PENGGUNAAN ANATOMI 3D JANTUNG *PUZZLE* MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SD NEGERI 15 TUALANG

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Al-Kifayah Riau

Oleh

KHAIRANI
NIM: 1238.22.1402

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
UNIVERSITAS ISLAM AL - KIFAYAH RIAU
TAHUN 1448 H / 2026 M

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **KHAIRANI**

Nomor Induk Mahasiswa : 1238.22.1402

Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 14 Maret 2004

Program : Sarjana (S1)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis berjudul:

"**Penggunaan Anatomi 3D Jantung *Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Negeri 15 Tualang** " sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Universitas Islam Al-Kifayah Riau ini seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri maupun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Pekanbaru, 14 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



KHAIRANI

NIM : 1238.22.1402

Ayu Purnamasari, S, S.Pd., M.Pd.

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL – KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Prihal: *Skripsi Khairani*

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

di_

Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi skripsi saudara:

Nama	: **KHAIRANI**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1402
Tempat/Tanggal Lahir	: Pekanbaru, 14 Maret 2004
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	**: Penggunaan Anatomi 3D Jantung Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Negeri 15Tualang.**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujikan pada Ujian munaqasah Universitas Islam Al- Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, 14 Juli 2026

Pembimbing I

AYU PURNAMASARI S , S.Pd., M.Pd

NIDN. 2125128604

Nikmah, S. Pd. I, M.Pd. I

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL – KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Prihal: *Skripsi Khairani*

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

di_

Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi skripsi saudara:

Nama	: **KHAIRANI**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1402
Tempat/Tanggal Lahir	: Pekanbaru, 14 Maret 2004
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	**: Penggunaan Anatomi 3D Jantung Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Negeri 15Tualang.**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujikan pada Ujian munaqasah Universitas Islam Al- Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, 14 Juli 2026

Pembimbing II

NIKMAH, S.Pd.I, M.Pd.I
NIDN. 2107018704

PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini selaku pembimbing I dan II Skripsi, dengan ini menyetujui bahwa skripsi yang berjudul: **Penggunaan Anatomi 3D Jantung Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Negeri 15 Tualang**

yang ditulis oleh :

Nama	**: KHAIRANI**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1402
Tempat/Tanggal Lahir	: Pekanbaru,14 Maret 2004
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk diajukan dalam Ujian munaqasah Universitas Islam Al- Kifayah Riau.

Pekanbaru, 14 Juli 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Ayu Purnamasari S, S.Pd., M.Pd	**Nikmah,S.Pd.I., M.Pd.I**
NIDN. 2125128604	**NIDN. 2107018704**

Mengetahui :

Ketua Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Violeta Inayah Pama, M.Pd
NIDN. 2103068805

YAYASAN KIFAYATUL AKHYAR PEKANBARU
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
IZIN SK KEMENAG RI NO. 112 TAHUN 2026
Kampus I : Jl. Uka Perum. Mutiara Garuda Sakti Blok H. 15 Kel. Airputih Kec.Tuah Madani - Pekanbaru
Kampus II : Uka–Iskandar Muda. Kelurahan Airputih Kecamatan Tuah Madani Kota Pekanbaru
www.alkifayahriau.ac.id Email: admin@alkifayahriau.ac.id CP: 082285501981 / 085271373346

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor: 0224/SP/A/FTK-PGMI/VIII/2026

Skripsi atau Tugas Akhir dengan Judul : **Penggunaan Anatomi 3D Jantung Puzzle Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Negeri 15 Tualang**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama	: **Khairani**
NIM	: 1238.22.1402
Telah dimunaqasahkan pada	: Hari Kamis, 23 Juli 2026

dan dinyatakan telah diterima dan disahkan oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Tim Penguji Sidang Munaqasah,

Penguji I

(Dr.Marzuki, M.Pd.)
NIDN. 2106058802

Penguji II

(Muhammad Amin, ST.,M.Pd.)
NIDN. 2121049404

Ketua Sidang,
Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Syahri Ramadhan, S.Psi.,M.S.I.)
NIDN. 2112048902

Sekretaris,
Ketua Program Studi PGMI

(Violeta Inayah Pama, M.Pd.)
NIDN. 2103068805

Pekanbaru, 5 Agustus 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

MOTTO

“ Ketika aku meragukan diriku, aku ingat doa, cinta, dan kepercayaan kedua orang tua ku yang tidak pernah ragu padaku sehingga membuat aku lebih percaya diri untuk melangkah ke depan untuk membuktikan harapan dan kepercayaan itu tidak sia-sia, aku berjuang bukan hanya untuk gelar tapi untuk membanggakan mereka”.

“Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga”.

(HR. Muslim)

“Kau adalah alasan aku tetap kuat (perjuangan ini kupersembahkan untuk orang tua yang selalu menjadi kekuatanku)”.

(Ebiet G. Ade)

PERSEMBAHAN

-Yang utama dari segalanya-

Sembah sujud syukur kepada Allah Subhanahu waTa'ala.Naungan Rahmat dan Hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugrahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam tak lupa semoga selalu terlimpah kepada utusan-Mu Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam

-Ayah dan Ibu-

Taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan. Terima kasih telah memberikan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesanku, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua, ucapan terima kasih saja tidak pernah cukup untuk membalas kebaikanmu. Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada hentinya ku persembahkan karya kecil ini kepada ayah dan ibu yang telah melimpahkan segenap kasih sayangnya.

Segala dukungan dan perhatian yang terus mengalir yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan ini.Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan ibu bahagia, karena ku sadar selama ini adinda belum bisa berbuat lebih untuk ayah dan ibu yang tak pernah berhenti mendoakanku,

Ku ucapkan Terimakasih Ayah...Terimakasih Ibu...

-Dosen Pembimbing-

Ibu Ayu Purnamasari S, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Nikmah, S.Pd.I.,M.Pd.I selaku pembimbing skripsi, saya mengucapkan banyak terima kasih atas sudinya meluangkan waktu untuk membaca dan mencoret-coret skripsi demi terwujudnya skripsi yang baik.Inilah skripsi sederhana ini sebagai perwujud dan dari rasa terima kasih saya kepada bapak dan ibu.

Terimakasih banyak Bu…

-Seluruh Dosen dan Pegawai Universitas Islam Al-Kifayah Riau-

Hanya skripsi sederhana ini yang dapat saya persembahkan sebagai wujud rasa terimakasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan dan kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT dengan limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW sebagai uswatun hasanah bagi seluruh ummat dan sebagai penerang dalam kegelapan, semoga kelak kita mendapat syafa‟at di yaumul qiamah. Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **"Penggunaan Anatomi 3D Jantung *Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 15 Tualang" .**

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dari keseluruhan kegiatan perkuliahan yang sudah dirancang oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau sebagai bentuk pertanggung jawaban peneliti menjadi mahasiswa serta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Serjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Peneliti menyadari bahwa penulisan Skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Yundri Akhyar, MA selaku Ketua Yayasan Kifayatul Akhyar yang telah memberikan motivasi dan untuk selalu kuliah dan memberikan arahan serta bimbingan agar kuliah bisa selesai.
2. Dr. Zalisman, S.Pd., M.Pd.I selaku Rektor Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.

3. Syahri Ramadhan, S.Psi., M.S.I selaku Wakil Rektor I, Lita Arfah, S.P., M.Si selaku Wakil Rektor II, dan Sahrin, SH., MH selaku Wakil Rektor III yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam perkuliahan.
4. Ayu Purnamasari S, S.Pd., M.Pd Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Violeta Inayah Pama, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam bimbingan.
6. Nikmah,S.Pd.I., M.Pd.I Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran serta kemudahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
7. Seluruh Dosen, Staf dan karyawan di Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberika kemudahan kepada peneliti selama peneliti menuntut ilmu di kampus ini.
8. Julformen, S. P selaku Kepala Sekolah SD Negeri 15 Tualang yang telah memberikan izin untuk peneliti agar bisa meniliti di sekolah itu, dan juga yang telah banyak memberikan motivasi agar tetap semangat dalam proses penelitian.
9. Guru dan seluruh Staf pegawai di SD Negeri 15 Tualang yang banyak membantu penulis dalam mengumpulkan data – data yang berguna dalam penulisan skripsi ini.
10. Orang tua yang telah meberikan semangat dan do‟a terbaiknya untuk peneliti

agar peneliti bisa menyelesaikan Skripsi ini dengan lancar, dan juga abang Muhammad Ridhwan, S.T yang telah memberikan support dan semangat serta do‟anya dalam menyelesaikan Penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik semoga kita semua dimasukkan ke dalam surga-Nya kelak amin, peneliti menyadari sepenuhnya bahwa pada skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan.

Dengan harapan kepada segenap pembaca hendaknya dapat memberikan masukan demi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

Pekanbaru, 14 Juli 2026

Peneliti

KHAIRANI

NIM : 1238.22.1402

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN..... i

NOTA DINAS PEMBIMBING I..... ii

NOTA DINAS PEMBIMBING II iii

PERSETUJUAN iv

PENGESEHAN SKRIPSI v

MOTTO..... vi

PERSEMBAHAN vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL..... xiv

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

PEDOMAN TRANSLITERASI.....xvii

ABSTRAK BAHASA INDONESIA.....xvii

ABSTRAK BAHASA INGGRIS xxvii

ABSTRAK BAHASA ARAB xxviii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang..... 1
B. Penegasan Istilah 7
   1. Anatomi 3D Jantung *Puzzle* 8
   2. Hasil Belajar 8
   3. Matapelajaran IPA..... 9
C. Permasalahan 9
   1. Identifikasi Masalah 9
   2. Batasan Masalah..... 10
   3. Rumusan Masalah 10
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian..... 10
   1. Tujuan Penelitian..... 10
   2. Manfaat Penelitian..... 11

BAB II KAJIAN TEORI 13

A. Landasan Teori 13
   1. Anatomi 3D *Puzzle*..... 13

2. Pengertian Hasil Belajar 22
3. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) 27
4. Hubungan Anatomi 3D Jantung Puzzle Dengan Hasil Belajar 30

B. Penelitian Relevan 31
C. Kerangka Berpikir 34
D. Hipotesis Tindakan 36
E. Indikator Keberhasilan 36

BAB III METODE PENELITIAN 38

A. Jenis Penelitian 38
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian 38
C. Subjek Dan Objek Penelitian 38
D. Prosedur Penelitian 39
1. Perencanaan 40
2. Tindakan Penelitian 40
3. Observasi Tindakan 40
4. Refleksi 41
E. Teknik Pengumpulan Data 41
1. Observasi 41
2. Tes (Evaluasi) 42
3. Dokumentasi 42
F. Teknik Analisis Data 43
1. Analisis Data Aktivitas Guru 43
2. Analisis Aktivitas Siswa 44
3. Analisis Hasil Belajar Siswa 45

BAB IV HASIL PENELITIAN 47

A. Deskripsi Data Awal 47
1. RiwayatSekolah 47
2. Visi dan Misi 50
3. Setting Ruang Kelas 51
4. Deskripsi Keadaan Guru dan Siswa 53

5. Profil Awal Pembelajaran..... 54
B. Deskripsi Persiklus..... 57
1. SiklusI 59
2. SiklusII 74
BAB V PENUTUP 88
A. Kesimpulan 88
B. Saran 89
DAFTAR PUSTAKA 91
LAMPIRAN-LAMPIRAN..... 93
RIWAYAT HIDUP.....169

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Hasil Observasi Guru 43
Tabel 3. 2 Kriteria Penilian Hasil Observasi Siswa 44
Tabel.4.1 Identitas sekolah 48
Tabel 4.2 Sarana dan Prasarana Sekolah 49
Tabel 4.3 Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan..... 53
Tabel 4.4 Data Kondisi Siswa 54
Tabel 4.5 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Test Awal..... 55
Tabel 4.6 Tingkat Keberhasilan Siswa pada Test Awal 56
Tabel 4.7 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I..... 60
Tabel 4.8 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I 66
Tabel 4.9 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I..... 71
Tabel 4.10 Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus I 72
Tabel 4.11 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II 77
Tabel 4.12 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II 81
Tabel 4.13 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II 85
Tabel 4.14 Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus II..... 87
Tabel 4.15 Perbandingan Hasil Siklus I Dan Siklus I 89

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Bagian-Bagian Jantung 21
Gambar II. 2 Kerangka Berfiir 35
Gambar III.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas 39
Gambar IV.1 Setting Ruang Kelas 52

DAFTAR LAMPIRAN

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I 96
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II 96
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I 99
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II 100
Perolehan Hasil Belajar Siswa Siklus I 102
Perolehan Hasil Belajar Siswa Siklus II 103
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 104
Soal Evaluasi 108
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 111
Dokumentasi Kegiatan Penelitian 113
Daftar Hadir Siswa 115

PEDOMAN TRANSLITERASI

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	-	-
ب	Ba‟‟	B	Be
ت	Ta‟‟	T	Te
ث	Ṡa‟‟	Ṡ	Es dengan titik di atas
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa‟‟	Ḥ	Ha dengan titik di bawah
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Żal	Ż	Zet dengan titik di atas
ر :	Ra‟‟	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Ṣad	Ṣ	Es dengan titik di bawah
ض	Ḍaḍ	Ḍ	De dengan titik di bawah
ط	Ṭa	Ṭ	Te dengan titik di bawah
ظ	Ẓa	Ẓ	Zet dengan titik di bawah
ع	,,Ain	„	Koma terbalik di atas

غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Fa
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha‟	H	Ha
ء	Hamzah	‟	Apostrof
ي	Ya‟	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika dia terletak ditengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (‟).

a. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vocal bahasa Indonesia, terdiri atas vocal tunggal atau monoftong dan vocal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau haikiat, transelterasi ya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama	
ا َ	*Fathah*	a	A	
ا ِ	*Kasrah*	i	I	
ا ُ	*Dammah*		u	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَيْ	*Fathah* dan *ya*	ai	a dan i
ـَوْ	*Kasrah* dan *wau*	au	a dan i

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*
هَوْ لَ : *haula*

b. Maddah

Maddah atau vocal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
...َ ا	*Fathah* dan *alif* atau *ya'*	*ā*	a dan garis di atas
ـِي	*Kasrah* dan *ya'*	ī	i dan garis di atas
ـُو	*Dammah* dan *wau*	ū	u dan garis di atas

Contoh :

مَاتَ : *māta*
رَمَى

: *rāmā*

قِيْلَ : *qīla*

يَمُوْتُ :*yamūtu*

c. *Ta¯marbu¯tah*

Transliterasi“ untuk *ta¯ marbutah* ada dua, yaitu *ta¯ marbutah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah, kasrah,* dan *dammah,* transliterasinya adalah (t). Sedangkan *ta¯ marbutah* yang mati atau mendapat harakat sukun, tranliterasinya adalah (h).Kalau pada kata yang berkahir dengan *ta¯ marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta¯ marbutah* itu di transliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

رَوْضَة الأَطْفَالِ : *raudah al-atfāl*

اَلْمَدِيْنَة اَلْفَاضِلَة : *al-madīnah al-fa dīlah*

اَلْحِكْمَة : *al-hikmah*

d. *Syaddah* (*Tasydīd*)

Syaddah atau *Tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda t-*ydīd*, dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah.*

Contoh:

رَبَّنَا : *rabbanā*

نَجَّيْنَا : *najjainā*

اَلْحَقّ : *al-haqq*

نُعِّمَ : *nu'ima*

عَدُوٌّ

: *‘aduwwun*

Jika huruf ى ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf ِي, maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi ī.

Contoh:

عَلِيٌّ : „Alī (bukan „Aliyy atau A‟‟ly)

عَرَبِيٌّ : „Arabī (bukan A‟‟rabiyy atau „Arabiy)

e. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *alif lam ma’rifah* . dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditranliterasi seperti biasa, al-, baik ketika dia diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariah.* Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

اَلشَّمْسُ : *al-syamsu (bukan asy-syamsu)*

اَلزَّلْزَلَة : *al-zalzalah (bukan az-zalzalah)*

اَلْفَلْسَفَة : *al-falsafah*

اَلْبِلَادُ : *al-bilādu*

f. Hamzah

Aturan transliterasi huruf Hamza menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi *Hamzah* yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila *hamzah* terletak diawal kata, Ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab Ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُوْنَ : ta‘murūna

اَلنَّوْعُ : al-nau‘

شَيْءٌ : syai‘un

أُمِرْتُ : umirtu

g. Penulisan Kata Arab yang Lazim

Digunakan dalam Bahasa Indonesia Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur‘an (dari al-Qur‘ān),

alhamdulillah, an munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Syarh al-Arba'īn al-Nawāwī Risālah fi Ri'āyah al-Maslahah

h. *Lafz al-Jalāla*

Kata "Allah" yang didahului partikel seperti huruf jarr dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai mudāfilaih (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

دِيْنُ اللهِ : *dīnullāh*

بِاللهِ : *billāh*

Adapun *tā'marbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz aljalālah*, diteransliterasi dengan huruf Contoh:

هُمْ فِيْ رَحْمَةِ اللهِ : *hum fī rahmatillāh*

i. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (All Caps), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata

sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang(al-).

Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan
Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-

Qurān Nasīr al-Dīn al-Tūsī

Nasr Hāmid

Abū Zayd Al-

Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī' al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu) Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan, Zaīd Nasr Hāmid Abū)

2. Daftar Singkatan

Swt.	:	Subhanahu wa ta „ala
Saw.	:	Sallallahu „alaihi wa sallam
As	:	„alaihi al-salam
SWOT	:	Strenght, Weaknesse, Opportunity,
Threats H	:	Hijrah
M	:	Masehi
SM	:	Sebelum Masehi
V	:	Lahir Tahun (untuk orang yang masih hidup)
W	:	Wafat tahun
QS …/…:4	:	QS al-Baqarah/2:4 atau QS Ali
„Imran/3:4 HR	:	Hadis Riwayat

ABSTRAK

Khairani, (2026) : Penggunaan Anatomi 3D Jantung *Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 15 Tualang.

Penelitian ini di latar belakangi rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 15 Tualang pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA, khususnya materi organ jantung manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan media Anatomi 3D Jantung Puzzle. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas PTK yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 16 siswa kelas IV SD Negeri 15 Tualang. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif menggunakan persentase ketuntasan belajar.Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Anatomi 3D Jantung Puzzle mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Pada tes awal, rata-rata hasil belajar siswa sebesar 53% dengan ketuntasan belajar 31%. Setelah tindakan pada siklus I, rata-rata nilai meningkat menjadi 72% dengan ketuntasan belajar 56%. Pada siklus II, rata-rata hasil belajar kembali meningkat menjadi 79% dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 87%, sehingga telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Selain meningkatkan hasil belajar, penggunaan media Anatomi 3D Jantung Puzzle juga meningkatkan keaktifan, motivasi, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, media Anatomi 3D Jantung Puzzle efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 15 Tualang.

Kata Kunci: Anatomi 3D Jantung Puzzle, hasil belajar IPA

ABSTRACT

Khairani (2026): The Use of a 3D Heart Anatomy Puzzle to Improve Student Learning Outcomes in Science for Grade IV at State Elementary School 15 Tualang

This study was motivated by the low learning outcomes of fourth-grade students at State Elementary School 15 Tualang in Natural Science, specifically regarding the topic of the human heart. The study aimed to determine the improvement in student learning outcomes through the use of a 3D heart anatomy puzzle as a learning aid. A Classroom Action Research (CAR) design was employed, conducted over two cycles. Each cycle consisted of planning, action implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 16 fourth-grade students from State Elementary School 15 Tualang. Data collection techniques included observation, testing, and documentation, while data analysis was performed using descriptive quantitative methods based on learning mastery percentages. The results indicate that the use of the 3D heart anatomy puzzle effectively improved student learning outcomes. In the initial test, the average learning outcome was 53%, with a learning mastery rate of 31%. Following the intervention in Cycle I, the average score rose to 72%, with a mastery rate of 56%. In Cycle II, the average learning outcome increased further to 79%, and the class mastery rate reached 87%, thereby meeting the established success indicators. In addition to improving learning outcomes, the use of the 3D heart anatomy puzzle enhanced student engagement, motivation, and active participation during the learning process. Thus, the 3D heart anatomy puzzle is an effective tool for improving Natural Science learning outcomes among fourth-grade students at State Elementary School 15 Tualang.

Keywords*:*. ***3D Heart Anatomy Puzzle, Science learning resource***.

ملخص

خيراني (٢٠٢٦) : استخدام أحجية تشريحية ثلاثية الأبعاد للقلب لتحسين مخرجات تعلم العلوم لدى طلاب الصف الرابع في المدرسة الإبتدائية الحكومية ١٥ توالانج.

جاءت هذه الدراسة نتيجةً لتدني مخرجات التعلم لدى طلاب الصف الرابع في المدرسة الإبتدائية الحكومية ١٥ توالانج في مادة العلوم الطبيعية، وتحديداً فيما يتعلق بموضوع "القلب البشري". هدفت الدراسة إلى قياس مدى التحسن في مخرجات تعلم الطلاب من خلال استخدام نموذج أحجية (بازل) ثلاثي الأبعاد لتشريح القلب كوسيلة تعليمية مساعدة. تم اعتماد منهجية "بحث إجرائي صفي" نُفذت عبر دورتين؛ حيث تضمنت كل دورة مراحل: التخطيط، والتنفيذ، والملاحظة، والتأمل (التقييم الذاتي). شملت عينة البحث ١٦ طالباً من طلاب الصف الرابع في المدرسة المذكورة. وتنوعت أساليب جمع البيانات بين الملاحظة والاختبار والتوثيق، بينما تم تحليل البيانات باستخدام أساليب كمية وصفية استناداً إلى نسب إتقان التعلم. وأظهرت النتائج أن استخدام نموذج أحجية القلب ثلاثي الأبعاد قد ساهم بفعالية في تحسين مخرجات التعلم ٥٣ فى المائة، مع معدل إتقان مخرجات تعلم الطلاب؛ ففي الاختبار الأولي، بلغ متوسط الدرجات إلى ٧٢ فى للتعلم بنسبة ٣١ فى المائة. وعقب التدخل التعليمي في الدورة الأولى، ارتفع متوسط مخرجات التعلم ليصل إلى ٧٩ المائة، وبلغ معدل الإتقان ٥٦ فى المائة. وفي الدورة الثانية، ارتفع متوسط فى المائة، وبلغ معدل إتقان الفصل ٨٧ فى المائة، مما يعني تحقيق مؤشرات النجاح المحددة. وإلى جانب تحسين مخرجات التعلم، عزز استخدام نموذج أحجية القلب ثلاثي الأبعاد من تفاعل الطلاب ودافعيتهم ومشاركتهم النشطة أثناء العملية التعليمية. وبناءً على ذلك، يُعد نموذج أحجية القلب ثلاثي الأبعاد أداة فعالة لتحسين مخرجات تعلم العلوم الطبيعية لدى طلاب الصف الرابع في المدرسة الإبتدائية الحكومية ١٥ توالانج.

الكلمات الرئيسية : لغز تشريح القلب ثلاثي الأبعاد – مورد تعليمي علمي.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang penting bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan sebagai usaha menciptakan manusia berkualitas yang memiliki kedewasaan, baik kedewasaan intelektual, sosial maupun kedewasaan moral. Sekaligus mampu bertahan hidup dan memiliki daya bersaing dalam menghadapi kemajuan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang pesat dari waktu ke waktu, seperti yang telah tercantum didalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Pasal 1, menyatakan :

"Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar para siswa yang sering disebut sebagai peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat,bangsa dan negara."

Proses Pendidikan yaitu proses komunikasi yang berlangsung dalam suatu sistem pembelajaran. Berbicara tentang proses Pendidikan sudah tentu tidak dapat dipisahkan dengan semua upaya yang harus dilakukan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, sedangkan manusia yang berkualitas itu dilihat dari segi Pendidikan Belajar adalah suatu proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat

positif dan menetap.[3]Menurut Abu Ahmadi, belajar merupakan proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan pengalamanBelajar mengajar adalah suatu proses yang mengolah sejumlah nilai untuk dikomsumsi oleh setiap anak didik. Nilai-nilai itu tidak datang dengan sendirinya, tetapi terambil dari berbagai sumber. Sumber belajar yang sesungguhnya banyak sekali terdapat dimana-mana: di sekolah, di halaman, di pusat kota, di pedesaan, dan sebagainya.[1] Proses pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.[2] Maka pendidik harus pandai menciptakan situasi yang nyaman, membangkitkan semangat belajar, dan peserta didik antusias belajar dengan memberikan metode pengajaran yang tepat. Jika tipe belajar peserta didik lebih aktif melalui alat pendengarannya (*auditif*), maka peserta didik diajarkan dengan mendengarkan kaset yang diselingi dengan menunjukkan gambarnya (*demostrasi*). Dapat juga dengan memutarkan video peserta didik dapat melihat (*visual*) dengan jelas apa yang terjadi. Proses pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Maka pendidik harus pandai menciptakan situasi yang nyaman, membangkitkan semangat belajar, dan peserta didik antusias belajar dengan memberikan Belajar sendiri adalah suatu proses perubahan kepribadian seseorang dimana perubahaan ini terjadi dalam bentuk peningkatan kualitas perilaku, seperti diantaranya pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, daya pikir, pemahaman,

[1] Tutik Rachmawati dan Daryanto, *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*, (Yogyakarta: Gava Media, 2015), 139.
[2] *Ibid*, 122.

sikap, serta dalam berbagai kemampuan lainnya .

mengolah sejumlah nilai untuk dikomsumsi oleh setiap anak didik. Nilai-nilai itu tidak datang dengan sendirinya, tetapi terambil dari berbagai sumber.Sumber belajar yang sesungguhnya banyak sekali terdapat dimana-mana,disekolah,dihalaman,di pusat kota, di pedesaan, dan sebagainya. Menurut Abu Ahmadi, belajar merupakan proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan pengalaman.

لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ

Artinya: "*Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga." (HR. Muslim)*

Salah satu materi yang memerlukan media pembelajaran tersebut yaitu materi organ jantung. Materi organ jantung dan fungsinya ialah materi yang meliputi pengenalan organ jantung , dan juga fungsi-fungsinya. Maka dari itu, diperlukannya media pembelajaran yang mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran anatomi 3D jantung puzzle dan fungsinya. Belajar adalah suatu proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap. [3]Menurut Abu Ahmadi, belajar

Belajar sendiri adalah suatu proses perubahan kepribadian seseorang pada perubahan ini terjadi dalam bentuk peningkatan kualitas perilaku, seperti

[3] Andi Setiawan, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Uwais Inspirasi Indonesia, 2017),

diantaranya pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, daya pikir, pemahaman, sikap, serta dalam berbagai kemampuan lainnya. Proses belajar dikatakan berhasil apabila siswa dapat mencapai ketuntasan hasil belajar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Menurut Susanto hasil belajar adalh perubahan-perubahan ysng terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut sudjana menekankan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja, artinya hasil pembelajaran tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah melainkan komprehensif. Secara sederhana dapat disimpilkan bahawa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah perubahan yang di peroleh siswa, dimana perubahan tersebut meliputi aspek kognitif, efektif dan psikomotor setelah melalui kegiatan belajar.[4] Proses pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.[5]

Maka pendidik harus pandai menciptakan situasi yang nyaman, membangkitkan semangat belajar, dan peserta didik antusias belajar dengan memberikan metode pengajaran yang tepat. Jika tipe belajar peserta didik lebih aktif melalui alat pendengarannya (*auditif*), maka peserta didik diajarkan dengan mendengarkan kaset yang diselingi dengan menunjukkan gambarnya (*demostrasi*). Dapat juga dengan memutarkan video peserta didik dapat melihat (*visual*) dengan jelas apa yang terjadi. Proses pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik

[4] Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 3 Nomor 1 Tahun 2021, *Media Pop Up Book untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar*, 262.
[5] *Ibid*, 122.

dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.[6] Maka pendidik harus pandai menciptakan situasi yang nyaman, membangkitkan semangat belajar, dan peserta didik antusias belajar dengan memberikan metode pengajaran yang tepat. Jika tipe belajar peserta didik lebih aktif melalui alat pendengarannya (*auditif*), maka peserta didik diajarkan dengan mendengarkan kaset yang diselingi dengan menunjukkan gambarnya (*demostrasi*). Dapat juga dengan memutarkan video peserta didik dapat melihat (*visual*) dengan jelas apa yang terjadi.

Proses belajar dikatakan berhasil apabila siswa dapat mencapai ketuntasan hasil belajar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Menurut Susanto hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut sudjana menekankan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja, artinya hasil pembelajaran tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah melainkan komprehensif. Secara sederhana dapat disimpilkan bahawa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah perubahan yang di peroleh siswa, dimana perubahan tersebut meliputi aspek kognitif, efektif dan psikomotor setelah melalui kegiatan belajar.[7]

Ilmu pengetahuan alam merupakan salah satu cabang ilmu yang wajib bagi setiap orang kuasai. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Madrasah atau Sekolah Dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dimana Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam hidup kita. Banyak hal di

[6] *Ibid*, 122.
[7] Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 3 Nomor 1 Tahun 2021, *Media Pop Up Book untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar*, 262.

sekitar kita berhubungan dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta, benda-benda yang ada dipermukaan bumi, di dalam perut bumi dan diluar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati oleh indera. Menurut H. W Fower yang dikutip oleh Trianto “IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. Menurut Wahyana IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematik dan dalam penggunaanya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.

IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Menggunakan pendekatan keterapilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah.

IPA juga merupakan salah satu mata pelajaraan yang dianggap abstrak dalam konsepnya sehingga pembelajaran IPA dalam pembelajaran yaitu berupa anatomi 3D jantung *puzzle* yang mendukung materi pembelajaran yang disampaikan sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik pengetahuan alam kurang optimal. Kondisi ini dialami pada peserta didik di Sekolah Dasar Negeri 15 Tualang. Berdasrkan hasil observasi awal penulis di kelas IV SDN 15 Tualang Kabupaten Siak Provinsi Riau yang di lakukan pada awal ajaran baru pada rabu, 9 April 2025 ditemukan bahwa pembelajaran ilmu pengetaahuan alam (IPA) dengan permasalahan materi anatomi 3D Jantung *puzzle* diajarkan terpisah dari

kehidupan sehari-hari, sehingga siswa sulit memahami manfaat dan penjelasannya.

Hasil Pembelajaran anatomi 3D Jantung puzzle memahami bagian –bagian jantung manusia secara sistematis mampu mengaplikasikan pengetahuan anatomi dalam kehidupan sehari-hari atau bidang kesehatan, diantara permasalahan tersebut adalah guru kurang memanfaatkan anatomi 3D jantung *puzzle* sehingga masih banyak anak yang kurang memahami materi yang disampaikan, kurang tepatnya model pembelajaran yang dilakukan guru sehingga siswa kurang tertarik pada materi yang disampaikam.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan anatomi 3D jantung *puzzle* untuk komponen sumber belajar di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik.[8]Penggunaan anatomi 3D Jantung *puzzle* dimana ini dirancang secara matang dan dilaksanakan secara tepat diharapkan dapat mendorong siswa lebih dapat meningkatkan persiapan dalam menerima pelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa juga diharapkan membawa dampak positif yaitu peningkatan hasil anatomi 3D jantung *puzzle* , peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Penggunaan Anatomi 3D Jantung *Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD 15 Tualang"

B. Penegesan Istilah

Prof. Dr. Syaifuddin M.Si anatomi adalah ilmu yang mempelajari struktur pada tubuh, jika diterapkan dalam bentuk 3D[9], anatomi tidak hanya dipelajari

[8] Novi ratna dewi, dkk, *Pengembangan Media dan Anatomi ; Konsep & Aplikasi dalam Pembelajaran*, (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), hlm 5.
[9] Muhammad Annas Anatomi Jantung Media Pembelajaran, (Jakarta: annas press 2010) hlm 45.

secara datar, tetapi juga menunjukkan bentuk, kedalaman, dan posisi organ secara ruang. Menurut Irianto anatomi manusia mempelajari susunan jantung secara sistematis, mulai dari sel hingga organ. Dalam pembelajaran modern, pendekatan visual 3D sangat penting karena mampu menggambarkan struktur tubuh sesuai bentuk aslinya**.**

1. Anatomi 3D Jantung *Puzzle*

Anatomi 3D Jantung *Puzzle* adalah media pembelajaran berbentuk model tiga dimensi organ jantung yang dapat dibongkar dan disusun kembali seperti *puzzle.* Media ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami struktur, letak, dan fungsi bagian-bagian jantung secara konkret melalui aktivitas langsung.Penggunaan Anatomi 3D Jantung *Puzzle* adalah proses pemanfaatan media anatomi 3D jantung dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk mengamati, menyusun, mengidentifikasi, dan menjelaskan bagian-bagian jantung sesuai dengan tujuan pembelajaran. Penggunaan media ini bertujuan menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan bermakna.

2. Hasil belajar

Hasil Belajar adalah tingkat pencapaian peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang ditunjukkan melalui perubahan pada aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor). Dalam penelitian ini, hasil belajar difokuskan pada peningkatan pemahaman peserta didik mengenai struktur dan fungsi jantung yang diukur melalui tes

maupun penilaian selama proses pembelajaran.

3. Mata Pelajaran IPA

IPA atau *sains* menurut carin adalah pengetahuan yang sistematis, berlaku secara umum, serta berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Menurut abruscato sains dapat dipandang dari tiga sudut, yaitu (1) sains merupakan sejumlah proses kegiatan mengumpulan informasi secara sistematik mengenai alam sekitar. (2) sains merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan tertentu. (3) sains mempunyai ciri nilai-nilai dan sikap para ilmuwan dalam menggunakan proses ilmiah untuk memperoleh pengetahuan.

Dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi dikemukakan mengenai pengertian IPA, yaitu IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka identifikasi masalah sebagai berikut:

a. Siswa kesulitan memahami, menyusun bagian – bagian jantung

b. Kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan

Alam,sehingga siswa memperhatikan materi yang disampaikan guru.

c. Rendahnya pendalaman siswa terhadap materi bagian- bagian jantung.

d. Rendahnya kemampuan siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan Alam tentang Anatomi 3D jantung *puzzle.*

2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah peneliti hanya membahas penggunaan anatomi 3D Jantung *Puzzle* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tualang Kabupaten Siak.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian maka dapat dirumuskan masalah yaitu **:**

1. Bagaimana penggunaan media anatomi 3D jantung *puzzle* pada pembelajaran IPA materi bagian- bagian jantung di kelas IV SD Negeri 15 Tualang?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 15 Tualang melalui penggunaan media anatomi 3D jantung *puzzle*?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian maka dapat dirumuskan masalah yaitu **:**

1. Untuk mendeskripsikan proses penerapan media anatomi 3D jantung

puzzle dalam pembelajaran IPA matrei bagian- bagian jantung di kelas IV SD Negeri 15 Tualang.

2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 15 Tualang melalui penggunaan media anatomi 3D jantung *puzzle*.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini

a. Manfaat Teoritis

Adapun penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat menambah wawasan bagi pembaca khususnya yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Peserta Didik

   Mempermudah peserta didik dalam memahami materi organ jantung tubuh manusia, meningkatkan antusias belajar peserta didik karena suasana belajar yang menyenangkan, peserta didik lebih semangat belajar dan lebih aktif dalam proses pembelajaran karena menggunakan media pembelajaran berupa alat pacu jantung.

2. Bagi Pendidik

   Membantu pendidik dalam menjelaskan organ jantung tubuh manusia dalam pelajaran IPA, menjadi motivasi bagi pendidik untuk memanfaatkan media pembelakaran yang bermanfaat untuk

mendukung proses belajar mengajar

3. Bagi Sekolah

   Dengan adanya pemanfaatan media pembelajaran menejelaskan organ jantung tubuh manusia dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dapat meningkatkan mutu Pendidikan pada pihak sekolah.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Anatomi 3Dimensi

a. Pengertian Anatomi 3Dimensi

Anatomi manusia adalah studi tentang struktur tubuh manusia. Kata “anatomi” berasal dari kata Yunani “ana,” yang berarti “atas,” dan “tome,” yang berarti “potongan.” Anatomi 3D merupakan representasi struktur tubuh dalam bentuk 3D yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi, sehingga objek dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Dalam bidang pendidikan, khususnya anatomi 3D digunakan untuk memvisualisasikan organ jantung secara lebih nyata dibandingkan gambar 2D. Secara tradisional, studi anatomi melibatkan pemotongan, atau pembedahan, organisme. Adapun contoh penerapan anatomi 3D yaitu model rangka manusia, model organ jantung menggunakan Puzzel 3D. Menurut pendekatan konstruktivistik, pembelajaran akan lebih bermakna ketika peserta didik berinteraksi langsung dengan objek nyata atau representasi konkret. Dengan model 3D, siswa dapat memahami bentuk dan posisi organ hubungan antar bagian.

Penggunaan Media Anatomi 3D Jantung *Puzzle* dalam Pembelajaran IPA media pembelajaran merupakan segala bentuk alat, bahan, atau perantara yang digunakan guru untuk menyampaikan materi

kepada peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA adalah media anatomi 3D jantung *puzzle.* Anatomi 3D jantung *puzzle* merupakan media pembelajaran berbentuk model tiga dimensi organ jantung yang disusun dalam bentuk potongan-potongan (*puzzle*). Media ini memungkinkan siswa untuk membongkar dan memasang kembali bagian-bagian jantung sehingga siswa dapat memahami struktur, bagian-bagian, serta fungsi organ jantung secara lebih konkret dan visual. Penggunaan media 3D jantung puzzle dalam pembelajaran IPA kelas IV sangat sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa lebih mudah memahami konsep apabila disajikan melalui benda nyata atau model yang dapat disentuh dan dimanipulasi secara langsung.Selain itu, media ini juga mendukung teori konstruktivistik, di mana siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman langsung. Dengan menggunakan *puzzle* jantung 3D, siswa tidak hanya menghafal bagian-bagian jantung, tetapi juga memahami hubungan antar bagian serta alur kerja sistem peredaran darah secara lebih bermakna. Penggunaan media ini juga dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa karena proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Siswa terlibat langsung dalam kegiatan menyusun *puzzle* sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif.

b. Teori Media 3Dimensi

Media 3D adalah media *Puzzle* pembelajaran berbentuk 3D yang dapat diamati dari berbagai sisi dan menyerupai objek aslinya. Adapun beberapa teori yang mendasari penggunaan media 3D antara lain:

1) Teori Konstruktivisme

Teori ini menyatakan bahwa peserta didik membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman langsung. Tokoh penting teori ini adalah Jean Piaget. Media 3D memungkinkan siswa melakukan eksplorasi aktif sehingga pemahaman menjadi lebih mendalam.

2) Kerucut Pengalaman

Konsep ini dikemukakan oleh Edgar Dale dalam Audio-Visual Methods in Teaching. Dale menjelaskan bahwa pengalaman langsung dan visual konkret (seperti model 3D) memberikan tingkat retensi belajar yang lebih tinggi dibandingkan hanya membaca atau mendengar.

3) Teori Belajar Visual

Teori ini menyatakan bahwa informasi lebih mudah dipahami melalui tampilan visual yang jelas dan realistis. Media 3D termasuk dalam kategori media visual konkret karena memberikan gambaran mendekati bentuk asli.

c. Teori Anatomi 3D Jantung *Puzzle*

Anatomi jantung *puzzle* merupakan media pembelajaran tiga dimensi yang dirancang dalam bentuk potongan-potongan bagian jantung

yang dapat disusun menjadi bentuk organ jantung yang utuh. Media ini membantu siswa memahami struktur, letak, dan fungsi setiap bagian jantung melalui kegiatan merakit, mengamati, dan mengidentifikasi bagian-bagian organ secara langsung.Media Pembelajaran Anatomi 3D Jantung *Puzzle* media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru kepada peserta didik sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar. Penggunaan media yang tepat dapat membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret.

Media Anatomi 3D Jantung *Puzzle* merupakan media pembelajaran berbentuk tiga dimensi yang memungkinkan siswa menyusun bagian-bagian organ jantung secara langsung. Media ini memberikan pengalaman belajar yang nyata (*learning by doing),* sehingga siswa lebih aktif, mudah memahami struktur bagian – bagian jantung, serta mengingat materi dalam waktu yang lebih lama.

Menurut Azhar Arsyad, media pembelajaran adalah anatomi 3D media puzzle yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran sehingga mampu merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam proses belajar.

Hasil belajar adalah perubahan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam aspek pengetahuan,

sikap, maupun keterampilan. Menurut Nana Sudjana, hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Menurut teori pembelajaran konstruktivisme, peserta didik membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung.[10] Penggunaan *puzzle* anatomi jantung memungkinkan siswa aktif dalam proses belajar karena mereka terlibat secara langsung dalam menyusun bagian-bagian jantung sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna. Selain itu, media tiga dimensi memberikan pengalaman konkret yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret.Media anatomi jantung *puzzle* biasanya terdiri atas beberapa komponen, seperti serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan, bilik kiri, katup jantung, aorta, vena kava, dan materi pulmonalis[11]. Dengan menyusun bagian-bagian tersebut, siswa dapat memahami hubungan antar struktur jantung serta proses peredaran darah dalam tubuh manusia.Penggunaan media anatomi jantung *puzzle* memiliki beberapa kelebihan, yaitu meningkatkan minat belajar, mempermudah pemahaman konsep abstrak, meningkatkan aktivitas belajar siswa, dan membantu meningkatkan hasil belajar IPA khususnya pada materi sistem peredaran darah manusia.

[10] Nana Sudjana dan ahmad Rivai, *Teori pembelejaran konstruktivisme* (Bandung, 2019), hlm.28
[11] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2020), hlm. 45.

d. Karakteristik Media 3D

1) Memiliki 3D (panjang, lebar, tinggi) Dapat dilihat dari berbagai arah.
2) Menyerupai bentuk objek asli dapat disentuh (untuk model fisik).
3) Memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dapat berupa model fisik (animasi 3D).

e. Langkah-langkah Penggunaan Media 3D

1) Pengenalan

   Guru Menjelaskan materi bagian- bagian jantung secara klasikal.

2) Pembagian Kelompok

   Siswa di bagi dalam bentuk berkelommpok ,dan masing – masing kelompok di berikan *puzzel* 3D Jantung untuk di susun

3) Diskusi

   Siswa berdiskusi menyusun posisi organ jantung yang benar dan mengidentifikasi bagian – bagian jantug yang di pasangkan.

f. Kelebihan dan Kekurangan Media 3D

1) Kelebihan Media 3D

   Lebih menarik dan interaktif mempermudah pemahaman konsep abstrak memberikan pengalaman belajar konkret .Meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa membantu daya ingat lebih lama. Melatih keterampilan motoric halus saat menyusuan

puzzle membuat pembelajaran lebih menyenangkan sehingga mengurangi kebosanan.

2) Kekurangan Media 3D

Membutuhkan waktu pembelajaran lebih lama untuk praktik. Pembuatan mudah rusak atau kehilangan bagian *puzzle* jika tidak hati – hati mengerjakannya , tidak semua siswa cepat memahami cara menyusunnya kurang efektif.

g. Bagian-Bagian Jantung

Jantung terbentuk menjadi dua bagian pompa, kanan dan kiri. Masing masing pompa memiliki bagian satu atrium dan satu ventrikel.

1) Atrium kanan Atrium kanan menerima darah rendah oksigen dari seluruh tubuh. Terhubung dengan tiga pembuluh utama: vena cava superior (dari bagian atas tubuh), vena cava inferior (dari bagian bawah tubuh), dan sinus coronarius (dari jantung sendiri). Memiliki dinding yang lebih tipis dibanding ventrikel.
2) Ventrikel kanan Ventrikel kanan berisi trabeculae carneae (otot-otot halus). Memiliki sistem konduksi khusus untuk koordinasi detak jantung. Bertanggung jawab memompa darah ke paru-paru untuk mendapatkan oksigen.
3) Atrium kiri Atrium kiri menerima darah kaya oksigen dari empat vena pulmoner. Memiliki dinding yang lebih tebal dibanding atrium kanan. Berperan penting dalam mengalirkan darah

beroksigen ke ventrikel kiri.

4) Ventrikel kiri Ventrikel kiri adalah ruang dengan dinding paling tebal karena harus memompa darah ke seluruh tubuh. Membutuhkan tekanan tinggi untuk mendorong darah melalui aorta. Bekerja paling keras di antara semua ruang jantung.

Bentuknya menyerupai piramida terbalik dan terletak dalam selaput yang disebut perikardium. Jantung berfungsi sebagai organ penggerak dan pompa utama dalam sistem kardiovaskular, yang bertugas memompa darah ke seluruh tubuh. Sistem kardiovaskular terdiri dari jantung dan sistem saluran, yaitu yang mengalirkan darah dari jantung dan vena yang mengalirkan darah menuju jantung.

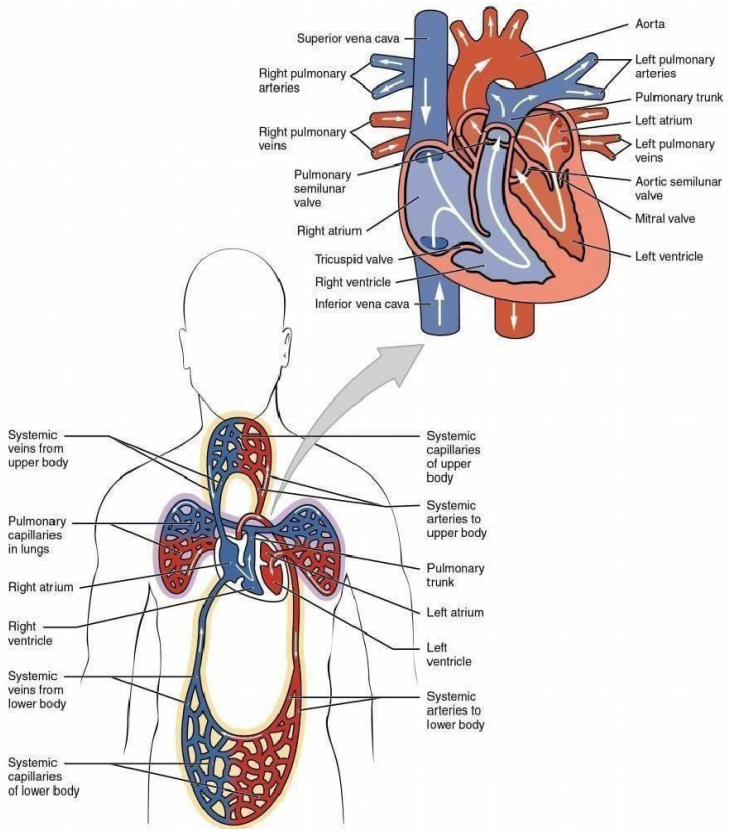
Sistem ini memainkan peran penting dalam proses pengangkutan berbagai substansi, seperti oksigen dan nutrisi, dari dan ke sel-sel tubuh (Enggar et al., 2024). Jantung terletak di mediastinum, kompartemen di tengah rongga toraks antara rongga paru-paru, dan ukurannya satu kepalan tangan sedikit lebih besar. Dinding jantung memiliki tiga lapisan (Hutagalung, 2022). Di antara atrium dan ventrikel terdapat katup atrioventrikularis yang berperan menjaga aliran darah agar berjalan searah dan mencegah aliran balik. Katup ini terdiri dari:

1) Katup trikuspidalis, yang memisahkan atrium kanan dari ventrikel kanan dengan tiga daun.
2) Katup bikuspidalis (katup mitral), yang memisahkan atrium kiri

dari ventrikel kiri dengan dua daun.

3) Katup pulmonal, yang berperan mencegah aliran balik dari arteri pulmonalis ke ventrikel kanan

4) Katup aorta, yang mencegah aliran balik dari aorta ke ventrikel kiri (Hutagalung, 2022).[12]



Gambar.1 Bagian-Bagian Jantung

2. Pengertian Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

[12] Katup aorta, (Hutagalung,2022), hlm 20

Hasil belajar adalah proses untuk melihat sejauh mana siswa dapat menguasai pembelajaran setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar atau keberhasilan yang dicapai seorang peserta didik setelah mengikuti pemelajaran yang ditandai dengan bentuk angka, huruf atau simbol tertentu yang disepakati oleh pihak penyelenggara Pendidikan.[13] Hasil belajar adalah perubahan prilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar dalam proses pembelajaran. Proses tersebut memiliki standar dalam mengukur perubahan atau perkembangan jiwa peserta didik dan menjadi pedoman dalam pelaksanaan belajar mengajar. Dengan demikian proses belajar mengajar akan memiliki tujuan tertentu sehingga dalam pelaksanaannya akan berjalan sistematis dan terarah.[19] Sudjana mengungkapkan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah sperubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam penegertian luas mencangkup bidang *kognitif, efektif,* dan *psikomotoris*. Slameto mengatakan hasil belajar adalah suatu proses usaha dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahann tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkunganya.

Berdasarkan penjelasan diatas maka disimpulkan bahwa hasil belajar adalah penguasaan dan kemampuan yang telah dicapai siswa tentang materi dan keterampilan mengenai mata pelajaran setelah

[13] Dimyati dan Mudjionan, Belajar & Pembelajaran, (Jakrta: Rineka Cipta, 2006), hlm 3.

menerima pengalaman belajarnya. Penilain hasil belajar yang ditekankan adalah penilaian yang menyeimbangkan tiga ranah pengetahuan *(kognitif)*, sikap *(afektif)*, keterampilan *(psikomotor)*.

b. Tipe – Tipe Hasil Belajar

1) Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir peserta didik, seperti mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Ranah ini menekankan penguasaan pengetahuan dan kemampuan intelektual siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

2) Hasil Belajar Afektif

Hasil belajar afektif berkaitan dengan sikap, nilai, minat, emosi, dan motivasi belajar siswa. Ranah ini mencerminkan perubahan sikap dan perilaku peserta didik sebagai dampak dari proses pembelajaran.

3) Hasil Belajar Psikomotor

Hasil belajar psikomotor berkaitan dengan keterampilan fisik atau kemampuan motorik siswa dalam melakukan suatu tindakan atau praktik. Ranah ini menekankan pada keterampilan menggunakan alat, melakukan percobaan, atau mempraktikkan suatu prosedur

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yang meliputi faktor intern dan faktor ekstren. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dapat di jelaskan sebagai berikut:[14]

1) Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar;

a) Faktor jasmani, seperti faktor kesehatan dan catatan tubuh.
b) Faktor psikologis, seperti intelegensi, perhatian minaat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
c) Faktor kelelahan, seperti kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

2) Faktor ekstern, adalah faktor yang ada diluar individu. Faktor ekstern dikelompok dikelompokkan menjadi 3 faktor, yaitu:
   a) Faktor keluarga, berupa cara orang tua mendidik, relasasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua latar belakang kebudayaan.
   b) Faktor sekolah, berupa metode mengajar, kurikulum, relasasi guru dengan siswa, relasasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah.
   c) Faktor masyarakat, berupa kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

[14] lameto, Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), hlm 54-59.

d) Faktor masyarakat, berupa kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Dari uraian diatas dapat dinyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil beajar adalah faktor intern dan faktor ektern. Faktor intern yaitu faktor yang berkenaan dengan faktor yang timbul dalam diri siswa yang sedang belajar. Sedangkan faktor ekstern adalah segala faktor yang timbul dari luar diri siswa yang sedang belajar.

d. Indikator Hasil Belajar

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

1) Keterampilan intelektual

Merupakan penampilan yang ditunjukkan oleh siswa tentang operasi intelektual yang dapat dilakukannya. Keterampilan-keterampilan intelektual memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya melalui penggunaan simbol-simbol atau gagasan-gagasan.

2) Strategi kognitif

Dalam hal ini, siswa perlu menunjukkan penampilan yang kompleks dalam suatu situasi baru, dimana diberikan sedikit bimbingan dalam memilih dan menerapkan aturan dan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Kemampuan ini mampu mengatur individu itu sendiri, mulai dari mengingat, berpikir, dan berperilaku.

3) Sikap

Yaitu perilaku yang mencerminkan pilihan tindakan terhadap kegiatan-kegiatan sains. Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai.

4) Informasi verbal

Pengetahuan verbal disimpan sebagai jaringan proposisi-proposisi. Dalam hal ini guru dapat memberikan berupa pertanyaan kepada siswa untuk melatih siswa dalam menjawab secara lisan, menulis dan menggambar.

5) Keterampilan motorik

Tidak hanya mencakup kegiatan fisik, melainkan juga kegiatan motorik yang digabung dengan keterampilan intelektual. Untuk mengetahui seseorang memiliki kapabilitas keterampilan motorik, kita dapat melihatnya dari segi kecepatan, ketepatan, dan kelancaran gerakan otot-otot, serta anggota badan yang diperlihatkan orang tersebut.

3. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pada dasarnya Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa inggris "*science*". Kata "*science*" sendiri berasal dari kata Bahasa latin "*scientia*" yang berarti saya tahu. IPA merupakan cabang pengetahuan yang mempelajari atau mengkaji mengenai fenomena alam berdasarkan fakta, prinsip, konsep serta hukum yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. Metode ilmiah merupakan prosedur atai tata cara untuk mencapai tujuan dalam penelitian atau penemuan.[15]

Menurut H.W Fowler IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan dedukasi, sedangkan pengetahuan tersusun secara sistematik, dan dalam penggunannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Adapun wahyana mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematik, dan alam penggunaanya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Dari penjelasan diatas dapat disimpulakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapan secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti saat observasi dan eksperimen serta menuntut sikap

[15] Elly purwanti, Endik nurrohman, herdina sukma Pranita, kajian IPA untuk mahasiswa PGSD, (Malang:UMM Press, 2019), hlm 1

ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya.

a. Tujuan pembelajaran IPA

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut kurikulum merdeka secara terperinci adalah:

1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan- Nya.
2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
5) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan Pendidikan ke SMP.[16]

b. Ciri-ciri Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA di SD memiliki ciri-ciri tersendiri sama halnya dengan

[16] Ahmad Susanto, Teori belajar dan pembelajaraan di sekolah dasar, (Jakarta: Kencana, 2016),hlm 171.

pembelajaran laiin, ciri-ciri tersebut digunakan sebagai dasar untuk memahami pembelajaran IPA. Adapun ciri-ciri pembelajarn IPA menurut jacobson dan bergman diantaranya:

1) IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum dan teori
2) Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapanya
3) Sikap keteguhan hati, keingintahuan dan ketekunan dalam menyikapi rahasia lam.
4) IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi hanya sebaian atau beberapa saja
5) Kebenaran IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif

c. Ruang lingkup IPA di SD

Menurut hardy da fleer ada 7 ruang lingkup pemahaman IPA dalam perspektif yang lebih luas.

1) IPA sebagai kumpulan pengetahuan, mengacu pada kumpulan berbagai konsep yang sangat luas. IPA dipertimbangkan sebagai akumulasi berbagai pengetahuan yang telah lama ditemukan sejak zaman dahulu sampai pengetahuan yang baru. Pengetahuan tersebut berupa fakta, teori dan generalisasi yang menjelaskan alam.
2) IPA sebagai suatu proses penelusuran, umumnya sebagai suatu pandangan yang menghubungkan gambaran IPA yang berhubungan erat

dengan kegiatan laboraturium beserta peramngkatnya.

3) IPA sebagai kumpulan nilai, pandangan ini menekankan pada aspek nilai ilmiah termasuk didalamnya nilai kejujuran, rasa ingin tahu dan keterbukaan.
4) IPA sebagai cara untuk mengenal dunia, IPA dipertimbangkan sebagai suatu cara dimana manusia mengerti dan memberi makna pada dunia disekeliling mereka, selain juga sebagai salah satu untuk mengetahui dunia beserta isinya dengan segala keterbatasannya.
5) IPA sebagai institusi sosial, IPA seharusnya dipandang dalam pengertian sebagai kumpulan para profesional, yang melalui IPA mereka disanai, dilatih, dan diberi penghargaan akan hasil karya yang dihasilakn.
6) IPA sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, setiap orang menyadari bahwa apa yang dipakai dan digunakan untuk pemenuhan kebutuhan hidup sangat dipengaruhi oleh Ilmu Pengetahuan Alam.

4. Hubungan Anatomi 3D dengan Hasil Belajar

a. Hubungan Anatomi 3D dengan Hasil Belajar Kognitif

Media anatomi 3D membantu siswa memahami struktur dan fungsi organ secara lebih jelas karena siswa dapat melihat bentuk, posisi, dan hubungan antarbagian organ secara langsung. Hal ini mempermudah proses berpikir, mengingat, dan menganalisis materi pembelajaran.

b. Hubungan Anatomi 3D dengan Hasil Belajar Afektif

Pembelajaran menggunakan anatomi 3D mampu meningkatkan minat,

motivasi, dan sikap positif siswa terhadap pembelajaran. Media yang menarik dan konkret membuat siswa lebih antusias, aktif, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

c. Hubungan Anatomi 3D dengan Hasil Belajar Psikomotor

Anatomi 3D memungkinkan siswa untuk memegang, mengamati, dan mempraktikkan secara langsung bagian-bagian organ. Aktivitas ini melatih keterampilan motorik dan kemampuan siswa dalam melakukan pengamatan serta demonstrasi.

d. Hubungan Anatomi 3D dengan Keaktifan Belajar

Penggunaan anatomi 3D mendorong interaksi antara guru dan siswa serta antarsiswa. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan bekerja sama dalam memahami materi. Keaktifan belajar ini berpengaruh langsung terhadap peningkatan hasil belajar

B. Penelitian Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relavan sebagai bahan rujukam penelitian yang terkait dengan penggunaan anatomi 3D untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang sudah berhasil. Namun penulis mengambil beberapa contoh yang relevan dengan penelitian ini sebagai acuan dalam penulisan skripsi yaitu:

1. Joko Santoso, M.Pd[17]

Meneliti penggunaan media interaktif 3D dalam kelas IV mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, karena sifatnya yang menarik dan

[17] Joko Santo, M.Pd, Tingkat keterlibatan siswa melalui objek pembelajan anatomi tubuh manusia

interaktif “Tingkat keterlibatan siswa meningkat ketika mereka dapat memanipulasi objek pembelajaran, seperti memutar atau membongkar anatomi tubuh.

Tahap penelitian ini menggunakan metode Penggunaan hasil belajar observasi, wawancara dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan data yang diperoleh dari angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan anatomi 3D materi tema organ jantung dan lingkungan kelas IV di SDN 76 Kota Bengkulu telah melewati empat tahap yaitu analysis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan) dan implementation (implementasi).Berdasarkan penilaian kelayakan ahli media mendapatkan skor persentase kelayakannya adalah 92% masuk pada kategori sangat layak, berdasarkan penilaian ahli materi mendapatkan skor persentase kelayakannya adalah 95% masuk pada kategori sangat layak dan berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran mendapatkan skor persentase kelayakannya adalah 97,5% masuk pada kategori sangat layak.18 Penelitian terdahulu dan yang akan ditulis memiliki persamaan dan juga perbedaan. Perbedaan penelitian yg dilakukan ole Joko Santoso, M.Pd. Penelitian ini yaitu penelitian terdahulu tidak memfokuskan kepada materi tetapi ia mencakup semua materi dimata pelajaran IPA pada materi organ jantung manusia dan lingkungan. Persamaan dari penelitian terdahulu dan penelitian ini yaitu

sama-sama memfokuskan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan media anatomi 3D.

2. Prof. Dr. Endang W [18]

   Meneliti bahwa meskipun visual 3D menarik, efektivitasnya tidak selalu lebih unggul bila tidak disertai strategi pembelajaran yang tepat“Tanpa bimbingan dan integrasi dengan pendekatan pembelajaran lain, model visual 3D hanya menjadi hiasan teknologi yang tidak meningkatkan hasil belajar secara signifikan.”

3. Dr. Fauziyah [19]

   Meneliti “Media pembelajaran anatomi 3D membantu siswa memahami struktur tubuh manusia karena visualisasi yang lebih jelas dan interaktif.”[1]Menurutnya, penggunaan media 3D meningkatkan hasil belajar karena siswa dapat melihat bentuk objek secara nyata, bukan sekadar membaca teks.

4. Maria Wijaya, M.Pd [20]

   Meneliti peningkatan motivasi belajar saat menggunakan media 3D dalam pembelajaran IPA dibandingkan gambar 2D biasa.”berarti media 3D tak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga membuat siswa lebih tertarik mengikuti pelajaran..

   Penelitian terdahulu dan yang akan ditulis memiliki persamaan

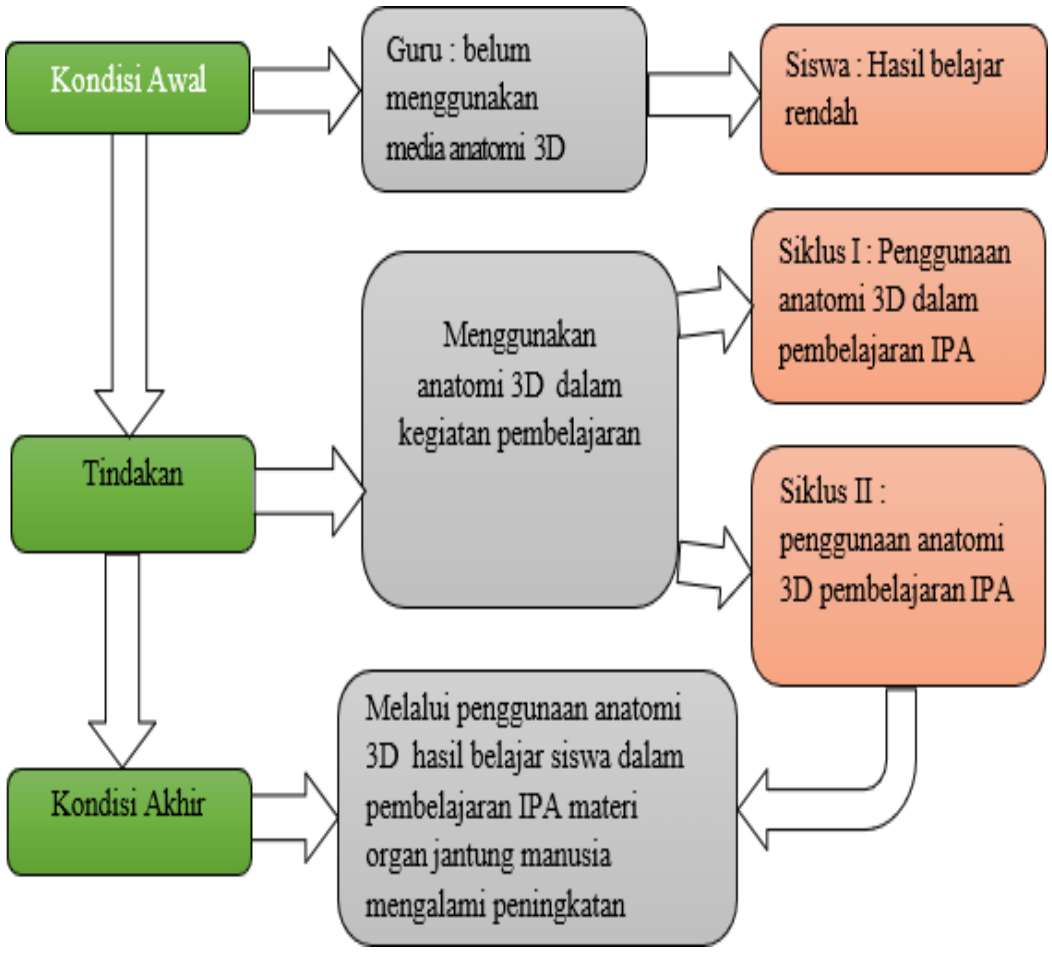
[18] Prof Dr. Endang W, Model Visual 3D
[19] Dr. Fauziah, Media pembelajaran anatomi 3D membantu siswa memahami struktur tubuh manusia,
[20] Maria Wijaya, M.Pd , Perbandingan 2D dan 3D media pembelajaran siswa

dan juga perbedaan. Perbedaan penelitian yg dilakukan oleh Joko Santoso, M.Pd.Persamaan dari penelitian terdahulu dan penelitian ini yaitu sama-sama memfokuskan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan media anatomi 3D. Perbedaan mendasar penelitian ini terdahulu terletak pada jenis penelitian, dimana penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berfokus pada perbaikan proses dan hasil pembelajaran secara langsung di kelas.

C. Kerangka Berfikir

Penggaruh penggunaan media anatomi 3D Jantung *Puzzle* dalam proses pembelajaran nyatanya sangat menguntungkan baik bagi guru maupun siswa kemampuan guru menjelaskan materi pembelajaran terkadang sedikit sulit dipahami oleh berbagai karakter belajar siswa, maka dari itu penggunaan media anatomi 3D Jantung *puzzle* bagian- bagian jantung sangat membantu meningkatkan hasil belajar siswa apalagi di zaman yang semakin canggih sangat diperlukan sesuatu yang menarik agar siswa lebih cepat memahami dan menjelaskanKembali proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.Pembelajaran dengan menggunakan media anatomi 3D jantung *puzzle*, banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajarannya, sehingga pemahaman konsep dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Guru hanya sebagai fasilitator yang berusaha menciptakan situasi belajar yang kondusif dan siswa dapat merasa nyaman dalam proses pembelajaran, siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran menggunakan media anatomi 3D jantung *puzzle* menjadikan hasil belajar siswa

kels IV SDN 15 Tualang dapat meningkat. Untuk mempermudah dalam pemahaman ini, maka alur media anatomi 3D jantung *puzzle* digambarkan secara praktis mengenai Pengaruh Penggunaan anatomi 3D jantung puzzldalam meningkatkan Hasil Belajar IPA Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu pada peta konsep berikut ini:



Gambar II. 10 Kerangka Berfikir

D. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Aktivitas Guru

Indikator aktivitas guru dalam penggunaan media anatomi 3D jantung puzzle adalah sebagai berikut :

a. Guru mempersiapkan RPP tentang materi bagian- bagian jantung.
b. Guru membuka pelajaran dengan doa bersama.
c. Guru memperkenalkan media anatomi 3D jantung *puzzle* kepada siswa.
d. Guru membentuk siswa berkelompok terdiri dari 3-4 orang.
e. Guru memberikan lembaran soal secara berkelompok.
f. Guru mendapatkan nilai dari tes siswa.
g. Guru memberikan penguatan terhadapa hasil kerja yang telah dikerjakan.

2. Indikator Aktivitas siswa

a. Siswa menyimak materi yang disajikan guru dengan menggunakan media anatomi 3D jantung *Puzzle.*
b. Siswa menerima lembaran soal yang diberikan guru untuk dikerjakan
c. Siswa berdiskusi untuk memilih perwakilan kelompok yang akan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
d. Siswa mulai duduk dikelompok yang dibagikan guru.
e. Siswa mengerjakan lembaran soal dan menyerahkan hasil kepada guru.
f. Siswa membaca doa dan menjawab salam dari guru.
g. Siswa mempresentasikan hasil kerja didepan kelas.

3. Indikator Hasil Belajar Siswa

a. Siswa aktif dalam diskusi dan pembelajaran.

b. Adanya peningkatan nilai siswa yang berdasarkan hasil evaluasi sebelum dan sesusdah menerapkan penggunaan anatomi 3D jantung puzzle dengan media anatomi 3D jantung *puzzle* yang awalnya nilai di bawah KKM 70 menjadi di atas kkm, lebih mengerti tentang bagian – bagian jantung setelah melakukan penerapan tersebut.