk menjawab pertanyaan di bawah ini !

- 4) Apa tujuan menggunakan air berwarna merah, kuning dan hijau, bukan air bening

Jawab:

Agar terlihat dan dapat dibedakan pada saat batang menyerap air tersebut dengan batang sebelum dimasukkan ke dalam gelas (menyesuaikan jawaban siswa)

8. Apa yang terjadi pada batang-batang yang dicelupkan dalam air yang diberi zat pewarna ?

Jawab:

Batang-batang tersebut menjadi berwarna seperti warna zat-zat pewarna tersebut. (menyesuaikan jawaban siswa)

9. Mengapa hal itu bisa terjadi?

Jawab:

Karena batang-batang tersebut menyerap air berwarna yang ada pada gelas. Sehingga akhirnya batang-batang tersebut juga menjadi berwarna seperti zat-zat pewarna tersebut. (menyesuaikan jawaban siswa)

10. Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan ini ? Jawab:

Kesimpulannya adalah batang berfungsi sebagai penyerap air dan sari makanan yang diperlukan oleh tumbuhan.(menyesuaikan jawaban siswa)

11. Sebutkan fungsi-fungsi batang pada tumbuhan !

Jawab:

Batang sebagai alat transportasi atau pengangkut makanan
Batang sebagai penopang tumbuhan
Batang sebagai penyimpan cadangan makanan

No	Nama tumbuhan	Batang Dikotil	Batang Monokotil
1.	Papaya		√
2.	Rambutan	√	
3.	Ubi kayu		√
4.	Durian	√	
5.	Kacang	√	
6.	Kelapa		√
7.	Salak		√
8.	Mangga	√	
9.	Kedondong		√
10.	Jeruk	√	

Skor Nilai *Pre-test* IPA Siswa Kelas IV

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	Nurul Azizah Al-Hibril S	70
2	Rahmi S Wati	85
3	Mutiara Muslimah S	40
4	Andi Rusli	80
5	Muh. Faqih Fatra	40

6	Dinda Fatinul Falah	60
---	---------------------	----

<i>X</i>	<i>F</i>	<i>f.x</i>
----------	----------	------------

7	Salsabila Resqi Ramadan S	80
8	Syahrul Gunawan	33
9	Muhammad Agung	47
10	Nabil Muhammad Ramadan	60
11	Alsam Abrar	60
12	Zulhair Ahmad Farid	73
13	Nuraini	40
14	Tirsyah Agnita Syalah J	40
15	Rahmawati	73

<u>Perhitungan</u>	53	1	53	<u>Mencari</u>
<u>Rata-rata</u>	60	1	60	<u>(Mean) Nilai</u>
<u>Post-test</u>	70	2	140	
	73	1	73	
	76	1	76	
	80	3	240	
	90	2	180	
	93	3	279	
	96	1	96	
	Jumlah	15	1197	

Keterangan :

x : Hasil belajar

f : Frekuensi

Dari data hasil *post-test* di atas dapat diketahui bahwa nilai dari $\sum fx = 1197$ dan nilai dari N sendiri adalah 15. Kemudian dapat diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum_{i=1}^k fx_i}{n} \\ &= \frac{1197}{15} \\ &= 80\end{aligned}$$

Skor Nilai *Post-test* IPA Siswa Kelas IV

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	Nurul Azizah Al-Hibril S	90
2	Rahmi S Wati	96
3	Mutiara Muslimah S	60
4	Andi Rusli	93
5	Muh. Faqih Fatra	70
6	Dinda Fatinul Falah	80
7	Salsabila Resqi Ramadani S	93
8	Syahrul Gunawan	53
9	Muhammad Agung	76
10	Nabil Muhammad Ramadani	80
11	Alsam Abrar	80
12	Zulkhair Ahmad Farid	90
13	Nuraini	70
14	Tirsyah Agnita Syalah J	73
15	Rahmawati	93

Perhitungan Mencari Rata-rata (Mean) Nilai Pre-test

<i>X</i>	<i>f</i>	<i>f.x</i>
33	1	33
40	4	160
47	1	47
60	3	180
70	1	70
73	2	146
80	2	160
85	1	85
Jumlah	15	881

Keterangan :

x : Hasil belajar

f : Frekuensi

Dari data hasil *post-test* di atas dapat diketahui bahwa nilai dari $\sum fx = 881$ dan nilai dari *N* sendiri adalah 15. Kemudian dapat diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum_{i=1}^k fx_i}{n} \\ &= \frac{881}{15} \\ &= 58,73\end{aligned}$$

Analisis skor Pre-test dan Post-test

No	X1 (Pre-test)	X2 (Post-test)	d = X2 - X1	d ²
1	70	90	20	400
2	85	96	11	121
3	40	60	20	400
4	80	93	13	169
5	40	70	30	900
6	60	80	20	400
7	80	93	13	169
8	33	53	20	400
9	47	76	29	841
10	60	80	20	400
11	60	80	20	400
12	73	90	17	289
13	40	70	30	900
14	40	73	33	1089
15	73	93	20	400
	881	1197	316	7.278

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

2) Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} Md &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{316}{15} \\ &= 21,1 \end{aligned}$$

3) Mencari harga “ $\sum X^2d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \sum X^2d &= \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N} \\ &= 7.278 - \frac{(316)^2}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= 7.278 - \frac{99.856}{15} \\
&= 7.278 - 6.657 \\
&= 621
\end{aligned}$$

4) Menentukan harga t_{Hitung}

$$\begin{aligned}
t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}} \\
t &= \frac{21,1}{\sqrt{\frac{621}{15(15-1)}}} \\
t &= \frac{21,1}{\sqrt{\frac{621}{210}}} \\
t &= \frac{21,1}{\sqrt{1,72}} \\
t &= \frac{22,1}{1,31} \\
t &= 16,87
\end{aligned}$$

5) Menentukan harga t_{Tabel}

Untuk mencari t_{Tabel} peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan :

$\alpha = 0,05$ dan d. b = $N - 1 = 15 - 1 = 14$ maka diperoleh $t_{0,05} = 2,14$.

Setelah diperoleh $t_{\text{Hitung}} = 16,87$ dan $t_{\text{Tabel}} = 2,14$ maka diperoleh:

$t_{\text{Hitung}} > t_{\text{Tabel}}$ atau $16,87 > 2,14$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *problem solving* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhansiswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Siswa	Jumlah Siswa yang Aktif pada Pertemuan ke-					Rata-rata	%	Kategori
		1	2	3	4	5			
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung	15	15	15	15	15	15	100	Aktif
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru mengenai materi pembelajaran.	15	13	14	15	15	14,4	96	Aktif
3.	Siswa yang mendengarkan dan memahami materi yang diberikan oleh gurunya dan mencatat hal-hal yang dianggap penting	15	14	14	15	15	14,6	97,33	Aktif
4.	Siswa yang menanggapi atau bertanya tentang materi pembelajaran	5	13	13	15	15	12,2	81,3	Aktif
5.	Siswa yang menjawab soal yang diberikan guru dengan langsung secara lisan	10	12	12	13	15	12,4	82,6	Aktif
6.	Siswa mengajukan diri untuk mengemukakan pendapat tentang materi pembelajaran	9	7	9	10	15	9	60	Tidak Aktif
7	Siswa bertukar pendapat dengan teman dan mampu mengemukakan pendapatnya	10	13	15	15	15	13,6	90,6	Aktif
8	Siswa yang mampu mengerjakan dan menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik dan tepat	10	13	13	14	15	13	86,67	Aktif
Rata-rata								86,812	Aktif

DAFTAR HADIR KELAS IV
MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH KALOSI
KABUPATEN ENREKANG

NO	NAMA SISWA	L/P	PERTEMUAN KE-				
			1	2	3	4	5
1	Nurul Azizah Al-Hibril S	P	√	√	√	√	√
2	Rahmi S Wati	P	√	√	√	√	√
3	Mutiara Muslimah S	P	√	√	√	√	√
4	Andi Rusli	L	√	√	√	√	√
5	Muh. Faqih Fatra	L	√	√	√	√	√
6	Dinda Fatinul Falah	P	√	√	√	√	√
7	Salsabila Resqi Ramadanani S	P	√	√	√	√	√
8	Syahrul Gunawan	L	√	√	√	√	√
9	Muhammad Agung	L	√	√	√	√	√
10	Nabil Muhammad Ramadanani	L	√	√	√	√	√
11	Alsam Abrar	L	√	√	√	√	√
12	Zulhair Ahmad Farid	L	√	√	√	√	√
13	Nuraini	P	√	√	√	√	√
14	Tirsyah Agnita Syalah J	L	√	√	√	√	√
15	Rahmawati	P	√	√	√	√	√

DOKUMENTASI

1. Guru Menjelaskan Materi Pelajaran



2. Guru Membagikan Soal



3. Siswa Mengerjakan Soal



4. Guru Memberikan Arahan



RIWAYAT HIDUP



NUR ALIM SYAH, lahir di Kalosi, Ere kang, Sulawesi Selatan.

Pada tanggal 25 Nopember 1997. Anak keempat dari enam bersaudara dari pasangan Syahri Alam Maqbullah dan Rusni. Penulis menyelesaikan TK Aisiyah tahun 2002 dan

pendidikan dasar di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalosi tahun 2008.

Pada tahun 2011 menyelesaikan pendidikan tingkat menengah di Madrasah

Tsanawiyah Muhammadiyah Kalosi dan tamat di Madrasah Aliyah

Muhammadiyah Kalosi pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan di

perguruan tinggi Universitas Muhammadiyah Makassar pada Jurusan Pendidikan

Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Universitas Muhammadiyah Makassar sampai tahun 2018.

Selama berstatus sebagai mahasiswa, penulis giat dalam mengikuti perkuliahan di kampus dan mengikuti seminar yang diadakan oleh kampus. Untuk

memperoleh gelar sarjana pendidikan menulis skripsi dengan judul **“Pengaruh**

Metode *Problem Solving* terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Struktur dan

Fungsi Bagian Tumbuhan Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah

Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.”