

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF GINJAL
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATAPELAJARAN IPA DI KELAS 5 SD NEGERI 1 KAUR
SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memproleh Gelar Sarjana
Pendidikan guru madrasah ibtidaiyah (S.Pd) Dalam ilmu Tarbiyah



OLEH:

IKA RYANI PUTRI
NIM: 1416242803

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
BENGKULU 2019**



KEMENTERIAN AGAMA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU

Jln, Raden Fatah Pagardewa Telp.(0736) 51276, 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Saudari Ika Ryani Putri

NIM : 1416242803

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr.Wb, Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seprlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara

Nama : Ika Ryani Putri

NIM : 1416242803

Judul : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Ginjal Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Matapelajaran IPA Di Kelas 5 SD Negeri 1 Kaur Selatan

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, atas perhatiannya diucapkan terimakasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Bengkulu, 2019

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr.H.Zulkarnain Dali,M.Pd


Dr.Irwan Satria,M.Pd

NIP. 196201011994031005

NIP.197407182003121004



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu, Telp. (0736) 51276, Fax. (0736) 51171

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Ginjal Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Matapelajaran IPA Di Kelas 5 SD Negeri 1 Kaur Selatan" yang disusun oleh Ika Ryani Putri telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Selasa tanggal 08 Januari 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Ketua

Hj. Asiyah, M.Pd.
NIP. 196510272003122001

Sekretaris

Alimni, M.Pd.
NIP. 197504102007102005

Penguji I

Dr. Irwan Satria, M.Pd.
NIP. 197407182003121004

Penguji II

Desy Eka Citra, M.Pd.
NIP. 197512102007102002

Bengkulu, 2019
Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dy. Zubaedi, M.Ag. M.Pd.
NIP. 196903081996031005

[Handwritten signatures of the examiners and secretary]

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul "Pengaruh Alat Peraga Manipulatif Ginjal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SD Negeri 1 Kaur Selatan", adalah asli dan belum pernah diajukan di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, pemikiran dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan yang tidak sah dari pihak lain kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 2018

Mahasiswa yang menyatakan



INA RYANI PUTRI
NIM: 1416242803

MOTTO

- Awali semua yang kita kerjakan dengan niat yang baik, hanya semata-mata untuk mencari ridho Allah SWT percayalah bahwa "Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lainnya. Dan hanya kepada Allah SWT hendaknya kamu berharap" (QS. Al- Insyirah: 6-8)
- Skenario allah Lebih Indah dari apapun, dan kita sebagai Manusia hanya menjalani skenario tersebut dan siap dengan ending akhirnya . (Ika Ryani Putri)
- Aku datang, aku bimbingan, aku revisi, aku ujian, dan aku menang (Alhamdulillah)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrobbil'alamin...

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, sujud syukurku kepada-Mu ya Allah atas rahmat, nikmat, dan kasih sayang-Mu hingga akhirnya tercapai suatu amanah, kewajiban, tujuan, dan cita-cita. Dengan penuh kasih dan sayang yang tulus kupersembahkan karya kecil ini untuk orang-orang yang kucintai dengan sepenuh hati.

- 1. Allah SWT karena atas segala nikmat, karunia, limpahan rahmat dan berkah serta keagungan-Nya sehingga pikiran, hati, dan tangan ini dapat menyelesaikan skripsi sederhana ini dengan berbagai kemudahan***
- 2. Dengan penuh cinta dan kasih sayang saya persembahkan karya kecil ini sebagai tanda hormat, bakti dan terima kasih kepada Ayahanda Erianto. Terimakasih ayah kau telah gagah melawan teriknya matahari dan perjuangan hidup demi untuk kebahagiaan kami, kau superhero yang mengantarkanku mencapai cita-cita setinggi angkasa. Semoga dengan ini bisa mengukir satu garis senyuman sebagai obat lelah dan mungkin luka yang tidak sengaja.***
- 3. Alm.Ibuku tercinta Rini Mulyani engkau malaikat dunia terindah, cintamu tercurah, kasih sayangmu melimpah, kau bagaikan matahari dalam hidupku yang selalu memberikan penerang kehidupan bagiku, tak pernah lelah menasehati agar aku menjadi manusia seutuhnya, selalu setia mendoakan yang terbaik untukku, dan semua pengorbanan yang takkan pernah bisa kubalas dan kutuliskan dengan kata-kata. Wanita penghuni surga.***
- 4. Adikku tersayang M.Mei Andri terimakasih telah menjadi pendengar terbaik dan penasehat kedua setelah Ibu, tetap jadi adik yang terbaik walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bsa tergantikan.***

5. *Terimakasih kepada Pakdeku H.Ir.Slametto.ATP.MM engkau selalu memberikan aku semangat dan kekuatan dikala aku lelah dan menyerah dan Budangku H.Yusnawati,SH engkau selalu mendoakan aku dan menjadi pengganti ibuku.*
6. *Terimakasih tak terhingga juga untuk kakak- kakak ku Slamet Purwanto.S.SI,M.T, Slamet Dwi Cahyo,SE, Tri Handayani,ST, Noermalasari.Amd.kep yang selalu menyemangati aku dan mendoakan aku kalian kakak- kakak terhebat bagiku*
7. *Teruntuk Kamu yang ku sebut dalam setiap do'aku terimakasih telah memberikan dorongan dengan semangatmu, menemani dikala aku jatuh, dan memberikan motivasi untukku dikala rapuh.*
8. *Seorang teman mengetahui semua cerita terbaik dalam hidupmu, seorang sahabat ada dalam semua cerita itu, terimakasih sahabatku Rohman Maulid,Mia Riyantika, Abdi Soekarno, Setiani Istiqomah,Tri Yurestina, Riska Wahyuni, Asiatul Hasanah, Deti Fitrianti dari awal kuliah sampai sekarang terima kasih telah menghadirkan cerita tentang kebersamaan dalam perjalanan hidupku. Semoga hari ini , esok dan di masa depan kebersamaan itu tetap ada.*
9. *Teman- teman PPL SD IT AL AUFA .*
10. *Teman-teman KKN kelompok 52*
11. *Teman-teman seperjuangan PGMI B 14 yang selalu menghadirkan tawa, tangis dan canda di setiap hari perkuliahan.*
12. *Almamaterku Kebanggaanku IAIN Bengkulu.*

ABSTRAK

IKA RYANI PUTRI, Nim: 141 624 2803, 2018. Judul Skripsi “ **Pengaruh Alat Peraga Manipulatif Ginjal untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas 5 SD 1 Kaur Selatan**”. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Tadris IAIN Bengkulu. Pembimbing 1. Dr.H. Zulkarnain Dali, M.Pd 2. Dr.Irwan Satria,M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Ginjal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SD 1 Kaur Selatan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, menggunakan metode eksperimen, dengan desain *The matching Only Pretest-Posttest Control Group Design*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes berupa *multiplechoice*. pengambilan tes sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah memberikan perlakuan pada kelas sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas Va SD 1 Kaur Selatan (kelas kontrol) dan siswa kelas Vb SD Negeri 1Kaur Selatan (kelas eksperimen). Nilai t_{hitung} didapat yaitu $t_{hitung}(3,73) > t_{tabel} (1,668)$. Nilai t_{hitung} yang diperoleh lebih tinggi dari nilai t_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan Penggunaan alat Peraga Manipulatif Ginjal terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA di Kelas V SD 1 Kaur Selatan.

Kata kunci: *Alat Peraga Manipulatif Ginjal, hasil belajar IPA*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena Rahmat dan Hidayah-Nya penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Pengaruh Alat Peraga Manipulatif Ginjal Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas 5 SD Negeri 1 Kaur Selatan”. Sholawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan pada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang menjadi uswatun hasanah bagi kita semua. Amin.

Penyusunan proposal skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah , Jurusan Tarbiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu. Dalam proses penyusunan proposal skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan rasa terima kasih teriring doa semoga menjadi amal ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT, kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirajuddin M, M.Ag, M.H, selaku Rektor IAIN Bengkulu yang telah memberikan kemudahan dalam proses perkuliahan serta menyelesaikan semua ini.
2. Bapak Dr. H. Zulkarnai Dali, M.Pd selaku Wark I IAIN Bengkulu dan selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan kemudahan kepada

penulis baik itu dalam bimbingan, motivasi, semangat, dan arahan dengan penuh kesabaran.

3. Bapak Dr. Irwan Satria, M.Pd, selaku Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu dan selaku selaku pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, dan dorongan serta arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Nurlaili,S.Ag.M.Pd.i, selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberi nasehat dan bimbingan selama ini
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu yang telah mengajar dan membimbing serta memberikan berbagai limunya dengan penuh keikhlasan.
6. Staff dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu yang telah memberikan pelayanan dengan baik dalam hal adminitrasi.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan Proposal skripsi ini.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini penulis masih banyak kelemahan dan kekurangan dari berbagai sisi.oleh karena itu, penulis mohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulis ke depan.

Bengkulu, Mei 2019

Ika Ryani Putri
NIM: 1416242803

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
ABSTRAK	xi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Pengertian media	10
2. Fungsi Media Pembelajaran	11
3. Manfaat media	13

4. Kriteria pemilihan media pembelajaran	13
5. Pengaruh media	14
6. Langkah- langkah menggunakan media.....	15
7. Pengertian belajar	15
8. Hasil belajar.....	21
9. Faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa	23
10. IPA.....	25
a. Pengertian IPA	25
b. Hakikat pengetahuan alam	27
B. Kajian Penelitian terdahulu	29
C. Kerangka Berfikir.....	32
D. Hipotesis.....	33

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Instrumen Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisis Data.....	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	50
B. Tujuan, Visi, Misi, Satuan Pendidikan SD Negeri 1 Kaur	53
C. Hasil Penelitian	54

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	69
B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

pendidikan adalah suatu proses pembaharuan pengalaman. Proses ini bisa terjadi di dalam pergaulan biasa atau pergaulan orang dewasa dengan anak-anak, yang terjadi secara sengaja dan dilembagakan untuk menghasilkan kesinambungan sosial. Proses ini melibatkan pengendalian dan pengembangan bagi orang yang belum dewasa dan kelompok di mana ia hidup.

Menurut Rasyidin dalam buku Landasan pendidikan menyatakan bahwa, Pendidikan dimulai dikeluarga atas anak *infant* yang belum mandiri, kemudian diperluas di lingkungan tetangga atau komunitas sekitar *millieu*, lembaga prasekolah, persekolahan formal dan lain-lain tempat anak-anak mulai dari kelompok kecil sampai rombongan relatif besar (lingkup makro)

¹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta, PT Bumi Aksara), Hal. 3

dengan pendidikan di mulai dari guru rombongan /kelas yang mendidik secara mikro dan menjadi pengganti orang tua.²

Pendidikan adalah mengembangkan kemampuan diri sendiri dan kekuatan individu, Pendidikan dapat diperoleh baik secara formal dan non formal. Pendidikan secara formal di peroleh dengan mengikuti program-program yang telah di rencanakan, departemen kementerian suatu negara. Sedangkan pendidikan non formal adalah pengetahuan yang di peroleh dari kehidupan sehari - hari dari berbagai pengalaman baik yang di alami atau di pelajari dari orang lain.

Kegiatan pendidikan dapat terjadi pada setiap manusia secara langsung maupun tidak langsung. sedangkan manusia tidak akan lepas dari pendidikan karena pada hakekatnya pendidikan adalah usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan yang di lakukan melalui pendidikan formal maupun non formal dan dapat berlangsung seumur hidup.

Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru terhadap siswanya selama ini bertujuan untuk mewujudkan dan menghasilkan siswa yang memiliki potensi dalam hal pengetahuan, keterampilan maupun cara berfikir.

Perkembangan zaman yang semakin maju selalu menginginkan perubahan serta inovasi-inovasi ke arah yang yang lebih baik. Oleh karena

² M.Sukarjo dan Ukim Komarudin, *Landasan Pendidikan*, (Jakarta, Raja wali pers, 2013), Hal. 9

itu, tidak bisa kita hindari kalau di dalam persaingan yang mengglobal mutu Sumber Daya Manusia Sangat penting.

Menurut Sanjaya salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir”. Pendidikan kita saat ini masih didominasi oleh pendapat bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. suatu kelas masih terfokus kepada guru satu-satunya sumber pengetahuan, sedangkan ceramah adalah pilihan utama dalam strategi belajar sehingga belajar mengajar menjadi kurang menarik bagi siswa. Saat ini telah berkembang pemikiran bahwa pelajaran akan lebih baik jika di lingkungan di ciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang di pelajarnya, bukan mengetahuinya Pelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetensi mengingat dalam jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Untuk itu dalam proses belajar mengajar media mempunyai arti yang penting karena dalam kegiatan tersebut ketidak jelasan bahan yang di sampaikan dapat terbantu dengan adanya media sebagai perantara dalam proses belajar supaya siswa lebih memahami materi yang sedang di pelajari.³

³ Sukarjo dan Ukim komarudin, *Landasan Pendidikan.* (Jakarta, Rajawali pers, 2013), Hal. 9-10

Menurut Redja Mudyaharjo dalam buku ilmu pendidikan menyatakan bahwa, pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup.⁴

Dalam UU Nomor 2 Tahun 1989 disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang.

Pendidikan adalah pandangan yang mendasari seluruh aktivitas pendidikan, baik dalam rangka penyusunan teori perencanaan maupun pelaksanaan dan penyelenggaraan pendidikan.⁵

Tujuan pendidikan ialah perubahan yang diharapkan pada subjek didik setelah mengalami proses pendidikan, baik pada tingkah laku individu dan kehidupan pribadinya maupun kehidupan masyarakat dan alam sekitarnya di mana individu itu hidup.⁶

Didalam Al-Qur'an surat Al-Maidah ayat 16 Allah SWT menganjurkan kita untuk membaca

- يَهْدِي بِهِ اللَّهُ مَنِ اتَّبَعَ رِضْوَانَهُ سُبُلَ السَّلَامِ وَيُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ

Artinya:” Dengan kitab itulah Allah menunjuki orang-orang yang mengikuti keridaan-Nya ke jalan keselamatan, dan (dengan kitab itu pula) Allah

⁴ Binti Maunah, *ilmu pendidikan*. (Yogyakarta, Teras, 2009), Hal. 1

⁵ Binti maunah, *ILMU Pendidikan*, (Yogyakarta, Teras, 2009), Hal. 6-13

⁶ Sudiyono, *Ilmu pendidikan islam*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2009), Hal. 31

mengeluarkan orang-orang itu dari gelap gulita kepada cahaya yang terang benderang dengan seizin-Nya, dan menunjuki mereka ke jalan yang lurus.”

Guru merupakan ujung tombak atau memiliki peran sentral dalam kegiatan pembelajaran di ruang kelas. Peran siswa di dalam proses belajar mengajar ialah berusaha aktif untuk mengembangkan dirinya di bawah bimbingan guru. Guru atau pendidik hanya berperan menciptakan situasi belajar mengajar, mendorong dan memberikan bimbingan sesuai dengan kebutuhan siswa. Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Dikatakan edukatif karena terjadi interaksi antara guru dengan siswa yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan.

sistem pendidikan yang menempati kedudukan dan fungsi sentral. Itu sebabnya, setiap pendidik sangat perlu memahami dengan baik tujuan pendidikan supaya dalam melaksanakan tugas dan fungsinya dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah di tentukan.

Namun, metodologi pembelajaran yang diterapkan masih mempertahankan cara-cara lama (tradisional) seperti ceramah dari awal sampai akhir pembelajaran. Dari situasi pembelajaran semacam ini hampir tidak ada kesempatan bagi siswa untuk menuangkan kreatifitasnya dan menyampaikan gagasannya. Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran tidak menggairahkan, siswa tampak bosan, jenuh dan kurang semangat dalam mengikuti pelajaran. Metode mengajar guru menjadi permasalahan inti dalam

proses pembelajaran. Metode adalah cara mengajar atau cara menyampaikan materi pengajaran kepada siswa yang diajar.

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 20 maret 2017 diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas V SD 1 Kaur mempunyai sejumlah permasalahan belajar, khususnya dalam pelajaran IPA . Observasi meliputi dua kegiatan, yaitu melakukan Observasi didalam kelas untuk mengetahui kegiatan guru dan siswa pada kegiatan pembelajaran berlangsung, serta melakukan wawancara pada guru kelas untuk mengetahui sejauh mana perkembangan siswa belajar dan kendala yang dialami guru kelas dan siswa selama ini. dalam penelitian berlangsung pada saat guru membuka pelajaran langsung memulai materi baru tanpa adanya apersepsi pada saat pembelajaran berlangsung dan guru hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sesuai dengan materi yang disampaikan tanpa menggunakan media atau alat peraga sehingga siswa menjadi fasif. Padahal berdasarkan penelitian pada saat melakukan wawancara hasilnya banyak sekali permasalahan yang terjadi seperti kurang nya tenaga pendidik, sarana dan prasarana serta media ataupun alat peraga tidak sering digunakan serta alat peraga ginjal tidak terdapat di sekolah tersebut.

Berdasarkan pengamatan dari hasil Observasi, hasil belajar siswa kelas V SD 1 Kaur pada pelajaran IPA masih terlihat sangat rendah pada ujian semester banyak siswa mendapat nilai dibawah standar ketuntasan minimum (KKM) yaitu 70 berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk membahas **“Pengaruh alat peraga Manipulatif Ginjal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SD Negeri 1 Kaur Selatan “**

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang di kemukakan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya hasil belajar IPA pada siswa SD Negeri 1 Kaur Selatan
2. Kurangnya variasi media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar
3. Proses pembelajaran yang berlangsung masih monoton
4. Rendahnya motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA

C. Pembatasan Masalah

Dari indentifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah hanya pada

1. Pengaruh alat peraga Manipulatif Ginjal dengan hasil belajar
2. Hasil belajar IPA di SD 1 Kaur selatan kelas V
3. Variasi media pembelajaran dalam proses Belajar Mengajar
4. Motivasi siswa dalam pembelajaran IPA

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan spekulasi yang terdapat dalam latar belakang penelitian maka maslaah pokok yang diangkat sebagai rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah ada pengaruh alat peraga manipulatif ginjal terhadap hasil belajar siswa pada matapelajaran IPA di kelas 5 SD 1 Kaur Selatan?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh alat peraga manipulatif ginjal terhadap hasil belajar siswa pada matapelajaran IPA di kelas 5 SD 1 Kaur Selatan..

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis artinya hasil penelitian bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan. Manfaat teoritis penelitian ini untuk meningkatkan hasil Prestasi belajar ipa siswa kelas V SD Negeri 1 Kaur Selatan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Memudahkan siswa dalam memahami mata pelajaran IPA
- 2) Meningkatkan kemampuan berfikir siswa secara kreatif inovatif.
- 3) Memberikan suasana kelas yang menyenangkan sehingga siswa tertarik dan antusias dalam mengikuti pelajaran

b. Bagi Guru

- 1) Memotivasi guru untuk lebih meningkatkan kinerja dan meningkatkan keprofesionalismeannya dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu metode pembelajaran dalam usaha meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran IPA.

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan sumbangan bagi sekolah dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan mutu dan kualitas sekolah.

d. Bagi Penulis

Dapat menambah pengalaman yang baru, yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar dimasa mendatang dan sebagai sarana berfikir untuk memperluas pengetahuan pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Media

1. Pengertian Media

Media berasal dari bahasa latin medium yang secara harfiah berarti kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Dalam bahasa arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.⁷ Media adalah sebagai alat bantu yang dapat digunakan sebagai penyampai pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran.⁸

Menurut Heinich dalam buku media pembelajaran, Media merupakan alat saluran untuk komunikasi dalam suatu pembelajaran.⁹

Menurut W.S.Winkel dalam buku Teori belajar dan pembelajaran interaktif di sekolah dasar menyatakan bahwa Media adalah setiap orang, materi atau peristiwa yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.¹⁰

Media juga merupakan salah satu alat bantu kita sebagai guru untuk melakukan tahap proses belajar mengajar agar guru bisa lebih mudah dalam menyampaikan maksud dan tujuan suatu pembelajaran tersebut kepada siswanya.

⁷ Rudi Susila dan Riyana Cepi , *Media Pembelajaran*, (Bandung,CV Prima, 2007), Hal. 5-13

⁸ Ega Rima Wati, *Ragam media pembelajaran*, (Yogyakarta, Kata pena,2016), Hal. 2

⁹ Riyana Cepi, *Seri Modul Media Pembelajaran*, (Jakarta, Direktorat jenderal pendidikan islam kementerian agama RI, 2012), Hal. 10

¹⁰ Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta, Kencana Prenadamedia Group, 2013), Hal. 45

Berikut ini adalah definisi media menurut sebagian kecil para ahli adalah sebagai berikut :

- a. Menurut asyhar kata media berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar.
- b. Menurut Sanjaya dalam buku strategi pembelajaran menjelaskan bahwa media adalah perantara dari sumber informasi ke penerima informasi¹¹.
- c. Menurut Hamalik dalam buku media pembelajaran mengemukakan bahwa media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. ¹²
- d. Menurut Sutirman dalam buku Model- model Pembelajaran, mengatakan bahwa media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.¹³

2. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam pembelajaran di kelas guru harus menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, yang dapat membangkitkan semangat belajar. Menurut Sanjaya Dalam Buku Strategi Pembelajaran secara khusus media pembelajaran memiliki

¹¹ Sanjaya Wina, *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses Pendidikan*, (Jakarta, Kencana Prenada Media Group, 2012) Hal.67

¹² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta, PT Grafindo Persada, 2015), Hal 3 dan 5

¹³ Ali Mudlofir & Evi Fatimatur Rusdiyah, "Dsain Pembelajaran Inovatif", (Jakarta PT Raja Grafindo Persada) Hal.15

fungsi dan beberapa peran untuk: (1) menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu, (2) memanipulasi keadaan, peristiwa, atau objek tertentu, (3) menambah gairah dan motivasi belajar siswa. ¹⁴

3. Selain fungsi khusus media pembelajaran juga memiliki enam fungsi pokok media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menurut Kemp dan Dayton dalam Sundayana(2015:9), diantaranya:
4. (1) Memotivasi minat atau tindakan, untuk memenuhi fungsi motivasi, media pengajaran dapat direalisasikan dengan teknik drama atau hiburan. (2) menyajikan informasi, isi dan bentuk penyajian ini bersifat amat umum, berfungsi sebagai pengantar, ringkasan atau pengetahuan latar belakang. (3) memberi instruksi, untuk tujuan instruksi di mana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa baik dalam pikiran dan mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.
5. Sedangkan Sanjaya (2012: 73) mengemukakan beberapa fungsi media pembelajaran yaitu :(1) fungsi komunikasi; (2) fungsi motivasi; (3) fungsi kebermaknaan; (4) fungsi penyamaan empat fungsi penyamaan persepsi.
6. Dari beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi media dalam pembelajaran adalah membuat suatu konsep-konsep yang abstrak mudah dipahami, memanipulasi keadaan, memperjelas pesan, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan tenaga. Melalui media hubungan antara

¹⁴ Sanjaya Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta Kencana Prenada Media Group), Hal.169-171

guru dan siswa lebih akrab agar siswa belajar dengan optimal. Media pembelajaran juga berfungsi sebagai sarana komunikasi antara guru dan siswa agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

3. Manfaat Media

Latuheru mengemukakan, manfaat Media Pembelajaran yaitu:

1. Manfaat media pembelajaran menarik dan memperbesar perhatian anak- anak didik terhadap materi pengajaran yang disajikan.
2. Manfaat media pembelajaran mengurangi, bahkan dapat menghilangkan adanya verbalisme.
3. Media pembelajaran mengatasi perbedaan pengalaman belajar berdasarkan latar belakang sosial ekonomi dari anak didik.
4. Manfaat media pembelajaran membantu memberikan pengalaman belajar yang sulit diperoleh dengan cara lain.
5. Manfaat media pembelajaran dapat mengatasi masalah batas- batas ruang dan waktu.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat dikatakan bahwa manfaat media pembelajaran adalah membantu dalam penyampaian bahan pengajaran kepada siswa untuk meningkatkan kualitas siswa yang aktif dan interaktif sehingga dapat mendukung kelancaran kegiatan pembelajaran disekolah.¹⁵

4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Dalam media pembelajaran terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan.

Menurut Sadiman, dkk Dalam buku Media Pendidikan Pengembangan dan

¹⁵ Diakses di websait metodepembelajaran10.blogspot.com.senin, 24 september 2018 .pukul 10.02 WIB

Pemanfaatannya, bahwa pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat khasnya (karakteristik) media yang bersangkutan.¹⁶

Sejalan dengan Sutirman Dalam Buku *Media dan Model Pembelajaran Inovatif* Bahwa pemahaman terhadap karakteristik media, karakteristik materi, dan karakteristik siswa merupakan hal penting bagi seorang guru sebelum menentukan media yang akan digunakan dalam pembelajaran yang relevan akan berdampak positif terhadap keberhasilan proses pembelajaran.¹⁷

Dari pendapat di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa memilih media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran ada hal-hal yang harus dipertimbangkan guru, pertimbangan-pertimbangan itu bisa dari media itu sendiri, seperti biaya, waktu yang diperlukan, kegunaan media tersebut, dan yang berasal dari pemakai (guru dan siswa) misalnya karakteristik siswa, dan keterampilan guru dalam membuat atau menggunakan media tersebut. Pemilihan media yang tepat untuk pembelajaran juga mampu membantu guru mempermudah penyampaian materi sehingga pembelajaran lebih bermakna.

5. Pengaruh Media

- a. Media pembelajaran dapat Di perjelas Melalui penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

¹⁶ Sadiman, Arief (dkk), *Media Pendidikan Pengembangan Dan Pemanfaatannya*, (jakarta PT Rajagrafindo Persada), Hal.85

¹⁷ Ali Mudlofir &Evi Fatimatur Rusdiyah, *Dsain Pembelajaran Inovatif* , (Jakarta PT Raja Grafindo Persada), Hal.18

- b. Media pembelajaran ini dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.¹⁸

6. Langkah-langkah menggunakan media:

1. Guru menata lingkungan pembelajaran anak
2. Guru menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran
3. Guru mengumpulkan anak- anak sembari menjelaskan aturan dalam menggunakan media
4. Anak disuruh kedepan menjelaskan apa saja bagian Ginjal dengan media
5. Guru mengawasi ketika anak menjelaskan bagian- bagian ginjal dengan media tersebut

7. Pengertian Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok¹⁹. Belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik bersifat *eksplisit* maupun *implisit*(tersembunyi). Belajar kegiatan individu

¹⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta, Rajawali Pers, 2015). Hal 29

¹⁹Slameto,*Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*.Rineka Cipta.Jakarta,Hal.1

memperoleh pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dengan cara mengelola bahan belajar.²⁰

Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berfikir, merasa, maupun dalam bertindak.²¹

Belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak melakukan sesuatu menjadi mampu melakukan sesuatu, atau tadinya anak yang tidak terampil menjadi terampil. Belajar juga merupakan aktivitas mental atau psikis yang terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu dan lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan yang bersifat relative tetap dalam aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Salah satu tahapannya yang di kemukakan oleh Witting:

- a. Tahapan (*acquisition*), yaitu tahapan perolehan informasi.
- b. Tahapan (*storage*), yaitu tahapan penyimpanan informasi.
- c. Tahap (*retrieval*), yaitu tahapan pendekatan kembali informasi

Menurut John Dewey dalam buku Evaluasi pembelajaran menyatakan bahwa, belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya.

²⁰ Endang komara, *Belajar dan Pembelajaran Interaktif* (Bandung, PT Refika Aditama 2014), Hal. 1

²¹ . Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta, Kencana Prenadamedia Group 2013), Hal. 4

Bagi John Dewey, pelajar harus di bimbing kearah pemanfaatan kekuatan untuk melakukan berfikir relatif. Belajar mempunyai bentuk dan jenis yang sangat beragam mengambil ruang di berbagai tempat baik dalam pendidikan formal , informal maupun non formal mulai dari yang sederhana sampai yang canggih.²²

Hamalik dalam buku Evaluasi pembelajaran menyajikan dua definisi yang umum dalam belajar :

- a. Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman.
- b. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.²³

Belajar dianggap sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat dari pengalaman dan latihan. Belajar bukanlah sekedar mengumpulkan pengetahuan. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Aktivitas mental itu terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungan yang di sadari. Belajar menurut pandangan Slameto adalah “ suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.²⁴

²² Asep Jihat dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta, Multi Pressindo), Hal. 2

²³ Asep Jihat dan Absul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Hal. 2

²⁴ Asep jihat dan Abdul haris, *Evaluasi pembelajaran* , (Jakarta, Multi Pressindo, 2013), Hal. 1-2

Sementara menurut Piaget dalam buku psikologi belajar berpendapat bahwa “ pengetahuan dibentuk oleh individu, sebab individu melakukan interaksi terus – menerus dengan lingkungannya. Lingkungan mengalami perubahan dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang”. Oleh karena itu ,seseorang yang melakukan aktivitas belajar dan diakhir dari aktivitasnya itu telah memperoleh perubahan dalam dirinya dengan pemilikan pengalaman baru, maka individu itu dikatakan telah belajar.²⁵

Adapun ciri –ciri belajar adalah sebagai berikut:

1. Perubahan yang terjadi secara sadar

Berarti individu belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang –kurangnya individu merasa telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya. Misalnya ia menyadari bahwa pengetahuannya yang bertambah, percakapannya bertambah, kebiasaannya bertambah .

2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional

Belajar merupakan sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri individu berlangsung terus –menerus dan tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.

3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Dalam perbuatan belajar perubahan –perubahan itu selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan

²⁵ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi belajar*, (Jakarta, Renika Cipta, 2008), Hal. 17

demikian, makin banyak usaha belajar itu dilakukan, makin banyak dan makin baik perubahan yang diperoleh. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu itu sendiri.

4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang bersifat sementara yang terjadi hanya untuk beberapa saat saja, seperti berkeringat, keluar air mata, menangis, dan sebagainya tidak dapat digolongkan sebagai perubahan dalam pengertian belajar. Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah

Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perubahan belajar terarah pada perubahan tingkah laku yang benar – benar disadari.

6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh individu setelah melalui proses belajar meliputi seluruh perubahan tingkah laku. Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, kebiasaan, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya.²⁶

Slameto dalam buku *Evaluasi pembelajaran*, memberikan ciri – ciri tentang perubahan tingkah laku yang terjadi pada belajar sebagai berikut :

²⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta, Rineka Cipta,2008), Hal. 15-16

1. Terjadi secara sadar
2. Bersifat kontinu dan fungsional
3. Bersifat positif dan aktif
4. Bukan bersifat sementara
5. Bertujuan dan terarah
6. Mencakup seluruh aspek tingkah laku.²⁷

Ciri – ciri perilaku Belajar .

Menurut Muhibbin dalam buku *Evaluasi pembelajaran* adapun ciri-ciri perubahan yang khas yang menjadi karakteristik perilaku belajar yang penting adalah :

- a. Perubahan internasional dalam arti bukan pengalaman atau praktik yang dilakukan dengan sengaja dan disadari, atau dengan kata lain bukan kebetulan.
- b. Perubahan positif dan aktif dalam arti baik, bermanfaat, serta sesuai dengan harapan. Adapun perubahan aktif artinya tidak terjadi dengan sendirinya seperti karena proses kematangan , tetapi karena usaha siswa itu sendiri.
- c. Perubahan efektif dan fungsional dalam arti perubahan tersebut membawa pengaruh , makna dan manfaat tertentu bagi siswa. Perubahan proses belajar fungsional dalam arti bahwa ia relatif menetap dan setiap

²⁷ Asep Jihat dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta, Multi Pressindo), Hal. 3

saat apabila di butuhkan , perubahan tersebut dapat diproduksi dan dimanfaatkan.²⁸

8. Hasil Belajar

Hasil belajar, yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa , baik yang menyangkut aspek kognitif, apektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Nawawi dan K. Brahim dalam buku teori belajar dan pembelajaran interaktif menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Jadi, hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegitan belajar.²⁹

Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku setelah mengikuti suatu proses pembelajaran.³⁰

Hasil belajar bagi siswa merupakan bukti keberhasilan siswa yang dicapai pada akhir proses pembelajaran. Hasil belajar atau prestasi belajar adalah istilah yang digunakan untuk mewujudkan suatu tujuan belajar yang akan memperlihatkan sudah sampai dimana suatu tujuan belajar yang telah di capai. Hasil belajar dapat dijadikan motivator bagi anak didik untuk selalu maju dan berperan sebagai ukuran kesuksesan mutu pendidikan. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang

²⁸ Asep jihad dan Abdul haris, *Evaluasi Pembelajaran*,(Yogyakarta, Multi Persindo,2013), Hal. 6

²⁹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta, Kencana Prenadamedia Group, 2013),Hal. 5

³⁰ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya , 2004), Hal.

wujudnya berupa kemampuan kognitif ,afektif , dan psikomotorik yang di sebabkan oleh pengalaman. Jadi hasil belajar adalah suatu hasil yang telah dicapai oleh siswa kecakapan jasmani dan rohani di sekolah dalam bentuk raport pada setiap semester untuk mengetahui perkembangan pada siswa dan sampai dimana hasil belajar yang telah siswa dicapai oleh siswa dalam belajar, ketika seorang guru mengetahui hasil nilai siswa , maka harus dilakukan evaluasi.

Menurut Hamalik dan Juliah dalam buku *Evaluasi pembelajaran* menyatakan bahwa, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya.³¹

Dari kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Setelah melalui proses belajar maka siswa diharapkan belajar maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan belajar yang disebut juga dengan hasil belajar yaitu kemampuan yang dimiliki siswa setelah menjalani proses belajar.

Sudjana dalam buku *Evaluasi pembelajaran* berpendapat bahwa, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.³²

³¹ Asep Jihat dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta:Multi Pressindo), Hal. 15

³² Asep Jihat dan Abdul Haris, *Evaluasi pembelajaran*, Hal. 15

Menurut Hamalik dalam buku *Evaluasi pembelajaran* mengatakan bahwa, tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.³³

9. Faktor – Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

1. Faktor eksternal (luar)

a. Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan bagian dari kehidupan anak didik. Dalam lingkungan anak didik hidup berinteraksi dalam mata rantai kehidupan yang disebut ekosistem. Selama hidup anak didik tidak bisa menghindarkan diri dari lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya, interaksi dari kedua lingkungan yang berbeda ini selalu terjadi dalam mengisi kehidupan anak didik. Lingkungan alami adalah lingkungan tempat tinggal anak didik hidup dan berusaha didalamnya. Pencemaran lingkungan hidup merupakan malapetaka bagi anak didik yang hidup didalamnya. Lingkungan sosial budaya adalah mereka yang mengatakan bahwa manusia adalah makhluk *homo socius*. Semacam makhluk yang berkecenderungan untuk hidup bersama sama lain hidup dalam kebersamaan dan saling membutuhkan akan melahirkan interaksi sosial, saling memberi dan saling menerima. Berbicara, memberi nasehat, bergotong royong merupakan interaksi sosial dalam kehidupan bermasyarakat.

³³ Asep Jihat dan Abdul Haris, *Evaluasi pembelajaran*, Hal.3-15

b. Faktor Instrumental

Setiap sekolah mempunyai tujuan yang akan dicapai. Tujuan tentu saja pada tingkat kelembagaan dalam rangka melancarkan ke arah yang diperlukan seperangkat kelengkapan dalam berbagai bentuk dan jenisnya. Semuanya dapat diperdagunakan menurut fungsi masing –masing kelengkapan sekolah. Kurikulum dapat dipakai oleh guru dalam merencanakan program pengajaran. Program sekolah dapat acuan untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar. Sarana dan fasilitas yang tersedia harus dimanfaatkan sebaik – baiknya agar berdaya guna dan berhasil guna kemajuan belajar anak disekolah. Guru adalah seorang yang sangat berhubungan dengan hasil belajar karena kualitas guru di kelas bisa mempengaruhi bagaimana belajar dan bagaimana minat kita terbangun di dalam kelas. Guru yang tidak memberi motivasi didalam belajar dan mungkin suasana belajar yang monoton hal ini ini membuat sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran.

2. Internal (dalam)

a. Kondisi Fisiologis

Kondisi fisiologis pada umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang. Orang yang dalam keadaan segar jasmaninya akan berebda belajarnya dari orang yang dalam keadaan kelelahan. Keadaan jasmani untuk mencapai hasil belajar yang baik diperlukan jasmani yang sehat, karena belajar memerlukan tenaga, apabila jasmani dalam keadaan sakit, kurang gizi, kurang istirahat maka tidak dapat belajar dengan baik. Keadaan emosional, peserta didik yang mengalami kegoncangan emosi yang kuat atau

mendapat tekanan jiwa, demikian juga anak yang tidak disukai temannya tidak dapat belajar secara baik, karena kondisi ini sangat mempengaruhi konsentrasi pikiran, kemauan dan perasaan.

Menurut Noehi Nasution dalam buku psikologi belajar menyatakan bahwa, Anak – anak yang kekurangan gizi ternyata kemampuan belajarnya di bawah anak –anak yang tidak kekurangan gizi . Anak yang kekurangan gizi mereka lekas lelah, mudah mengantuk, dan sukar menerima pelajaran.³⁴

b. Kondisi Psikologis

Faktor psikologis sebagai merupakan faktor dari dalam tentu saja merupakan hal yang utama dalam menentukan intensitas belajar seorang anak. Meski faktor luar mendukung, tetapi faktor psikologis tidak mendukung maka faktor luar itu kurang signifikan. Oleh karena itu, minat, kecerdasan, bakat, motivasi dan kemampuan –kemampuan kognitif adalah faktor –faktor psikologis yang utama mempengaruhi proses dan hasil belajar anak didik.³⁵

10. IPA

a. Pengertian IPA

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala – gejala alam dan benda-benda yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian sains tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah. Pembelajaran ipa merupakan upaya guru dalam membelajarkan siswa melalui penerapan

³⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta, Renika Cipta, 2008), Hal. 189

³⁵ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Hal. 176-190

berbagai model pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak. Secara ringkas dapat dikatakan IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*). Jadi, IPA mengandung tiga hal : proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan produk (kesimpulan betul).³⁶

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa inggris "*science*". Kata "*science*" sendiri berasal dari kata dalam bahasa latin "*scientia*" yang berarti saya tahu. Kata "*science*" terdiri dari social *scinces* (ilmu pengetahuan sosial) dan natural *since* (ilmu pengetahuan alam). Namun, dalam perkembangannya *since* sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti ilmu pengetahuan alam (IPA). Menurut H. W Fowler dalam buku model pembelajaran terpadu menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala - gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan diduksi.³⁷

Menurut Nur dan Kardi dalam buku model pembelajaran terpadu menyatakan bahwa IPA mempelajari alam semesta benda – benda yang ada dipermukaan bumi, didalam perut bumi dan diluar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati oleh indera. IPA atau ilmu

³⁶Nana Djumhana , *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta, Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012), Hal. 2

³⁷ Trianto, *Model pembelajaran terpadu*, (Jakarta, PT Bumi Aksara, 2014), Hal. 136

kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati.³⁸

Menurut wahyana dalam buku model pembelajaran terpadu menyatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala – gejala alam. Jadi dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala – gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur.³⁹

b. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut Marsetio Donosepoetro dalam buku model pembelajaran terpadu menyatakan pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah.⁴⁰

Sementara menurut Laksmi Prihantoro dkk dalam buku model pembelajaran terpadu mengatakan bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses dan aplikasi.⁴¹

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan

³⁸ Trianto, *Model pembelajaran terpadu*, Hal. 136

³⁹ Trianto, *Model pembelajaran terpadu*, (Jakarta, PT Bumi Aksara, 2014), Hal. 136

⁴⁰ Trianto, *Model pembelajaran terpadu*, Hal. 137

⁴¹ Trianto, *Model pembelajaran terpadu*, Hal.137

yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah.⁴²

Hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala – gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip dan teori yang berlaku yang universal. Fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi adalah sebagai berikut :

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
3. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan – tujuan tertentu, yaitu :

1. Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.
2. Menanamkan sikap hidup ilmiah.
3. Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan.
4. Mendidik siswa untuk menangani, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya.

⁴² Diakses dari websait *retimayz-wordpress.com*.senin,24 september 2018 pukul.10.13 WIB

5. Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.⁴³

B. Kajian Penelitian terdahulu

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu yang relevan yaitu sebagai berikut:

1. Agung Ibrahim pada tahun 2013/2014 melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA ditemukan permasalahan “pengaruh alat peraga manipulatif jantung untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V SDN sindangwangi 1”. Skripsi ini menyimpulkan bahwa siswa di SD tersebut termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran IPA dengan alat peraga

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti adakan yaitu meningkatkan hasil belajar IPA melalui alat peraga manipulatif sedangkan yang akan peneliti adakan yaitu meningkatkan hasil belajar IPA melalui alat peraga manipulatif Ginjal. Sedangkan persamaannya yaitu sama meningkatkan hasil belajar IPA.

2. Syahrudin Noor pada tahun 2015 melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA terpadu dan ditemukan permasalahan “upaya meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran kolaborasi pada siswa-siswi kelas IV SDN selat hilir kuala kapuas”. Skripsi ini menyimpulkan bahwa siswa di SD tersebut termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran IPA terpadu dengan menggunakan model pembelajaran kolaborasi.

⁴³Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta, PT Bumi Aksara , 2014), Hal. 136-142.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan diadakan peneliti yaitu meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran kolaborasi sedangkan yang akan peneliti adakan yaitu meningkatkan hasil belajar IPA melalui alat peraga manipulatif. Sedangkan persamaanya sama-sama meningkatkan hasil belajar IPA.

3. Ila Esmi pada tahun 2012/2013 melakukan penelitian pada mata IPA dan ditemukan permasalahan “Fungsi anggota tubuh bagian dalam manusia melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN karangan.” Skripsi ini menyimpulkan bahwa siswa di SD tersebut termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran IPA melalui metode eksperimen.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan diadakan peneliti yaitu peningkatkan kemampuan mengetahui fungsi anggota tubuh manusia melalui metode eksperimen sedangkan yang peneliti adakan yaitu pengaruh alat peraga ginjal untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Persamaanya sama-sama meningkatkan hasil belajar IPA

Tabel 2.1

Matrik perbedaan dan persamaan penelitian terdahulu

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Agung Ibrahim ⁴⁴	pengaruh alat peraga manipulatif jantung untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V SDN sindangwangi 1	Sama-sama meningkatkan hasil prestasi belajar IPA	Jenis alat peraga manipulatifnya .
2	Noor ⁴⁵	upaya meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran kolaborasi pada siswa-siswi kelas IV SDN selat hilir kuala Kapuas	Sama-sama meningkatkan hasil belajar	meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran kolaborasi
3	Ila Esmi ⁴⁶	Fungsi anggota tubuh bagian dalam manusia melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN karangan	Sama-sama meningkatkan hasil belajar	peningkatkan kemampuan mengetahui fungsi anggota tubuh manusia melalui metode eksperimen

⁴⁴ Agung Ibrahim pada tahun 2013/2014 melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA ditemukan permasalahan “pengaruh alat peraga manipulatif jantung untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V SDN sindangwangi 1

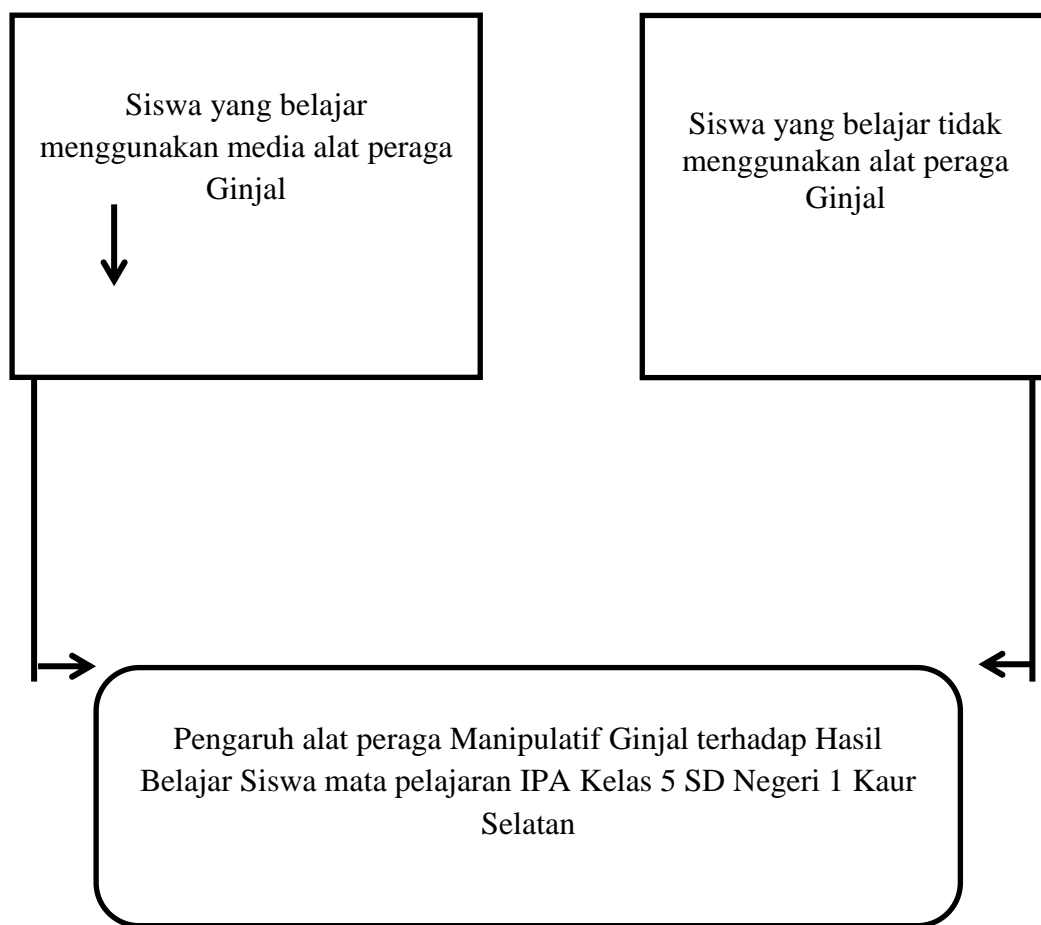
⁴⁵ Syahrudin Noor pada tahun 2015 melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA terpadu dan ditemukan permasalahan “upaya meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran kolaborasi pada siswa-siswi kelas IV SDN selat hilir kuala kapuas

⁴⁶ Ila Esmi pada tahun 2012/2013 melakukan penelitian pada mata IPA dan ditemukan permasalahan “Fungsi anggota tubuh bagian dalam manusia melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN karangan.”

C. Kerangka Berfikir

Gambar 2.2

Bagan kerangka berfikir



Salah satu diadakanya kegiatan belajar mengajar adalah supaya terjadi proses transfer ilmu dan pengetahuan. Transfer ilmu dan pengetahuan adalah bagian dari proses belajar yang sifatnya kompleks, dan menyeluruh.

Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, selain faktor eksternal dilingkungan sosial dan non sosial juga pendekatan belajar yang dipakai, terdapat juga faktor internal seperti aspek fisiologis dan aspek psikologis.

Bagi sekolah dasar, bukanlah sesuatu yang mudah untuk dapat memahami dan mempelajari suatu konsep yang abstrak khususnya konsep dalam mata pelajaran IPA. Kenyataan dilapangan menandakan bahwa minat siswa terhadap mata pelajaran IPA masih perlu ditingkatkan.

D. Hipotesis

Berdasarkan diskripsi teori dan kerangka berfikir diatas, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Ha :Terdapat pengaruh penggunaan alat peraga manipulatif ginjal terhadap hasil belajar siswa pada matapelajaran IPA di kelas 5 SD Negeri 1 Kaur selatan

Ho :Tidak terdapat pengaruh alat peraga manipulatif ginjal terhadap hasil belajar siswa pada matapelajaran IPA di kelas 5 SD Negeri 1 Kaur Selatan

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang berusaha memberikan pembuktian kebenarannya fakta di lapangan dan dinilai secara ilmiah berdasarkan kerangka teoritis yang berkenaan dengan permasalahan yang diangkat dengan menggunakan angka atau hitungan. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dalam prosesnya banyak menggunakan angka-angka dari mulai pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penampilan dari hasilnya.

Sedangkan penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen atau eksperimen semu desain ini mempunyai kelompok kontrol dan eksperimen, tetapi tidak dapat berfungsinya sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen.⁴⁷

Berikut skema desain (*The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design*):

Tabel 3.1. Desain Eksperimen *Control Group Pre Test- Post Test*

E M	: O ₁	X	O ₂
C M	: O ₃	C	O ₄

⁴⁷ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung, Alfabeta, 2011), Hal. 73

Keterangan :

O₁ : pelaksanaan tes awal pada kelompok eksperimen

O₃ : pelaksanaan tes awal pada kelompok kontrol

X : kegiatan belajar mengajar pada kelompok eksperimen dengan menggunakan media permainan monopoli

C : kegiatan belajar mengajar pada kelompok kontrol menggunakan media gambar

M : matching

O₂ : pelaksanaan tes akhir pada kelompok eksperimen.

O₄ : pelaksanaan tes akhir pada kelompok kontrol.

Dari skema di atas, dapat diketahui bahwa efektifitas perlakuan ditunjukkan oleh perbedaan antara (O₂ – O₁) pada kelompok eksperimen dan (O₄ – O₃) pada kelompok pembandingan atau kelompok kontrol. Prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan waktu pelaksanaan penelitian.
2. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Memberikan *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk melihat kemampuan awal siswa, sebagai dasar untuk membuat kelompok heterogen.
4. Menyiapkan media alat peraga manipulatif Ginjal dimana media ini tidak berbeda dengan bentuk aslinya aslinya hanya saja dalam alat peraga manipulatif ginjal ini hanya benda tiruan berbentuk ginjal.

5. Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan melaksanakan pembelajaran IPA melalui media manipulatif Ginjal dan pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.
6. Memberikan *posttest* untuk mendapat data hasil test siswa.
7. Menganalisis data hasil *posttest* untuk melihat pengaruh uji coba pembelajaran IPA dengan alat peraga manipulatif Ginjal terhadap hasil belajar IPA siswa sehingga dapat menentukan hasil dari pengujian hipotesis.
8. Menyusun laporan penelitian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Kaur Selatan, dan objeknya seluruh siswa kelas Va dan Vb. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini pada semester genap Tahun pelajaran 2017/2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek-objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di ambil atau ditarik kesimpulannya. Populasi dapat berupa guru, kurikulum, fasilitas, lembaga sekolah, hubungan sekolah dan masyarakat, karyawan sekolah, jenis tanaman hutan, jenis padi, kegiatan marketing Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri 1 Kaur Selatan, sedangkan populasi yang terjangkau adalah kelas Va yang

berjumlah 35 siswa dan kelas Vb berjumlah 32 siswa yang berada di semester genap tahun ajaran 2017.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas V di SD Negeri 1 Kaur Selatan. Peneliti mengambil sampel kelas V ini karena hasil belajar di kelas tinggi masih kurang sehingga peneliti mudah menerapkan cara meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan Alat Peraga Manipulatif Ginjal.

Untuk melakukan penelitian ini peneliti mengambil sampel kelas Va dan Vb, dengan menentukan kelas Va sebagai kelas kontrol kelas Vb sebagai kelas eksperimen. sebab alat peraga manipulatif ginjal ini sangat cocok diterapkan untuk anak kelas tinggi pada mata pelajaran IPA. Siswa kelas V belajarnya masih belajar sambil menggunakan media, apabila dengan menggunakan media Alat peraga manipulatif ginjal siswa akan merasa tertarik dan penasaran untuk mengikuti proses belajar mengajar yang akan disampaikan oleh guru.

NO	KELAS Va (kelas Kontrol)	KELAS Vb (Kelas Eksperimen)
1	35 siswa	32 siswa

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui tiga tahapan yaitu:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Metode ini penulis gunakan untuk mengamati keadaan di SD Negeri 1 Kaur Selatan.

2. Tes Hasil Belajar

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan kepada seseorang atau sejumlah orang untuk mengukur hasil belajarnya. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah ini yaitu *pretest* dan *posttest*.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, raport, buku, prestasi, notulen rapat, agenda, dan sebagainya yang berkaitan dengan SD Negeri 1 Kaur Selatan.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Defenisi Konsep Variabel

a. Variabel bebas

Pendekatan media alat peraga manipulatif ginjal, cara belajar langsung menghadapkan murid dengan atau sejumlah sumber – sumber belajar.

b. Variabel Terikat

Hasil belajar, hasil yang diperoleh berupa kesan – kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dalam aktivitas belajar.

c. Variabel kontrol

Variabel kontrol disebut pula sebagai variabel kendali. Variabel ini merupakan variabel yang diupayakan untuk dinetralisasi oleh sang peneliti dalam penelitiannya tersebut. Variabel inilah yang menyebabkan hubungan di antara variabel bebas dan juga variabel terikat bisa tetap konstan. Variabel inilah yang mengeliminasi atau menggugurkan dampak yang bisa diakibatkan oleh adanya variabel-variabel moderasi.

2. Defenisi Operasional Variabel

a. Media Alat peraga manipulatif ginjal (Variabel X)

Media alat peraga manipulatif ginjal adalah media yang berbentuk seperti bentuk tiruan dari ginjal. Media ini termasuk kedalam media visual media ini dapat merangsang anak didik untuk memahami materi yang disampaikan. Penggunaan media ini adalah untuk mengarahkan perhatian siswa, memperjelas materi pembelajaran, meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri 1 Kaur Selatan.

Indikator dari variabel X (Media) adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan media meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa
2. Penggunaan media mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu

3. Penggunaan media dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi
 4. Penggunaan media meningkatkan hasil belajar
- b. Hasil belajar (Variabel Y)

Hasil belajar adalah suatu kemampuan siswa dalam penguasaan mata pelajaran yang diberikan oleh guru pada satu semester atau satu tahun ajaran. Prestasi belajar tersebut biasanya diukur dengan nilai hasil belajar siswa setelah guru memberikan test evaluasi terhadap siswa. Belajar apabila dilakukan dengan sungguh-sungguh dan didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, maka hasil yang akan dicapai akan relatif baik.

3. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi adalah sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara hal-hal yang disebutkan dalam kolom. Kisi-kisi penyusunan instrumen menunjukkan kaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data dan data mana yang akan diambil, metode yang digunakan dan instrumen yang disusun.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Tes

Pokok Bahasan	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Nomor Soal	Banyak Butir Soal
Memahami alat peraga manipulatif ginjal serta ciri-cirinya	1. Siswa menyebutkan pengertian alat peraga manipulatif ginjal serta ciri-cirinya	Siswa mampu menyebutkan pengertian	1, 2, 3,4,5,	5
	2. Siswa menyebutkan macam-macam yang ada di alat manipulatif ginjal	Siswa mampu menyebutkan macam-macam yang ada di alat peraga manipulatif ginjal	6,7,8,9,10	5
	2. Siswa menyebutkan contoh alat peraga manipulatif ginjal dalam tubuh manusia	Siswa mampu menyebutkan contoh alat peraga manipulatif ginjal dalam tubuh manusia	11,12,13,14	4
	3. Siswa menyebutkan fungsi alat peraga manipulatif ginjal	Siswa mampu menyebutkan fungsi alat peraga manipulatif ginjal	15,16,17,18,19	5
	4. Siswa menyebutkan pengertian alat peraga manipulatif ginjal dalam tubuh manusia serta ciri-ciri	Siswa mampu menyebutkan pengertian alat peraga manipulatif ginjal dalam tubuh manusia serta ciri-ciri dan jenisnya	20,21,22,23,24,25	6

	dan jenisnya			
Jumlah				25

4. Uji Coba Instrumen

Sebelum angket digunakan untuk mengumpulkan data dari subjek penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrument. Uji coba instrument ini dimaksudkan untuk memperoleh alat ukur yang valid dan reliable.

Uji Validitas

Instrument yang valid alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat diunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

$$R_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Angka indeks korelas i r product moment

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian antara X dan Y

$\sum x$ = Jumlah skor soal (X)

$\sum y$ = Jumlah skor total (Y)

N = Jumlah seluruh sampel

Selanjutnya, pada r_{hitung} yang diperoleh, dikonfirmasi dengan r_{tabel} *product moment*. Kriteria Validitas :

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka data valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka data tidak valid

Dari uji coba yang dilakukan kepada 67 siswa kelas V SD Negeri 1 Kaur Selatan, dengan rumus *product moment*, serta dengan bantuan komputer program SPSS 22.⁴⁸

1) Uji Realibilitas

Reallibilitas dapat diartikan sebagai kehandalan atau dapat dipercaya. Instrumen yang reliable berarti instrumen tersebut jika digunakan beberapa kali untuk mengobjek untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk mengetahuinya menggunakan rumus Alpa Cronbach's:

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

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrument

σ_t^2 = varians total

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

Untuk menginterpretasikan koefisien alpha digunakan kategori sebagai berikut:⁴⁹

⁴⁸Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung, Alfabeta 2011), Hal. 183

⁴⁹Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung, Alfabeta 2011), Hal. 84

F. Teknik analisis Data

Teknik analisis data dilakukan setelah melakukan uji coba instrumen. Selanjutnya baru dilakukan penelitian. Data yang diperoleh melalui instrument penelitian selanjutnya diolah dan dianalisa dengan maksud agar hasilnya dapat menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis. Langkah – langkah yang ditempuh dalam penggunaan statistik untuk pengolahan data adalah:

1. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi dapat kita beri pengertian sebagai alat penyajian yang berbentuk kolom dan lajur, yang didalamnya dimuat angka yang dapat melukiskan atau menggambarkan pancararan atau pembagian frekuensi dari variable yang sedang menjadi objek penelitian.

a) Menentukan Rentang Nila (R) dengan Rumus

$$R = H - L$$

Dimana, H adalah *Hihg Score*, dan L *Low Score*

b). Menentukan Banyaknya Kelas (K)

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

Dimana, N adalah Jumlah Subjek

c). Menentukan Panjang Interval

$$I = \frac{R}{K}$$

Dimana, R adalah rentang nilai, dan K adalah banyaknya kelas.

2. Mean

Dalam penelitian ini menggunakan data kelompok dengan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

x = Mean

$fixi$ = hasil perkalian frekuensi data dengan nilai peroleh

fi = frekuensi data

3. Median

Adapun rumusan median adalah :

$$Me = B_b + P \left(\frac{\frac{1}{2}n - J_f}{f} \right) Xi$$

Me = Median

B_b = Batas bawah kelas

P = Panjang Kelas

N = Jumlah Data

F = Banyaknya frekuensi

J_f = Jumlah dari semua frekuensi kumulatif sebelum kelas median

4. Modus

Adapun rumus mencari modus sebagai berikut :

$$Mo = B_b + P \left(\frac{f_i}{f_i + f_2} \right)$$

Mo = Modus

B_b = Batas bawah kelas yang mengandung nilai median

P = Panjang Kelas

F_i = Selisih antara nilai frekuensi dikelas modus (f) dengan frekuensi sebelum kelas modus (f_{ab})

F₂ = Selisih antara nilai frekuensi dikelas modus (f) dengan frekuensi sesudah kelas modus (f_{ab})

5. Simpangan Baku

Adapun rumus untuk mencari simpangan baku adalah sebagai berikut:

$$\frac{\sqrt{n \sum f_i x_i^2 - (f_i x_i)^2}}{n(n-1)}$$

n = Jumlah data

f_i = banyaknya frekuensi nilai

X_i = nilai

6. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan *lilefors* (dengan taraf signifikan 0,05) dengan rumus :

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Keterangan

L_o = Harga mutlak terbesar

F(Z_i) = Peluang angka baku

S(Z_i) = Proporsi angka baku

Dengan kriteria pengujian :

L_{hitung} < L_{table} maka sampel berdistribusi normal

L_{hitung} > L_{table} maka sampel berdistribusi tidak normal

7. Uji Homogenitas

Adapun rumus untuk mencari uji homogenitas adalah

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

F = Homogenitas

S1 = Varians Terbesar

S2 = Varian terkecil

Dengan kriteria

Jika $F_{hitung} > X^2 F_{table}$, berarti tidak homogen

Jika $F_{hitung} < X^2 F_{table}$, berarti homogen

8. Uji Hipotesis

Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah teknik uji - t (t-test) yaitu menguji perbedaan dua rata-rata dari dua kelompok dengan uji hipotesis menggunakan uji -t (signifikan perbedaan dua mean). Untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t sesuai dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

t : nilai hitung

\bar{x}_1 : skor rata-rata kelompok 1

\bar{x}_2 : skor rata-rata kelompok 2

n_1 : jumlah sampel kelompok 1

n_2 : jumlah sampel kelompok 2

s_1^2 : varian kelompok 1

s_2^2 : varian kelompok 2

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

SD 1 kaur adalah salah satu di antaranya Sekolah Dasar (SD) di Kabupaten Kaur yang telah terakreditasi A Menurut Kementerian Pendidikan adalah SDN 1 Kaur yang berlokasi di Desa Suka Bandung Kecamatan Kaur Selatan Kabupaten Kaur. Dikatakan oleh kepala Sekolah SDN 1 Kaur Kairul Adna,S.Pd bahwa status akreditasi A yang diberikan oleh kementerian pendidikan, ini tidak mudah karena butuh proses dan perjuangan yang sangat panjang, banyak sekali Komponen- Komponen yang dinilai oleh Tim Penilai dari Kementerian. Diantaranya kondisi Gedung Sekolah, Administrasi Sekolah, Pengelolah Keuangan Sekolah, SDM Guru-guru yang ada disekolah ini, Jumlah siswa- siswi yang dimiliki, kelengkapan perangkat mengajar setai Guru, kedisplinan semuan Guru di Sekolah dll.

Selain aktivitas Belajar mengajar SDN 1 Kaur Juga melakukan kegiatan Ekstra seperti Drum Band, Pramuka, dan Olahraga Renang. Proses Belajar Mengajar di SDN 1 Kaur Dimulai dari pukul 07.30 WIB – 12.05 WIBdari hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Sabtu. Sementara Hari Jum'at dimulai Pukul 07.30 WIB – 10.55 WIB.

1. Dalam proses Belajar Mengajar, Guru di sekolah SDN 1 Kaur berjumlah 16 Orang ditambah dengan tenaga Honorer 1 Orang.

Tabel 4.1

Profil SD 1 Kaur Selatan Kecamatan Kaur Selatan

Kabupaten Kaur

1	Nama Sekolah	SD Negeri 1 KAUR
2	NPSN	10701858
3	Status Sekolah	Negeri
4	Alamat Sekolah Kecamatan Kabupaten	Jl.Suka Bandung Bintuhan Kaur Selatan Kaur
5	Tahun Berdiri	1910
6	Akreditasi	A
7	Sumber Listrik	PLN
8	Daya Listrik	3.500 Watt
9	Luas Bangunan	448 m ²
10	Luas Lahan	3.600 m ²

2. Jumlah Guru secara keseluruhan di SD Negeri 1 Kaur Selatan pada tahun 2018 sebanyak 20 Orang, yang dibagi menjadi 16 orang guru tetap (PNS), 1 orang guru Honorer, 1 orang Staf Tata Usaha, 1 Orang Operator TIK, dan 1 Orang penjaga Sekolah.

Tabel 4.2**DAFTAR GURU/ PEGAWAI SD 1 KAUR**

No	Nama Guru	Status Pegawai	Jabatan
1	Khairul Adnan,S.Pd	PNS	Kepala Sekolah
2	Halimah,A.ma.Pd	PNS	Guru Kelas
3	Suaibatul Isnaini,S.Pd	PNS	Guru Kelas
4	Maryulaina,S.Pd	PNS	Guru Kelas
5	Kamrana Lismawijaya,S.Pd	PNS	Guru Kelas
6	Edwar Syahimi,S.Pd	PNS	Guru Kelas
7	Erma Suriyanti,S.Pd	PNS	Guru Kelas
8	Elpita Suryanoni,S.pd	PNS	Guru Kelas
9	Yuli Agustina,S.Pd	PNS	Guru Kelas
10	Merzan Suhendri,S.Pd	PNS	Guru Kelas
11	Desminiarti,S.Pd	PNS	Guru Kelas
12	Aprita Indah Ayu,S.Pd	PNS	Guru Kelas
13	Sulistri Melfina,S.Pd	PNS	Guru Kelas
14	Tajudin,S.Pd	PNS	Guru Penjaskes
15	Mardiana,S.Pd	PNS	Guru Kelas
16	Binti Mas'ada	GTT	Guru Bhs.Ingggris
17	Melbi Susanto	Honorer	Operator Sekolah
18	Yenni Selvina	Honorer	Tenaga Perpus
19	Lkok Edwin Jaya	Honorer	Penjaga Sekolah

3. Keadaan Siswa SD 1 Kaur Selatan

SD 1 Kaur pada tahun 2017-2018 ini Jumlah Siswanya Sebanyak 305 orang. Data tersebut Berdasarkan data rekapitulasi siswa SD 1 Kaur Selatan Berikut Rinciannya:

Tabel 4.3

Jumlah Peserta Didik dan Rombongan Belajar (rombel)

KELAS	SISWA	ROMBEL
I	42	2
II	47	2
III	46	2
IV	50	2
V	67	2
VI	53	2
Jumlah	305	

B. Tujuan, Visi, Misi Satuan Pendidikan SD Negeri 1 Kaur

1. Tujuan Pendidikan Dasar

Tujuan Pendidikan Dasar adalah Meningkatkan Kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut dengan memiliki keseimbangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terpadu dalam kehidupan sehari-hari.

2. Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah

1. Visi:

Terciptanya peserta Didik yang berkualitas, kompetitif dan berakhlak mulia

2. Misi

2.1. Menyelenggarakan Pendidikan Bebas Pungutan Bagi Seluruh Siswa

2.2. Menyelenggarakan Pendidikan untuk mengembangkan kemampuan dan potensi peserta didik

2.3. Menyelenggarakan pendidikan untuk mengembangkan kepribadian, nilai-nilai agama, moral dan budaya peserta didik

3. Tujuan

3.1. Menuntaskan program wajib belajar

3.2. Terwujudnya peserta didik yang kompetitif dan berkualitas

3.3. Terbinanya peserta didik yang berkepribadian, berakhlak mulia, dan berbudaya

C. Hasil Penelitian

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada aspek kognitif mata pelajaran IPA, dimensi pengetahuan C1-C5. Hasil belajar tersebut diperoleh melalui hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada pembelajaran IPA.

Pretest dilakukan sebelum memberikan pembelajaran IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Posttest* dilakukan setelah memberi pembelajaran IPA pada siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada

kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan melakukan pembelajaran IPA menggunakan media Alat Peraga Manipulatif Ginjal yang dibuat oleh peneliti dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dengan menggunakan media gambar. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan instrumen dalam bentuk soal pilihan ganda (*multiple choices*) yang terdiri dari 25 soal kepada 67 siswa yang terdiri dari 35 siswa untuk kelompok eksperimen (Kelas Va SD 1 Kaur Selatan) dan 32 siswa untuk kelompok kontrol (kelas VB SD 1 Kaur Selatan). Berikut ini deskripsi hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas sampel tersebut.

1) Hasil Uji Validitas Instrumen

Setelah instrumen diujicobakan selanjutnya hasil uji coba diuji validitasnya. Soal dikatakan valid apabila soal tersebut memiliki r_{hitung} sama dengan atau lebih besar dari pada r_{tabel} . Pada penelitian ini r_{tabel} sebesar 0,374. Perhitungan uji validitas dari 40 butir soal yang telah diujicobakan, terdapat 25 soal yang valid yaitu: 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 21, , 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 35, 36, 38, 40 dan 15 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 3, 4, 7, 10, 13, 16, 18, 19, 20, 22, 29, 32, 34, 37, 39.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen

No	Butir Soal	Validitas	
		Nilai	Status
1	1	0,5	Valid
2	2	0,51	Valid
3	3	0,18	T.Valid
4	4	0,27	T.Valid
5	5	0,65	Valid
6	6	0,46	Valid
7	7	0,17	T.Valid
8	8	0,37	Valid
9	9	0,41	Valid
10	10	0,32	T.Valid
11	11	0,56	Valid
12	12	0,65	Valid
13	13	0,31	T.Valid
14	14	0,52	Valid
15	15	0,50	Valid
16	16	0,31	T. Valid
17	17	0,61	Valid
18	18	0,23	T.Valid
19	19	0,30	T.Valid
20	20	0,16	T.Valid
21	21	0,46	Valid
22	22	0,31	T.Valid
23	23	0,57	Valid
24	24	0,65	Valid
25	25	0,60	Valid
26	26	0,58	Valid
27	27	0,49	Valid
28	28	0,44	Valid
29	29	0,26	T.Valid
30	30	0,61	Valid
31	31	0,56	Valid
32	32	0,10	T.Valid

33	33	0,41	Valid
34	34	0,12	T.Valid
35	35	0,56	Valid
36	36	0,64	Valid
37	37	0,29	T.Valid
38	38	0,64	Valid
39	39	0,22	T.Valid
40	40	0,45	Valid

2) Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Setelah dilakukan uji validitas maka soal uji coba aspek kognitif selanjutnya diuji reliabilitasnya. Soal tes dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi apabila hasil perhitungan r_{11} sama dengan atau lebih besar dari 0,70. Hasil perhitungan uji reliabilitas dari 25 soal yang telah diujicobakan tersebut diperoleh data r_{11} sebesar 0,89 . Hasil ini memberikan indikasi bahwa instrumen penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

3) Hasil Uji Taraf Kesukaran

Uji taraf kesukaran tes digunakan untuk menjangar banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan tes dengan benar. Berdasarkan perhitungan taraf kesukaran soal dari 25 butir soal yang telah diujicobakan, diperoleh data hasil perhitungan yaitu 7 butir soal dikategorikan pada indeks kesukaran *sukar* yaitu butir soal nomor 5, 6, 14, 17, 24, 30, 35 butir soal dikategorikan pada indeks kesukaran *sedang* yaitu butir soal 2, 6, 11, 12, 15, 17, 21, 23, 27, 28, 31, 32, 36, 38 butir soal berada pada rentang 0,7 – 1,0 yang artinya soal tersebut termasuk ke dalam kategori taraf kesukaran *mudah* yaitu butir soal nomor 1, 8, 9, 25, 26, 40.

1. Hasil Uji Daya Pembeda

Berdasarkan analisis daya pembeda dari 25 butir soal yang telah diujicobakan, diperoleh data hasil perhitungan yaitu 3 butir soal berada pada ke dalam kategori daya pembeda *baik sekali* yaitu butir soal nomor 15, 21, 33, 40. butir soal berada pada kategori daya pembeda *baik* yaitu butir soal nomor 1,2, 5, 6, 8, 12, 14,17, 23, 25, 26, 28, 31,35, 36, 40 . Butir soal berada pada kategori daya pembeda *cukup* yaitu butir soal nomor 9, 12, 24, 27, 30, 38.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Aspek Kognitif

No	Butir Soal	Validitas		Reliabilitas		Tarf Kesukaran		Daya Pembeda	
		Nilai	Status	Nilai	Status	Nilai	Status	Nilai	Status
1	1	0,5	Valid	0,997	Tinggi	0,75	mudah	0,5	Baik
2	2	0,51	Valid	0,997	Tinggi	0,55	Sedang	0,7	Baik
3	3	0,18	T.Valid	0,997	Tinggi	0,48	Sedang	0,3	Cukup
4	4	0,27	T.Valid	0,997	Tinggi	0,69	Sedang	0,3	Cukup
5	5	0,65	Valid	0,997	Tinggi	0,3	Sukar	0,6	Baik
6	6	0,46	Valid	0,997	Tinggi	0,55	Sedang	0,7	Baik
7	7	0,17	T.Valid	0,997	Tinggi	0,69	Sedang	0,3	Cukup
8	8	0,37	Valid	0,997	Tinggi	0,82	Mudah	0,6	Baik
9	9	0,41	Valid	0,997	Tinggi	0,72	Mudah	0,7	Baik
10	10	0,32	T.Valid	0,997	Tinggi	0,75	Mudah	0,5	Baik
11	11	0,56	Valid	0,997	Tinggi	0,55	Sedang	0,6	Baik
12	12	0,65	Valid	0,997	Tinggi	0,34	Sedang	0,4	Cukup
13	13	0,31	T.Valid	0,997	Tinggi	0,75	Mudah	0,5	Baik
14	14	0,52	Valid	0,997	Tinggi	0,27	Sukar	0,7	Baik
15	15	0,50	Valid	0,997	Tinggi	0,62	Sedang	0,8	Baik sekali
16	16	0,31	T.Valid	0,997	Tinggi	0,45	Sedang	0,3	Cukup
17	17	0,61	Valid	0,997	Tinggi	0,24	Sukar	0,5	Baik
18	18	0,23	T.Valid	0,997	Tinggi	0,65	Sedang	0,5	Baik
19	19	0,30	T.Valid	0,997	Tinggi	0,66	Sedang	0,3	Cukup

20	20	0,16	T.Valid	0,997	Tinggi	0,75	Mudah	0,4	Cukup
21	21	0,46	Valid	0,997	Tinggi	0,55	Sedang	0,8	Baik sekali
22	22	0,31	T.Valid	0,997	Tinggi	0,45	Sedang	0,3	Cukup
23	23	0,57	Valid	0,997	Tinggi	0,68	Sedang	05	Baik
24	24	0,65	Valid	0,997	Tinggi	0,27	Sukar	0,4	Cukup
25	25	0,60	Valid	0,997	Tinggi	0,68	Mudah	0,5	Baik
26	26	0,58	Valid	0,997	Tinggi	0,76	Mudah	0,5	Baik
27	27	0,49	Valid	0,997	Tinggi	1,13	Sedang	0,5	Baik
28	28	0,44	Valid	0,997	Tinggi	0,31	Sedang	0,5	Baik
29	29	0,26	T.Valid	0,997	Tinggi	0,59	Sedang	0,5	Baik
30	30	0,61	Valid	0,997	Tinggi	0,24	Sukar	0,3	Cukup
31	31	0,56	Valid	0,997	Tinggi	0,55	Sedang	0,5	Baik
32	32	0,10	T.Valid	0,997	Tinggi	0,14	Sukar	0,5	Baik
33	33	0,41	Valid	0,997	Tinggi	0,56	Sedang	0,8	Baik sekali
34	34	0,12	T.Valid	0,997	Tinggi	0,76	Mudah	0,5	Baik
35	35	0,56	Valid	0,997	Tinggi	0,28	Sukar	0,5	baik
36	36	0,64	Valid	0,997	Tinggi	0,31	Sedang	0,5	Baik
37	37	0,29	T.Valid	0,997	Tinggi	0,58	Sedang	0,,5	Baik
38	38	0,64	Valid	0,997	Tinggi	0,31	Sedang	0,3	Cukup
39	39	0,22	T.Valid	0,997	Tinggi	0,41	sedang	0,3	Cukup
40	40	0,45	Valid	0,997	Tinggi	0,72	Mudah	0,8	baik sekali

1. Hasil *Pretest* Siswa

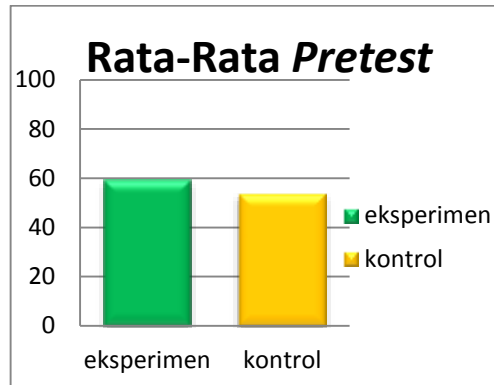
Sebelum melakukan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu diberikan lembar *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelas sampel. Berikut analisis deskripsi data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Hasil Analisis Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Deskripsi	Pretes	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Tertinggi	80	88
Nilai Terendah	36	32
Rata-rata	55,97	55,25

Dari data di atas nilai tertinggi pada kelas eksperimen 80 dan kelas kontrol 88 Nilai terendah kelas eksperimen 36 dan kelas kontrol yaitu 32. Rata-rata nilai *pretest* siswa kelas eksperimen sebesar 55,97 dan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar 55,25. Kemudian dari data di atas dapat juga dibuat grafik rata-rata *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut tersaji pada gambar 4.7 di bawah ini.

Gambar 4.7 Skor Rata-rata *Pretest*



Dari hasil rata-rata tersebut dilakukan perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t, Sebelum melakukan perhitungan uji-t dilakukan perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas data. Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan tes uji *Chi Kuadrat*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika hasil perhitungan diperoleh $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$.

a. Langkah-langkah menghitung normalitas *Pretest* kelas Eksperimen kelas Va SD Negeri 1 Kaur Selatan

1. Menghitung rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\ &= \frac{1959}{35} \\ &= 55,97\end{aligned}$$

2. Menghitung simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{35 \cdot 115808,3 - (1959)^2}{35(35-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{215609,5}{1190}} = \sqrt{181,18} = 13,46
\end{aligned}$$

3. Menghitung varian

$$S^2 = (13,46)^2 = \mathbf{184,688}$$

4. Uji normalitas

$$\begin{aligned}
\chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\
&= \mathbf{1,685 + 0,0851 + (-50,838) + 16,936 + 14,96 + (-24,89)} \\
&= \mathbf{-42,05}
\end{aligned}$$

χ^2 tabel = Jumlah interval kelas - 1 = 6 - 1 = 5

(χ^2 tabel pada taraf signifikan 5% = 11,07).

Jika χ^2 hitung < χ^2 tabel maka nilai *pretest* kelas Va SD Negeri 1 Kaur Selatan berdistribusi normal.

b. Langkah-langkah menghitung normalitas *Pretest* kelas Kontrol kelas Vb SD Negeri 1 Kaur Selatan

1. Menghitung rata-rata

$$\begin{aligned}
\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\
&= \frac{1768}{32} \\
&= 55,25
\end{aligned}$$

2. Menghitung simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{32.100410 - (1768)^2}{32(32 - 1)}} \\
&= \sqrt{\frac{228800}{992}} = \sqrt{230,64} = 16,14
\end{aligned}$$

3. Menghitung varian

$$S^2 = (16,14^2) = \mathbf{260,500}$$

4. Uji normalitas

$$\begin{aligned}
\chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\
&= \mathbf{2,8396} + \mathbf{(-35,966)} + \mathbf{9,70585} + \mathbf{(-13,702)} + \mathbf{(-16,141)} + \\
&\mathbf{(-8,4004)} \\
&= \mathbf{-61,66}
\end{aligned}$$

χ^2 tabel = Jumlah interval kelas - 1 = 6 - 1 = 5

(χ^2 tabel pada taraf signifikan 5% = 11,07).

Jika χ^2 hitung < χ^2 tabel maka nilai *pretest* kelas Vb SD Negeri 1 Kaur Selatan berdistribusi normal.

Hasil dari perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Uji Normalitas Data Hasil Belajar *Pretest* kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Deskripsi	Pretes	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Tertinggi	80	88
Nilai Terendah	36	32
Rata-rata	55,97	55,25
SD	13,59	16,14
χ^2_{hitung}	-42,06	-61,66
χ^2_{tabel}	11,07	

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.8 di atas, hasil *pretest* pada kelas Va SDN 1 Kaur sebagai kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} sebesar -42,05. Hasil *pretest* pada kelas Vb SDN 1 Kaur sebagai kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} -61,66 Nilai χ^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 11,07. Artinya $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Hasil ini memberikan indikasi bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas kedua sampel, selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan uji f. Sampel dikatakan memiliki varian homogen apabila f_{hitung} lebih kecil dari pada f_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Secara

metematis dituliskan $f_{hitung} < f_{tabel}$ pada derajat kebebasan (dk) pembilang (varian terbesar) dan derajat kebebasan (dk) penyebut

Uji Homogenitas Nilai Pretest

1. Langkah-langkah menghitung homogenitas kelas Va SD Negeri 1 Kaur Selatan dan Vb SD Negeri 1 Kaur Selatan

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$= \frac{260,500}{184,688}$$

$$= 1,41$$

$$F_{tabel} = dk \frac{\text{pembilang}}{\text{penyebut}}$$

$$= \frac{31}{34} (F_{tabel} \text{ pada taraf signifikan } 5\%) (F_{tabel} = 1,80)$$

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka populasi (Va SD Negeri 1 Kaur Selatan dan Vb SD Negeri 1 Kaur Selatan) homogen.

2. Hasil Uji Homogenitas Kelas Va SD Negeri 1 Kaur dan Vb SD Negeri 1 Kaur

Data	Kelas	
	Eksperimen IV SDN 104	Kontrol IV SDN 76
Rata-rata	55,97	55,25
Varian	186,688	260,500
SD	13,59	16,14
N	35	32
Dk	34	31
F hitung	1,41	
F tabel	1,80	
Kesimpulan	Homogen	

but (varian terkecil).

Hasil dari perhitungan uji f pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4.9 Uji Homogenitas Hasil Belajar *Pretest* Aspek Kognitif

Data	Kelas	
	Ekperimen IV SDN	Kontrol IV SDN
	104	76
Rata-rata	55,97	55,25
Varian	186,688	260,500
SSD	13,59	16,14
N	35	32
Dk	34	31
F hitung	1,41	
F tabel	1,80	
Kesimpulan	Homogen	

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.9 di atas, menunjukkan bahwa nilai f_{hitung} sebesar 1,41 lebih kecil daripada nilai f_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 1,80. Artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen.

Langkah terakhir dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji-t. Uji dilakukan untuk menguji (H_a):Terdapat Pengaruh Alat Peraga Manipulatif Ginjal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa mata pelajaran IPA 5 Kelas SD 1 Kaur. Atau H_0 : Tidak terdapat Pengaruh

Alat Peraga Manipulatif Ginjal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa mata pelajaran IPA 5 Kelas SD 1 Kaur. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *pretest* aspek kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *pretest* aspek kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengujian hipotesis terhadap kedua kelas sampel untuk data hasil belajar *pretest* aspek kognitif disajikan pada tabel 4.10 berikut ini.

Tabel 4.10 Uji-t Hasil Belajar *Pretest* Aspek Kognitif

Data	Kelas	
	Eksperimen Va SD 1 Kaur	Kontrol Vb SD 1 Kaur
Rata-rata	55,97	55,25
Varian	186,688	260,500
SD	13,59	16,14
N	35	32
Dk	34	31
t_{hitung}	0,21	
t_{tabel}	1,668	
Kesimpulan	$t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a ditolak	

Berdasarkan data pada tabel 4.10 di atas, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} $0,21 < t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% sebesar 1,668, jika t_{hitung} pada taraf signifikansi 5% dan derajat keberhasilan(dk)= n_1+n_2-2 . Untuk t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_0 dan penolakan H_a . Artinya tidak terdapat perbedaan rata-

rata hasil belajar *pretest* aspek kognitif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama.

2. Hasil *Posttest* Siswa

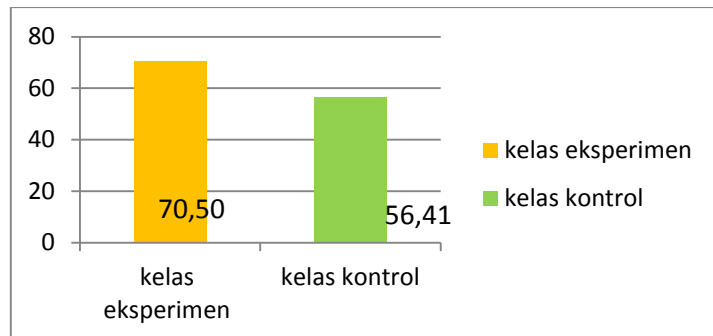
Data hasil belajar aspek kognitif adalah data yang diperoleh dari lembar *posttest* siswa. Pemberian lembar *posttest* ini dilakukan pada kedua kelas sampel yaitu kelas Va SDN 1 Kaur dengan menggunakan Alat peraga manipulatif Ginjal dengan dilengkapi soal-soal dan kelas Vb SDN 1 Kaur dengan menggunakan media gambar. Hasil analisis *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas disajikan pada tabel 4.11 di bawah ini.

Tabel 4.11 Hasil Analisis *Posttest* Kelas Ekperimen Dan Kelas Kontrol

Deskripsi	<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Tertinggi	92	88
Nilai Terendah	36	32
Rata-rata	70,44	56,41

Dari data diatas diperoleh nilai terkecil kelas eksperimen 36 dan nilai terbesar 92. Sedangkan nilai terkecil pada kelas kontrol 32 dan nilai terbesar 88. Rata-rata pada kelas eksperimen 70,44 dan kelas kontrol 56,41. Data di atas dapat juga dibuat grafik rata-rata *posttest* siswa kelas ekperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut tersaji pada gambar 4.12 di bawah ini.

Gambar 4.12 Skor Rata-rata *Posttest*



Data hasil belajar aspek kognitif siswa pada lembar *posttest* kedua kelas sampel dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan tes *Chi Kuadrat*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika hasil perhitungan diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Hasil dari perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel 4.13 berikut ini.

1. Langkah-langkah menghitung normalitas *Posttest* kelas Eksperimen kelas Va SD Negeri 1 Kaur Selatan

2. Menghitung rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\ &= \frac{2465,5}{35} \\ &= 70,44\end{aligned}$$

3. Menghitung simpangan baku

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{35 \cdot 184195 - (2465,5)^2}{35(35-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{368134,75}{1190}} = \sqrt{184,99} = 13,60\end{aligned}$$

4. Menghitung varian

$$S^2 = (13,60)^2 = 184,96$$

5. Uji normalitas

$$\begin{aligned}\chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\ &= 9,04 + 0,57 + 1,435294 + (-40,1006) + (-46,1746) + (2,935514) \\ &= -72,30\end{aligned}$$

$$\chi^2 \text{ tabel} = \text{Jumlah interval kelas} - 1 = 6 - 1 = 5$$

(χ^2 tabel pada taraf signifikan 5% = 11,07).

Jika χ^2 hitung < χ^2 tabel maka nilai *posttest* kelas Va SD Negeri 1 Kaur Selatan berdistribusi normal.

2. Langkah-langkah menghitung normalitas *Posttest* kelas Kontrol kelas VB SD NEGERI 1 KAUR SELATAN

1. Menghitung rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\ &= \frac{1805}{32} \\ &= 56,41\end{aligned}$$

2. Menghitung simpangan baku

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{32 \cdot 110931 - (1805)^2}{32(32-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{291769}{992}} = \sqrt{294,12} = 17,14\end{aligned}$$

3. Menghitung varian

$$S^2 = (17,14)^2 = 294,12$$

4. Uji normalitas

$$\begin{aligned}\chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\ &= 10,13 + 0,23 + 6,12160 + (-28,11) + (-8,82) + (-8,07) \\ &= -28,52\end{aligned}$$

$$\chi^2 \text{ tabel} = \text{Jumlah interval kelas} - 1 = 6 - 1 = 5$$

(χ^2 tabel pada taraf signifikan 5% = 11,07).

Jika χ^2 hitung < χ^2 tabel maka nilai *posttest* kelas VB SD Negeri 1 Kaur Selatan berdistribusi normal.

Tabel 4.13 Uji Normalitas Data Hasil Belajar *Posttest* Aspek Kognitif Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Deskripsi	Posttest	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Tertinggi	92	88
Nilai Terendah	36	32
Rata-rata	70,44	56,41
Standar Deviasi	13,60	17,14
χ^2_{hitung}	-72,30	-28,52
χ^2_{tabel}	11,07	

Langkah terakhir dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji-t. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *posttest* antara kelas ekperimen dan kelas kontrol, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *posttest* antara kelas ekperimen dan kelas kontrol.

Uji t

Data	Pretest		Posttest	
	E	K	E	K
N	35	32	35	32
Mean	55,97	55,25	70,44	56,41
S ²	186,68	260,500	184,96	294,12

1. Menghitung Uji t *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{55,97 - 55,25}{\sqrt{\frac{(35 - 1)186,68 + (32 - 1)260,50}{35 + 32 - 2} \left(\frac{1}{35} + \frac{1}{32} \right)}}$$

$$t = \frac{0,72}{\sqrt{\frac{6347,12 + 8075,5}{65} (0,028 + 0,031)}}$$

$$t = \frac{0,72}{\sqrt{\frac{14422,62}{65} (0,059)}}$$

$$t = \frac{0,72}{\sqrt{221,88(0,059)}}$$

$$t = \frac{0,72}{\sqrt{11,09}} = \frac{0,72}{3,33} = 0,21$$

- Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} :

$dk = n_1 + n_2 - 2 = 35 + 32 - 2 = 65$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $t_{tabel} = 1,668$

Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel} (0,21 < 1,668)$ artinya H_0 diterima.
(tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas Va dan Vb)

Data	Pretest		Posttest	
	E	K	E	K
N	35	32	35	32
Mean	55,97	55,25	70,44	56,41
S ²	186,68	260,500	184,96	294,12

2. Menghitung Uji t posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{70,44 - 56,41}{\sqrt{\frac{(35 - 1)184,96 + (32 - 1)294,12}{35 + 32 - 2} \left(\frac{1}{35} + \frac{1}{32} \right)}}$$

$$t = \frac{14,03}{\sqrt{\frac{6473,6 + 9117,72}{65} (0,028 + 0,031)}}$$

$$t = \frac{14,03}{\sqrt{\frac{15591,32}{65} (0,059)}}$$

$$t = \frac{14,03}{\sqrt{239,86(0,059)}}$$

$$t = \frac{14,03}{\sqrt{14,15}} = \frac{14,03}{3,76} = 3,73$$

- Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} :

$dk = n_1 + n_2 - 2 = 35 + 32 - 2 = 65$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $t_{tabel} = 1,668$

Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,73 > 1,668$) artinya H_0 diterima. (terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas Va dan Vb)

Hasil pengujian hipotesis terhadap kedua kelas sampel untuk data hasil belajar *posttest* aspek kognitif disajikan pada tabel 4.14 berikut ini.

Tabel 4.14 Uji-t Hasil Belajar *Posttest* Aspek Kognitif

Keterangan	Data Kelas	
	Eksperimen (Va SDN 1 Kaur)	Kontrol (Vb SDN 1 Kaur)
Rata-rata	70,44	56,41
Varian	184,96	294,12
N	35	32
Df	67	
t_{hitung}	3,73	
t_{tabel}	1,668	
Kesimpulan	$t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima	

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian di SD Negeri 1 Kaur Selatan, analisis data penelitian serta pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan alat peraga manipulatif ginjal terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di Kelas Va SD Negeri 1 Kaur Selatan. Hal ini ditunjukkan dengan perhitungan uji-t pada *posttest* $t_{hitung}(3,73) > t_{tabel}(1,668)$ yang artinya terdapat perbedaan rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kenaikan *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 25,85%, sedangkan pada kelas kontrol kenaikan *posttest* sebesar 2,09%. Dari kenaikan *posttest* menunjukkan bahwa kenaikan kelas eksperimen lebih tinggi, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Alat Peraga Manipulatif Ginjal terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di Kelas Va SD Negeri 1 Kaur Selatan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Kepala Sekolah hendaknya lebih memperhatikan dan menganjurkan Guru menggunakan alat peraga manipulatif dalam sistem Belajar Mengajar.
2. Guru hendaknya bisa lebih mengatur manajemen waktu, sehingga pembelajaran dengan menggunakan Alat Peraga Manipulatif ini berjalan dengan lancar.
3. Guru maupun peneliti lain yang akan menggunakan Alat Peraga Man, hendaknya manipulatif ini terlebih dahulu menjelaskan langkah-dalam menggunakan alat Peraga Manipulatif ini, sehingga siswa terlatih dan terbiasa dengan model yang digunakan.
4. Dalam penggunaan Alat Peraga Manipulatif ini sebaiknya guru maupun peneliti lebih mengarahkan atau memfokuskan siswa pada materi yang menjadi tugas kelompoknya masing-masing, agar hasil pembelajaran yang didapat tidak meluas dari materi yang telah ditentukan, sehingga waktu yang tersedia akan lebih efektif.
5. Dalam pembelajaran menggunakan Alat Peraga Manipulatif ini, guru maupun peneliti sebaiknya terlebih dahulu mempersiapkan materi, dana, waktu dan tenaga, agar pembelajaran yang diharapkan tercapai.
6. Bagi peneliti lain (yang ingin menindak lanjuti penelitian ini) disarankan agar menggunakan Alat Peraga Manipulatif Ginjal ini dalam pembelajaran yang lainnya tidak hanya pada pembelajaran IPA. Alat Peraga Manipulatif ini tidak

hanya digunakan dalam pembelajaran IPA tetapi juga bisa digunakan dalam pembelajaran lain seperti pada pembelajaran Bahasa Indonesia, IPS, Kesenian dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad,Susanto.2013.*Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*.Jakarta:Kencana prenadamedia Group
- Asep Jihat, Dan Abdul Haris.2013.*Evaluasi Pembelajaran*.Jakarta:Multi Pressindo
- Azhar,Arsyad.2015.*Media Pembelajaran*.Jakarta:PT Grafindo Persada
- Binti, Maimunah. 2009. *Ilmu Pendidikan*.Yogyakarta: Teras
- Ega,Rima Wati.2016.*Ragam Media Pembelajaran*.Yogyakarta:Kata Pena
- Endang,Komara.2014. *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*.Bandung: PT Refika Aditama.
- M.Sukarjo,dan Ukim Komarudin.2013.*Landasan Pendidikan*.Jakarta:Raja Wali Pers
- Nana,Sudjana.2004.*Hasil Proses Belajar Mengajar*.Bandung:PT Remaja Rosdakarya
- Nana,Djumhana.2012.*Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*.Jakarta:Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementrian agama RI
- Rudi Susila, Dan Riyana Cepi. 2007. *Media Pembelajaran*.Bandung:CVPrima
- Riyana,Cepi.2012.*Seri Modul Media Pembelajaran*.Jakarta:Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementrian Agama RI
- Sadiman , S.Arief dkk.2010.*Media pendidikan*.Jakarta:Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina.2012.*strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*.Jakarta:Kencana Prenada Media Group
- Slameto.2013.*Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*.Rneka Cipta:Jakarta

Sudiono. 2009. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Rinea Cipta

Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Ali. Mudlofir & Evi Fatimatur Rusdiyah. 2017. *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta:

PT Raja Grafindo Persada

Syaiful, Bahri Djamarah. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Renika Cipta

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Websait *metodepembelajaran10.blogspot.com*. senin, 24 september 2018 .pukul 10.02 WIB

Websait *retimayz-wordpress.com*. senin, 24 september 2018 pukul. 10.13 WIB

Zainal, Aqib, *Model-model dan strategi pembelajaran kontekstual inovatif*, (Bandung, Yrama widya, 2013)