

SKRIPSI

**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLASHCARD* PADA
MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE**



OLEH

**JUMRIANI
NIM: 18.84206.017**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2025

**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLASHCARD* PADA
MATERI SISTEM EKSKRISI MANUSIA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE**



OLEH

JUMRIANI

NIIM: 18.84206.017

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2025

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penggunaan Media Pembelajaran Flashcard Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare

Nama Mahasiswa : Jumriani

Nim : 18.84206.017

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor: 4071 Tahun 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T

NIP : 19720120 200901 2 002



Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Penggunaan Media Pembelajaran Flasheard Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare

Nama Mahasiswa : Jumriani

Nim : 18.84206.017

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Dosen Penetapan Penguji : B.2828/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2025

Tanggal Kelulusan : 29 Juli 2025

Disetujui oleh :

Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T (Ketua)

Dr. H. Muhammad Saleh, M.Ag. (Sekretaris)

Novia Anugra, M.Pd. (Anggota)

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. Berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghanturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda Jariah dan Ayahhanda Sakka tercinta di mana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari Ibu Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T., selaku pembimbing utama, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag., sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianannya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa didik.
3. Bapak Andi Aras, M.Pd., sebagai ketua program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah banyak membantu, membina penulis selama mengikuti pendidikan pada program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Bapak Dr. H. Muhammad Saleh, M.Ag., dan Ibu Novia Anugra, M.Pd., selaku penguji I dan Penguji II, atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih.
5. Kepada Bapak Sirajuddin, S.Pd.I., S.IPL., M.Pd., selaku kepala UPT Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Parepare

6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare atas ilmu dan didikannya selama penulis menempuh studi di Institut Agama Islam Negeri Parepare.
7. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih kepada saudaraku tercinta Suriani, Supardi, Jusriani, Alimuddin, Sukri dan Minarti yang telah banyak memberikan dukungan secara moral maupun material kepada penulis.
8. Sahabat dan teman yang telah senantiasa menemani hari-hari penulis dalam suka maupun duka, Nur Ameilia dan Dhea Nur Fatira. Terima kasih buat dukungan dan juga motivasinya.
9. Seluruh rekan-rekan mahasiswa angkatan 2018 program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara moral maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah Swt. Berkenan menilai segala kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Akhir kata penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 07 Juli 2025
12 Muharram 1447 H

Penulis,



Jumriani
NIM. 18.84206.017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini :

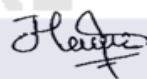
Nama : Jumriani
NIM : 18.84206.017
Tempat/Tgl. Lahir : Pinrang, 12 Desember 1999
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Penggunaan Media Pembelajaran *Flashcard* Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 07 Juli 2025

12 Muharram 1447 H

Penyusun,



Jumriani

NIM. 18.84206.017

ABSTRAK

Jumriani. Penggunaan media pembelajaran flashcard pada materi sistem ekskresi manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare (dibimbing oleh Ade Hastuty)

Penelitian ini untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran *flashcard* pada materi sistem ekskresi manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen berbentuk *pretest-posttest control group design*. Jumlah populasi peserta didik sebanyak 44 orang, dengan teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media *flashcard* dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Data dikumpulkan melalui tes pretest dan posttest. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 42,48% dan meningkat menjadi 87,83% pada posttest. Sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan dari 31,70% menjadi 80,13%. Hasil uji-t menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,008 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar peserta didik yang menggunakan media *flashcard* dan yang tidak.

Hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *flashcard* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi manusia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi mengembangkan media *flashcard* untuk membantu peserta didik memahami materi dengan mudah dan menyenangkan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Flashcard, Sistem Ekskresi Manusia, Hasil Belajar

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
E. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Penelitian Relevan	7
B. Tinjauan Teori.....	10
C. Kerangka Pikir	35
D. Hipotesis.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	40
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	41

C. Populasi dan Sampel	42
D. Variabel Penelitian	43
E. Teknik Pengumpulan dan Pengelolaan Data	44
F. Instrumen Penelitian.....	46
G. Teknik Analisis Data.....	46
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	52
B. Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB V PENUTUP	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	I
BIODATA.....	XXXIII

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Bagian Desain Penelitian	41
Tabel 3.2	Populasi Peserta Didik	42
Tabel 3.3	Kriteria Hasil Belajar	50
Tabel 4.1	Hasil Belajar Kelas Kontrol Pretest dan Posttest	53
Tabel 4.2	Perbandingan Frekuensi dan Presentase Hasil belajar	54
Tabel 4.3	Hasil Belajar Kelas Eksperimen Pretest dan Posttest	55
Tabel 4.4	Perbandingan Frekuensi dan Presentase Hasil belajar	56
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas	57
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas	58
Tabel 4.7	Hasil Uji Hipotesis	59

DAFTAR GAMBAR

No. Tabel	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Ginjal	15
Gambar 2.2	Bagian-bagian Ginjal	16
Gambar 2.3	Proses Pembentukan Urine	18
Gambar 2.4	Hati	20
Gambar 2.5	Paru-paru	22
Gambar 2.6	Proses Ekskresi Paru-paru	23
Gambar 2.7	Struktur Kulit	25
Gambar 2.8	Bagan Kerangka Pikir	28

DAFTAR LAMPIRAN

No	NAMA	HALAMAN
1	Surat Keterangan Pembimbing	II
2	Surat Permohonan Meneliti	III
3	Surat Izin Meneliti	IV
4	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	V
5	RPP	VI
6	Kisi-Kisi Soal Ilmu Pengetahuan Alam	XVIII
7	Tugas /Soal	XXI
8	Lembar Tugas pada Kelas Kontrol	XXVI
9	Media <i>Flashcard</i>	XXVII
10	Nilai Prolehan pretest dan posttest Kelas Kontrol	XXVIII
11	Nilai Prolehan Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen	XXIX
12	Dokumentasi Penelitian	XXX

PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

A. Transliterasi

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin disini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf latin beserta perangkatnya

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ts	te dan sa
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Dz	de dan zet
ر	Ra	R	Er

ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ya
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda(“).

2. Vokal

- a) Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	Fathah	A	A
اِ	Kasrah	I	I
اُ	Dhomma	U	U

- b) Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَيَّ	Fathah dan Ya	Ai	a dan i
اَوَّ	Fathah dan Wau	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ: Kaifa
حَوْلَ: Haula

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَ / اِيَّ	Fathah dan Alif atau ya	Ā	a dan garis di atas
اِ / اِيَّ	Kasrah dan Ya	Ī	i dan garis di atas

نُو	Kasrah dan Wau	Ū	u dan garis di atas
-----	----------------	---	---------------------

Contoh:

مات	:māta
رمى	: ramā
قيل	: qīla
يموت	: yamūtu

4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *tamarbutah* ada dua:

- Tamarbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- Tamarbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *tamarbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tamarbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha (h)*.

Contoh:

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ	: rauḍahal-jannah atau rauḍatul jannah
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	: al-madīnahal-fāḍilah atau al-madīnatul-fāḍilah
الْحِكْمَةُ	: al-hikmah

5. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah. Contoh:

رَبَّنَا	: Rabbānā
نَجَّيْنَا	: Najjainā

الْحَقُّ	: <i>al-haqq</i>
الْحَجُّ	: <i>al-hajj</i>
نُعَم	: <i>nu‘ima</i>
عَدُو	: <i>‘aduwwun</i>

Jika huruf يّ bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (i), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيّ	: ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)
عَلِيّ	: ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf لا (*alif lam ma’arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* 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:

الشَّمْسُ	: <i>al-syamsu</i> (bukan <i>asy-syamsu</i>)
الزَّلْزَلَةُ	: <i>al-zalزالah</i> (bukan <i>az-zalزالah</i>)
الْفَلْسَفَةُ	: <i>al-falsafah</i>
الْبِلَادُ	: <i>al-bilādu</i>

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah 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:

تَأْمُرُونَ	: <i>ta‘murūna</i>
النَّوْعُ	: <i>al-nau’</i>
شَيْءٌ	: <i>syai’un</i>

أُمِرْتُ : *Umirtu*

8. 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 pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), *Sunnah*. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fīzilālal-qur'an

Al-sunnahqablal-tadwin

Al-ibāratbi 'umum al-lafzlābi khusus al-sabab

9. *Lafzal-Jalalah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudafilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ اللَّهِ : *Dīnullah*

بِاللَّهِ : *billah*

Adapun *tamarbutahdi* akhir kata yang disandarkan kepada *lafzal-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *Humfīrahmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada 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-*). Contoh:

Wa māMuhammadunillārasūl

Inna awwalabaitinwudi ‘alinnās ilalladhībiBakkatamubārakan

Syahru Ramadan al-ladhīunzilafihal-Qur’an

Nasir al-Din al-Tusī

AbūNasral-Farabi

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:

Abūal-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abūal-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abūal-Walid Muhammad Ibnu)

NaşrḤamīdAbū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, NaşrḤamīd (bukan: Zaid, NaşrḤamīdAbū)

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt. = *subḥānahūwata ‘āla*

saw. = *ṣallallāhu ‘alaihi wasallam*

a.s.	=	' <i>alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrāhīm/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	=	صفحة
بدون	=	بدون
صلعم	=	صلى الله عليه وسلم
ط	=	طبعة
بدون ناشر	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها / إلى آخره
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

- Ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor).
 Karenadalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).
- et al. : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.

- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
- Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
- Vol. : Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses penting dalam mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang berkualitas dan mampu menghadapi tantangan zaman. Dalam proses pendidikan, pembelajaran menjadi komponen utama yang melibatkan komunikasi dua arah antara guru sebagai pendidik dan peserta didik sebagai subjek belajar. Pembelajaran yang efektif harus dirancang sedemikian rupa supaya dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, serta mengembangkan pengetahuan peserta didik secara optimal.¹

Salah satu faktor penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran adalah dengan penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran berperan sebagai sarana penyampaian informasi yang dapat merangsang perhatian, minat, dan motivasi belajar peserta didik. Media pembelajaran tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga mempermudah peserta didik dalam memahami dan mengkonstruksi konsep-konsep baru secara lebih menyenangkan dan bermakna.² Pentingnya penggunaan media sebagai sarana penjabaran informasi agar pesan pembelajaran tersampaikan dengan baik sejalan dengan firman Allah SWT dalam QS.Surah An-Nahl/14 : 44

يَتَفَكَّرُونَ لَعَلَّهُمْ إِلَيْهِمْ نُزِّلَ مَا لِلنَّاسِ لِنُبَيِّنَ الذِّكْرَ إِلَيْكَ وَأَنْزَلْنَاوَالرُّبُوبُ بِالْبَيِّنَاتِ { 44 }

¹Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010).

²Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran, ed. revisi* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015).

Terjemahnya :

44. (mereka kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (muhjizat) dan kitab-kitab. Dan kami turunkan Ad-Dzikir (Al-Qur'an) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia apa telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan.³

Ayat di atas mengandung nilai edukatif bahwa dalam menyampaikan sebuah materi yang kompleks, diperlukan sebuah "penjelasan" atau "keterangan" (*Litubayyina*) agar subjek didik dapat memahami dan memikirkannya (*Yatafakkarun*). Dalam dunia pendidikan, peran media adalah sebagai alat bantu penjas yang mengubah materi abstrak menjadi lebih konkret, sehingga merangsang daya pikir peserta didik. Pemilihan dan penerapan media pembelajaran yang tepat, seperti *flashcard* dalam pembelajaran sistem ekskresi manusia, tidak hanya mendukung proses transfer ilmu, tetapi juga meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh.

Melalui media yang tepat materi pelajaran dapat disampaikan dengan lebih konkret, visual, dan interaktif, sehingga peserta didik lebih mudah dalam mengamati, memahami, dan mengkonstruksi pengetahuan baru. Fungsi penting dari media pembelajaran adalah menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, aktif, dan bermakna. Sebaliknya, penggunaan media yang tidak sesuai dapat membuat pembelajaran menjadi monoton, membosankan, dan berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik materi serta peserta didik.⁴

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *flashcard* atau kartu bergambar. *Flashcard* merupakan media visual yang sederhana namun efektif,

³ Kementerian Agama RI (2019). Alqur'an Dan Terjemahannya . Jakarta : Kementerian Agama RI, An-Nahl/14:44

⁴ Sadiman, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012).

karena mampu merangsang kerja otak dalam mengenali gambar dan teks secara bersamaan. Selain itu, *flashcard* bersifat praktis, mudah dibawa, dan penggunaannya dapat dikembangkan melalui berbagai bentuk permainan edukatif. Hal ini dapat meningkatkan daya ingat, kreativitas, dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.⁵

Penggunaan media *flashcard* juga telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar baik secara kognitif maupun afektif. Kelebihan lainnya adalah membantu peserta didik serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan.⁶ Media pembelajaran berupa kartu bergambar (*flashcard*) dapat diterapkan secara optimal dalam proses pembelajaran, terdapat beberapa faktor penunjang yang perlu diperhatikan. Faktor-faktor ini berkaitan dengan aspek teknis, pedagogis, maupun psikologis yang mendukung efektivitas penggunaan media dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu faktor utama yang menunjang keberhasilan penggunaan *flashcard* adalah desain visual yang menarik, informatif, dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. Gambar harus jelas, berwarna, dan mudah dikenali, serta teks pendukung harus singkat, padat, dan menggunakan bahasa yang komunikatif. Desain yang baik akan membantu peserta didik dalam memproses informasi secara visual dan memperkuat daya ingat mereka terhadap konsep yang dipelajari. Kemampuan guru dalam merancang, memanfaatkan, dan memodifikasi *flashcard* menjadi faktor kunci keberhasilan. Guru yang mampu mengaitkan penggunaan media dengan strategi pembelajaran aktif akan lebih mudah

⁵Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011).

⁶Daryanto, *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media, 2013).

menumbuhkan minat belajar dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Flashcard dirancang untuk memancing respon, diskusi, dan interaksi antarsiswa. Oleh karena itu, antusiasme dan kesiapan belajar peserta didik sangat menunjang efektivitas media ini dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar. Dengan terpenuhinya faktor-faktor penunjang tersebut, penggunaan media kartu bergambar dapat memberikan kontribusi signifikan dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik. Dengan demikian, media *flashcard* dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran, khususnya pada materi yang memerlukan pemahaman konsep secara mendalam seperti sistem ekskresi manusia.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di UPTD SMP Negeri 12 Parepare, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah. Guru masih kurang memanfaatkan media pembelajaran, sehingga peserta didik mudah merasa bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Rasa bosan dalam pembelajaran merupakan kondisi ketika peserta didik merasa lelah, tidak bersemangat, dan kurang tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar. Kondisi tersebut dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik.⁷ Oleh karena itu, diperlukan upaya inovatif dalam proses pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan bermakna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji penggunaan media pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar

⁷Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011).

peserta didik, khususnya pada materi sistem ekskresi manusia. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul: “penggunaan media pembelajaran *flashcard* pada materi sistem ekskresi manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare.”

B. Identifikasi Masalah

1. Metode pembelajaran umumnya menggunakan metodeceramah, sehingga membuat guru nyaman menjelaskan dan peserta didikhanya diam mendengarkan.
2. Metode pembelajaran umumnya hanya menggunakan buku, sebagai media dalam menunjang pembelajaran peserta didik karena hanya sekedar untuk melihat dan mendengarkan guru menjelaskan

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat ditemukan masalah yang dapat dirumuskan sebaagai berikut:

1. Apakah penggunaan media pembelajaran *flashcard* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia di kelas VIII UPTD SMPNegeri 12 Parepare?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *flashcard* pada materi sistem ekskresi manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare ?

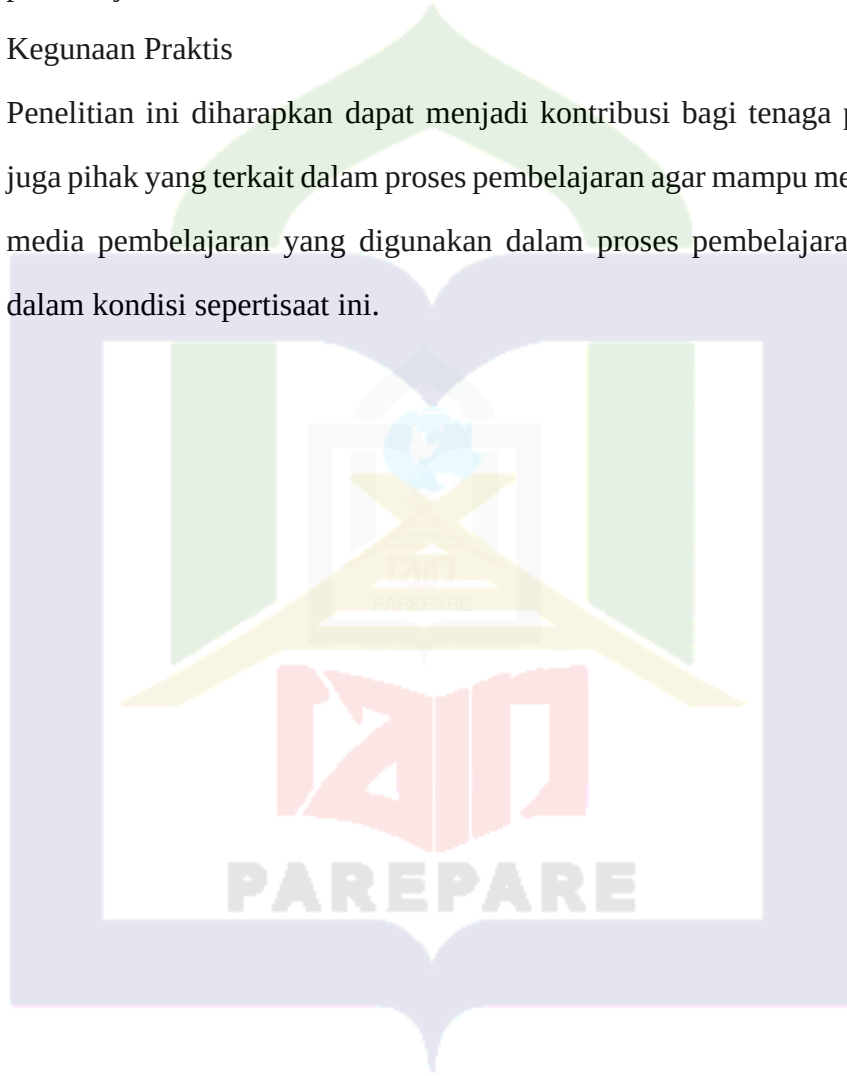
E. Kegunaan Penelitian

- 1) Kegunaan teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang bersifat teoritis bagi peneliti maupun pihak lain yang berkaitan dalam mengembangkan wawasan dan ilmu pengetahuan yang terkait, terkhususnya yang berkaitan dengan media pembelajaran flashcard.

2) Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi bagi tenaga pendidik dan juga pihak yang terkait dalam proses pembelajaran agar mampu memperhatikan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran khususnya dalam kondisi seperti saat ini.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Tinjauan penelitian dilakukan untuk memberikan sebuah informasi dan gambaran kepada peneliti yang dimana selanjutnya mengenai topik yang akan diteliti serta mencari perbandingan pada penelitian yang akan dilakukan. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan dan berkaitan dengan Penggunaan media pembelajaran flash card pada materi sistem ekskresi manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare sebagai berikut:

Penelitian skripsi pertama yang dilakukan oleh eka mey wulandari astuti dengan judul skripsi “pengaruh penggunaan media flashcard terhadap hasil belajar ipa peserta didik kelas IV SDN kompleks IKIP” pada tahun 2024. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-eksperimental design dengan desain Nonquivalent Control Group Design. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Kompleks IKIP yang berjumlah 61 peserta didik. penelitian ini dilaksanakan 4 kali tatap muka. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar serta data hasil observasi. Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil penelitian statistik inferensial dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas hasil belajar peserta didik yang di ajar dengan menggunakan media flashcard, diperoleh nilai signifikan pada kelas eksperimen 0,200 dan pada posttest 0,132, nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0.05 (>0.05) sehingga data tersebut distribusi normal. Uji homogenitas yang diperoleh sig 0.303, nilai signifikan lebih besar dari 0.05, jadi varian

antara kelas pretest dan posttest adalah sama (homogen).⁸Persamaan penelitian ini sama-sama meneliti tentang penggunaan media flashcard. Namun dapat dilihat perbedaan dari penelitian ini, dimana penelitian objek nya yaitu peserta didik kelas IV SDN. Sedangkan peneliti meneliti peserta didik kelas VIII SMP.

Penelitian jurnal kedua yang dilakukan oleh muhamad al furqoni, prabawati nurhabibah dan endra setiawan dengan judul “penggunaan media pembelajaran flash card untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV SDN 4 megugede” Pada tahun 2025. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan penggunaan media pembelajaran flash card sebagai alat bantu dalam memahami konsep keanekaragaman hayati. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri dari 26 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam capaian belajar peserta didik. Ketuntasan belajar meningkat dari 50% pada prasiklus menjadi 96% pada siklus II, menunjukkan efektivitas penggunaan flashcard dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, strategi ini direkomendasikan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat sekolah dasar.⁹ Persamaan dari penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang media flashcard. Namun perbedaan dari penelitian ini yaitu dapat dilihat pada materi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan materi

⁸Eka Mey Wulandari Astuti, “Pengaruh Penggunaan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDN Kompleks IKIP” (Universitas Muhammadiyah Makassar, 2024).

⁹Muhamad Al Furqoni, “Penggunaan Media Flashcard pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas IV A SDN 4 Megugede,” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 2, 2025, 248–254 <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pend>.

pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (PAS) sedangkan peneliti menggunakan materi biologi (system ekskresi manusia)

Penelitian jurnal ketiga yang telah dilakukan oleh Cut Yuli Irada dan Hasrian Rudi Setiawan dengan judul “hubungan penggunaan media flashcard dengan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ilmu tajwid di SMP IT Iqra Medan” Pada tahun 2024. Berdasarkan data uji normalitas pada kolom signifikan baik yang dari Kolmogorov-smirnov pada angka 0,169 yang nilainya lebih besar dari pada 0,005 sehinggadapat dikatakan bahwa data yang diperoleh normal. Pada kolom Shapiro-wilk berada di angka 0,463 yangmana lebih besar daripada 0,005 maka dapat dipastikan bahwa data yang diperoleh normal. Dan data dariuji homogen pada kolom signifikansi dapat dilihat dengan angka 1,00 yang mana lebih besar dari 0,05sehingga dapat dipastikan bahwa pada data ini berdistribusi homogen. Pada kolom sig,(2-tailed) berjumlah<0,001 yang mana kurang dari 0,05 maka dapat dipastikan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antarahasil belajar menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Dengan hasil data tersebut maka ini menegaskan hasilpenelitian menunjukkan bahwa penerapan media *flashcard* memberikan hasil yang positif.¹⁰Persamaan penelitian ini sama-sama meneliti tentang penggunaan media flashcard. Namun terdapat perbedaan dari penelitian ini, dimana penelitian ini meneliti menggunakan materi ilmu tajwid, sedangkan peneliti meneliti menggunakan materi sistem ekskresi manusia.

¹⁰Cut Yuli Irada dan Hasrian Rudi Setiawan, “Hubungan Penggunaan Media Flashcard dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ilmu Tajwid di SMP IT Iqra ’ Medan” 5, no. 1 (2024).

B. Tinjauan Teori

1. Media Pembelajaran *Flashcard*

1) Pengertian *Flashcard*

Flashcard merupakan media pembelajaran berbentuk kartu yang berisi informasi singkat berupa gambar, teks, atau simbol, yang digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami dan mengingat materi pelajaran. Said dan Budimanjaya menyatakan bahwa “*flashcard* adalah kartu pelajaran” yang ditampilkan secara sekilas untuk memberikan informasi singkat dan menarik kepada peserta didik guna meningkatkan pemahaman dan daya ingat mereka terhadap suatu materi.¹¹

Flashcard adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda simbol yang membantu peserta didik mengaitkan informasi dengan gambar yang ditampilkan.¹² Sementara itu, Satriana mengungkapkan bahwa *flashcard* merupakan media visual dalam bentuk kartu bergambar yang menyampaikan pesan dari sumber kepada penerima pesan secara efektif dan efisien.¹³ Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *flashcard* merupakan media visual berbentuk kartu yang memuat gambar dan teks, serta berisi informasi atau pokok bahasan tertentu, sehingga mempermudah peserta didik dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran.

2) Karakteristik Media *Flashcard*

Media *flashcard* memiliki beberapa karakteristik utama yang membedakannya dari media pembelajaran lainnya. Karakteristik tersebut antara lain:

¹¹Said dan Budimanjaya, *Media Pembelajaran Interaktif* (Yogyakarta: Deepublish, 2021).

¹²Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2015).

¹³Lina Satriana, *Pengembangan Media Visual dalam Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2019).

- a) Berbentuk kartu bergambar yang praktis dan efektif.
- b) Memiliki dua sisi, yaitu sisi depan dan sisi belakang.
- c) Sisi depan berisi gambar, simbol, atau kata kunci.
- d) Sisi belakang berisi penjelasan, definisi, jawaban, atau uraian singkat.
- e) Sederhana dan mudah dibuat secara manual maupun digital.

Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa *flashcard* adalah media yang aplikatif, ekonomis, dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Selain itu, tampilan visual yang menarik pada *flashcard* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

3) Kelebihan dan Kekurangan Media *Flashcard*

Kelebihan penggunaan *flashcard* antara lain:

- a) Mudah dibawa, karena bentuknya kecil dan ringan sehingga praktis untuk digunakan di berbagai tempat.
- b) Praktis, baik dari segi pembuatan maupun penggunaannya; guru tidak memerlukan keterampilan teknis atau perangkat tambahan.
- c) Gampang diingat, karena kombinasi antara teks singkat dan gambar memudahkan peserta didik memahami dan mengingat konsep.
- d) Menyenangkan, karena dapat digunakan melalui permainan edukatif yang menarik dan melibatkan aktivitas kelompok.
- e) Meningkatkan daya ingat dan kreativitas, serta membantu perkembangan otak kanan melalui visualisasi informasi.

Adapun kekurangan *flashcard*, yaitu:

- a) Hanya menstimulasi indera penglihatan (visual), tidak mendukung modalitas auditif secara langsung.

- b) Kurang efektif jika gambar atau konsep terlalu kompleks.
 - c) Tidak cocok untuk kelompok besar karena keterbatasan ukuran visual saat digunakan bersamaan.
- 4) Manfaat Media *Flashcard*

Penggunaan media *flashcard* dalam pembelajaran memberikan manfaat yang signifikan, baik secara kognitif, sosial, maupun efektif. Manfaat tersebut meliputi:

- a) Mengasah kemampuan bersosialisasi, karena permainan *flashcard* umumnya dilakukan secara berkelompok.
- b) Mendorong kedisiplinan dan memahami aturan, melalui penerapan aturan permainan dalam pembelajaran.
- c) Menambah wawasan peserta didik, karena isi kartu dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran yang sedang dipelajari.
- d) Meningkatkan kemandirian dan penguasaan konsep, karena dapat digunakan secara mandiri maupun kolaboratif.
- e) Kaitannya dengan Teori Pembelajaran

Media *flashcard* relevan dengan berbagai teori pembelajaran modern yang menekankan efektivitas media visual dan keterlibatan peserta didik secara aktif, antara lain:

- a) Teori VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic), menyatakan bahwa peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda. *Flashcard* sangat efektif untuk gaya belajar visual karena menyajikan gambar dan teks yang mudah dipahami. Penggunaan dalam permainan juga mendukung gaya belajar kinestetik dan auditif melalui interaksi verbal dan aktivitas fisik.¹⁴

¹⁴Neil Fleming, *Teaching and Learning Styles: VARK Strategies* (Christchurch: VARK Learn Limited, 2020).

- b) Cognitive Load Theory (Sweller), menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika beban kognitif peserta didik diminimalkan. Flashcard mendukung teori ini dengan menyajikan informasi dalam unit kecil (*chunking*) dan visualisasi yang membantu pemahaman tanpa membebani memori kerja.¹⁵
 - c) Visual Learning Style (Fleming), mengemukakan bahwa peserta didik bertipe visual lebih mudah menyerap informasi melalui gambar, warna, dan simbol. Flashcard yang kaya visual sangat sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep bagi peserta didik tipe ini.¹⁶
 - d) Dual Coding Theory (Paivio), menyatakan bahwa informasi akan lebih mudah dipahami dan diingat jika disajikan dalam bentuk verbal dan visual secara bersamaan. *Flashcard* yang memuat teks dan gambar secara simultan memperkuat proses pengkodean ganda dalam memori peserta didik.¹⁷
- 5) Media *Flashcard* pada materi sistem ekskresi manusia
- Media *flashcard* membantu siswa memahami fungsi dan struktur organ ekskresi secara visual dan interaktif serta menyajikan visualisasi yang jelas dan sederhana, mempermudah siswa memahami konsep sistem ekskresi secara konkret. *Flashcard* bersifat aktif, menarik, dan mudah digunakan, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa secara langsung dalam pembelajaran bahkan fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun hybrid.

Penggunaan *flashcard* dalam materi sistem ekskresi sangat relevan secara pedagogis, kognitif, dan spiritual. Flashcard mempermudah pemahaman

¹⁵John Sweller, *Cognitive Load Theory in Practice* (New York: Springer, 2022).

¹⁶Neil Fleming, *Teaching and Learning Styles: VARK Strategies*.

¹⁷Allan Paivio, *Imagery and Verbal Processes* (New York: Psychology Pres, 2021).

konsep, memperkuat daya ingat, meningkatkan motivasi, dan mendukung integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA. kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan (treatment) berupa pembelajaran menggunakan media flashcard. Yang diharapkan dapat memberikan dampak

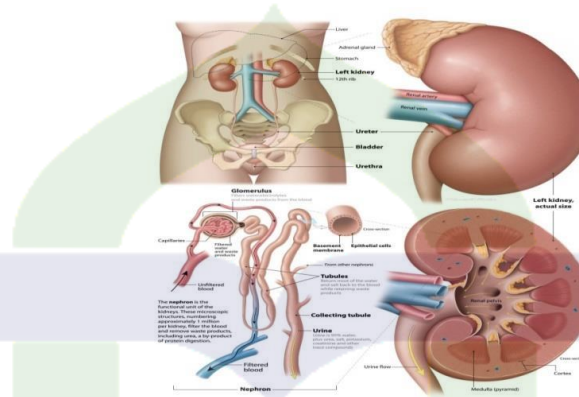
- 1) Meningkatkan visualisasi konsep yang abstrak
- 2) Membantu memori jangka panjang
- 3) Meningkatkan partisipasi dan interaksi
- 4) Menumbuhkan nilai karakter (spiritualitas, tanggung jawab, syukur)

Penggunaan *flashcard* dalam materi sistem ekskresi manusia sangat tepat diterapkan di kelas eksperimen untuk menguji efektivitasnya secara kuantitatif dibanding pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Hal ini mendukung visualisasi konsep, dan pembelajaran yang menyenangkan. Sedangkan Kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan khusus menggunakan metode pembelajaran konvensional yang Siswa lebih banyak mendengarkan, Keterlibatan siswa lebih rendah, Kurang adanya pendekatan visual dan kreatif.

2. Sistem ekskresi manusia

Sistem ekskresi adalah sistem dalam tubuh manusia yang berfungsi untuk mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme yang tidak lagi diperlukan, bersifat racun, atau dapat membahayakan tubuh jika dibiarkan menumpuk. Proses ekskresi sangat penting untuk menjaga homeostasis, yaitu kestabilan kondisi internal tubuh, serta untuk mendukung kinerja organ-organ vital agar tetap optimal. Zat-zat sisa metabolisme yang dikeluarkan melalui sistem ekskresi antara lain urea, karbondioksida, air, garam mineral, dan zat warna empedu. Sistem ini melibatkan beberapa organ utama seperti ginjal, hati, paru-paru, dan kulit, yang masing-masing memiliki peran tersendiri

a. Ginjal



Gambar 2.1 ginjal

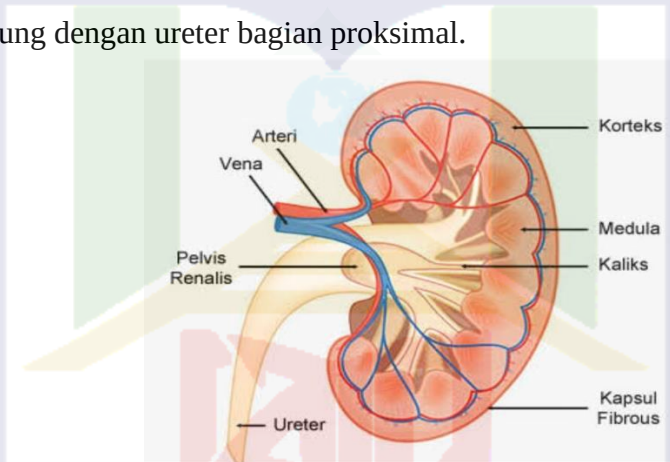
Ginjal merupakan organ ekskresi yang utama pada manusia, ginjal memproduksi dan mengeluarkan urin dari dalam tubuh. Ginjal melakukan fungsi yang paling penting dengan menyaring plasma dan memindahkan zat dari filtrate pada kecepatan yang bervariasi.¹⁹ Orang dewasa panjangnya kira-kira 11 cm dan lebarnya 5-7,5 cm dan tebalnya 2,5 cm dan beratnya sekitar 150 gram.

Organ ginjal berbentuk kurva yang terletak di area retroperitoneal, pada bagian belakang dinding abdomen disamping depan vertebra, setinggi torakal 12 sampai lumba ke 3. Ginjal disokong oleh jaringan adipose dan jaringan penyokong yang disebut fasta gerota serta dibungkus oleh kapsul ginjal, yang berguna untuk mempertahankan ginjal, pembuluh darah dari kelenjar adrenal terhadap adanya trauma ginjal terdiri dari tiga area yaitu korteks, medulla, pelvis.

¹⁸ Dkk Faridah Rahmawati, *Biologi* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2015).

¹⁹Syaifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia* (Jakarta: Salemba Medika, 2011).

- 1) Korteks, merupakan bagian paling luar ginjal, dibawah kapsul fibrosa sampai dengan lapisan medulla, tersusun atas nefron-nefron yang jumlahnya lebih dari 1 juta. Semua glomerulus berada pada di korteks dan 90% aliran darah menuju ada korteks.
- 2) Medulla, terdiri dari saluran-saluran atau duktus collecting yang disebut pyramid ginjal yang tersusun antara 8-18 buah.
- 3) Pelvis, merupakan area yang terdiri dari kaliks yang kemudian bergabung menjadi kaliks mayor. Empat sampai lima kaliks minor bergabung menjadi kaliks mayor dan dua sampai tiga kaliks mayor bergabung menjadi pelvis ginjal berhubung dengan ureter bagian proksimal.



Gambar 2.2 bagian-bagian ginjal

Fungsi ginjal diantaranya:

- 1) Pengaturan volume dan komposisi darah. Ginjal berperan dalam pengaturan volume darah dan komposisi darah melalui mekanisme pembangunan atau sekresi cairan.

- 2) Pengaturan jumlah dan konsentrasi elektrolit pada cairan ekstra sel, seperti natrium, klorida, bikarbonat, kalsium, magnesium, fosfat dan hydrogen. Konsentrasi elektrolit mempengaruhi pergerakan cairan intrasel dan ekstrasel.
- 3) Membantu mempertahankan keseimbangan asam basa (pH) darah.²⁰
- 4) Pengaturan tekanan darah, ginjal berperan dalam pengaturan tekanan darah dengan mensekresi enzim renin yang mengaktifkan jalur renin-angiotensi dan mengakibatkan perubahan vasokonstriksi dan vasodilatasi pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah atau menurunkan tekanan darah.
- 5) Pengeluaran dan pembersihan hasil metabolisme tubuh seperti urea, asam urat dan kreatinin jika tidak dikeluarkan maka bersifat toksik khususnya pada otak.
- 6) Pengeluaran komponen-komponen asing seperti pengeluaran obat, pestisida, dan zat-zat berbahaya lainnya.²¹

Proses atau mekanisme pembentukan urin terjadi di tiap-tiap nefron pada ginjal melalui tiga proses, yaitu:

a. Filtrasi

Filtrasi merupakan langkah pertama dalam proses pembentukan urin dan proses filtrasi terjadi pada glomerulus. Proses ini terjadi permukaan aferen lebih besar dari permukaan eferen sehingga terjadi penyerapan darah setiap menit. Hasil dari penyaringan tersebut akan ditampung dalam kapsula bowman yang disebut filtrate glomerulus atau urin primer.²²

²⁰Suwarno, *Biologi* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan, 2018).

²¹Dkk Tarwoto, *Anatomi dan Fisiologi Manusia Keperawatan* (Jakarta: CV.Trans Info Media, 2015).

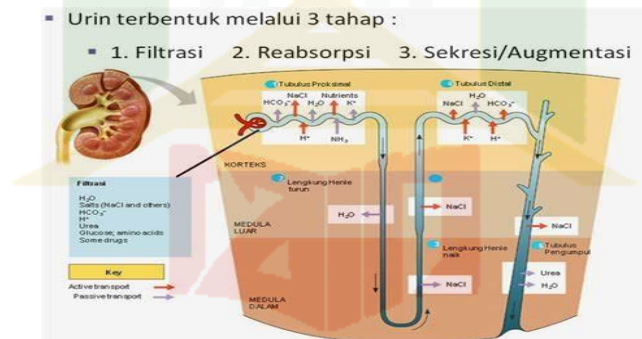
²²Syaifuddin, *Fungsi Sistem Tubuh Manusia* (Jakarta: Widya Medika, 2011).

b. Reabsorpsi

Proses ini terjadi penyerapan kembali sebagian besar dari glukosa, asam amino, dan protein yang berukuran kecil kedalam aliran darah. Reabsorpsi terjadi pada tubulus kontortus dan lengkung henle.

c. Augmentasi

Augmentasi adalah pengeluaran zat yang tidak dibutuhkan lagi oleh tubuh, sesudah penyerapan kembali cairan zat sisa (urin) yang mengandung garam dan zat sampah lainnya. Urin kemudian mengalir ke saluran pengumpul ginjal yang terletak di bagian medulla yaitu pelvis, selanjutnya urin dikeluarkan ke kandung kemih melalui ureter. Apabila kandung kemih telah terisi penuh maka selanjutnya dibuang keluar tubuh melalui uretra.²³



Gambar 2.3 proses pembentukan urine

²³Syifuddin, *Anatomi Fisiologi untuk Mahapeserta didik Perawat Edisi Kedua* (Jakarta: EGC, 2018).

b. Hati

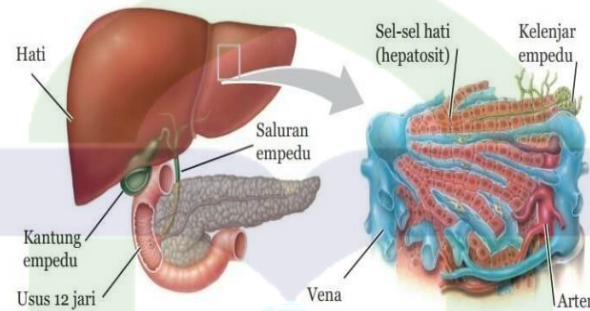
Hati merupakan sebuah organ yang besar dan memiliki berbagai fungsi, beberapa diantaranya berhubungan dengan pencernaan. Zat-zat gizi dari makanan diserap ke dalam dinding usus yang kaya akan pembuluh darah kapiler. Kapiler ini menghasilkan darah ke dalam hati sebagai vena porta. Vena porta terbagi menjadi pembuluh-pembuluh kecil di dalam hati, di mana darah yang masuk diolah. Hati melakukan proses tersebut dengan kecepatan tinggi, setelah darah diperkaya dengan zat-zat gizi, darah dialirkan ke dalam sirkulasi umum.

Hati (hepar) merupakan kelenjar terbesar yang terdapat di dalam tubuh kita, yang terletak di rongga perut sebelah kanan atas, di bawah sekat rongga badan atau diafragma. Berdasarkan fungsinya hati juga termasuk sebagai alat ekskresi. Hal ini karena hati membantu fungsi ginjal dengan cara memecah beberapa senyawa yang bersifat racun dan menghasilkan ammonia, urea, dan asam urat dengan memanfaatkan nitrogen dari asam amino. Proses pemecahan senyawa racun oleh hati disebut proses detoksifikasi.²⁴

Hati secara luas dilindungi oleh iga-iga. Hati terbagi dalam dua belahan utama, kanan dan kiri. Permukaan atas berbentuk cembung dan terletak di bawah diafragma, permukaan bawah tidak rata dan memperlihatkan lekukan, disebut *fisura transversus*. Permukaan dilintasi oleh berbagai pembuluh darah yang masuk ke luar hati. *Fisura longitudinal* memisahkan belahan kanan dan kiri di permukaan bawah, sedangkan *ligament falsiformis* melakukan hal yang sama dari permukaan atas hati. Selanjutnya hati dibagi menjadi empat belahan yaitu ; kanan, kiri, kaudata, dan kuadrata. Setiap belahan atau lobus terdiri atas *lobules*. *Lobules* ini berbentuk *polyhedral* (segi banyak)

²⁴Zuyina Luklukaningsih, *Anatomi, Fisiologi , dan Fisioterapi* (Yogyakarta: Nuha Medika, 2014).

dan terdiri atas sel-sel hati berbentuk kubus dan cabang-cabang pembuluh darah diikat bersama oleh jaringan hati.²⁵ Hati dilindungi oleh selaput tipis pada bagian luar yang disebut *Kapsula hepatis*, didalam hati terdapat kelenjar empedu dan pembuluh darah yang dipersatukan oleh selaput tipis yang disebut *Kapsula glison*.²⁶



Gambar 2.4 hati

Adapun fungsi hati yaitu:

- 1) Menetralkan racun yang masuk kedalam tubuh dan membunuh bibit penyakit.
- 2) Mengubah zat gula menjadi glikogen dan menyimpannya sebagai cadangan gula.
- 3) Merombak kelebihan asam amino (deaminasi).
- 4) Tempat untuk mengubah pro vitamin A menjadi vitamin.
- 5) Tempat pembentukan protrombin yang berperan dalam pembekuan darah.
- 6) Tempat pembentukan urea.²⁷

Beberapa gangguan pada fungsi ekskresi hati antara lain:

- 1) Sirosis hati, yaitu kerusakan jaringan hati akibat infeksi virus hepatitis atau konsumsi alkohol berlebihan.

²⁵Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi Untuk Manusia* (Bandung: Alfabeta, 2012).

²⁶Syaifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia Edisi 2* (Jakarta: Salemba Medika, 2017).

²⁷J.H Green, *Pengantar Fisiologi Tubuh Manusia* (Tangerang: Binapura Aksara, 2013).

- 2) Hepatitis, yaitu peradangan hati yang disebabkan oleh infeksi virus.
- 3) Kanker hati, yaitu pertumbuhan sel abnormal pada jaringan hati yang dapat mengganggu fungsi ekskresi dan metabolisme.
- 4) Penumpukan bilirubin yang menyebabkan penyakit kuning (ikterus), ditandai dengan warna kekuningan pada kulit dan bagian putih mata.

Beberapa Upaya Menjaga Kesehatan Hati

Untuk menjaga fungsi ekskresi hati tetap optimal, upaya yang dapat dilakukan antara lain:

- 1) Menghindari konsumsi alkohol dan zat adiktif lainnya.
- 2) Menjaga pola makan sehat dan higienis.
- 3) Vaksinasi hepatitis sejak dini.
- 4) Menghindari penggunaan obat-obatan tanpa resep.
- 5) Rutin memeriksa fungsi hati melalui pemeriksaan laboratorium jika diperlukan.

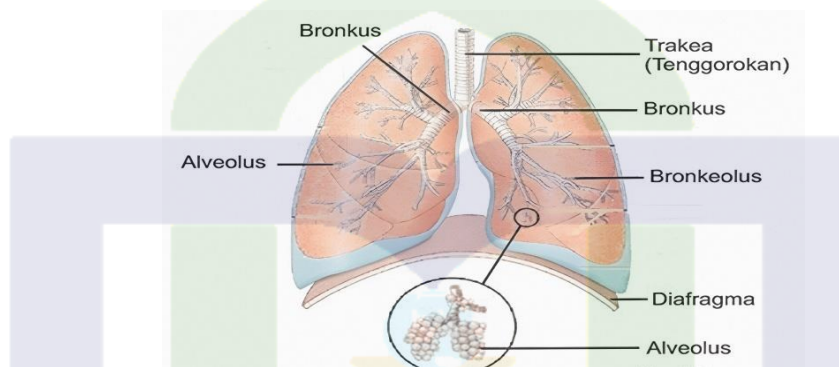
c. Paru-paru

Paru-paru mempunyai tugas utama mengikat oksigen (O_2) dari udara oleh hemoglobin dalam sel darah merah (eritrosit). Kejadian tersebut mungkin terlaksana karena dinding kapiler pada dinding gelembung paru-paru hanya merupakan dinding tipis yang dapat ditembus gas oksigen. Sebaliknya sebagai hasil oksidasi bahan makanan, terjadilah gas karbondioksida dan air dalam sel jaringan. Gas CO_2 dan air ini pun akan diangkut melalui darah menuju gelembung paru-paru untuk dilepaskan.²⁸ Jadi udara yang dihembuskan keluar adalah gas karbondioksida dan uap air.²⁹

²⁸Eva Latifah Hanum, *Biologi 2* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2019).

²⁹Irianto, *Anatomi dan Fisiologi Untuk Manusia*.

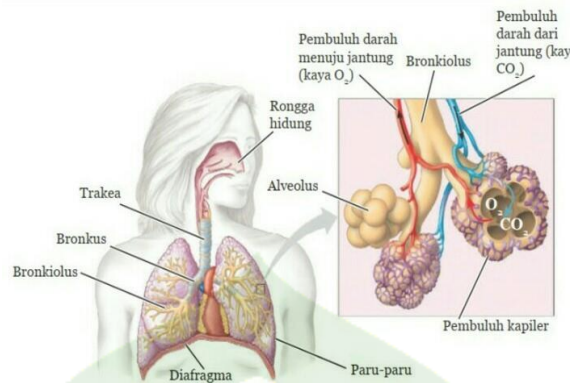
Membuktikan adanya air dalam udara pernapasan, coba hembuskan nafas pada permukaan cermin, maka akan terlihat cermin atau kaca tersebut akan berembun. Udara yang dihembuskan keluar mengandung 3 - 5 gas CO_2 . Jumlah udara seluruhnya yang dikeluarkan dalam sehari sebanyak 350 – 600 liter udara yang mengandung 200 - 300 gram zat karbondioksida.



Gambar 2.5 paru-paru

Proses atau mekanisme pengeluaran karbondioksida (CO_2)

Sel darah merah pada alveolus paru-paru mengikat O_2 dan ditransfer ke jaringan, setelah membebaskan oksigen, sel-sel darah merah menangkap karbondioksida ini dengan proses berantai yang disebut “pertukaran klorida”. Proses pelarutan ini dipercepat oleh enzim karbonat anhidrase, karbonat akan terpisah lagi menjadi HCO_3^- dan ion H^+ . Ion hidrogen ini bersifat racun karena dapat mengubah pH darah. Oleh karena itu, ion hidrogen segera diikat oleh hemoglobin. Ion bikarbonat keluar dari sel darah dan digantikan kedudukannya oleh ion kloroid dalam darah. CO_2 diangkut sebagian besar sebagai HCO_3^- dalam plasma darah, dan sebagian lagi (25%) diikat oleh hemoglobin sebagai senyawa Karbomino hemoglobin dan sedikit sekali H_2CO_3 yang larut dalam plasma darah.



Gambar 2.6 proses ekskresi paru-paru

Beberapa Gangguan pada Paru-paru

Beberapa gangguan umum yang menyerang paru-paru antara lain:

1) Asma (Asthma)

Asma adalah penyakit saluran napas kronis yang ditandai oleh penyempitan dan peradangan saluran pernapasan. Gejalanya meliputi sesak napas, batuk, dan napas berbunyi (mengi). Asma dapat dipicu oleh alergi, debu, udara dingin, stres, atau aktivitas fisik berat.¹

2) Emfisema

Emfisema adalah kerusakan alveolus (kantong udara) di paru-paru yang menyebabkan penurunan elastisitas dan luas permukaan pertukaran gas. Akibatnya, pengeluaran karbon dioksida menjadi terganggu. Penyakit ini umumnya disebabkan oleh kebiasaan merokok dalam jangka panjang.²

3) Bronkitis

Bronkitis adalah peradangan pada bronkus yang menyebabkan produksi lendir berlebih, batuk terus-menerus, dan sesak napas. Bronkitis dapat bersifat akut

(jangka pendek) atau kronis (jangka panjang), dan sering disebabkan oleh infeksi virus atau paparan asap rokok.³

4) Pneumonia

Pneumonia adalah infeksi paru-paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau jamur, ditandai dengan gejala demam tinggi, batuk berdahak, dan nyeri dada. Infeksi ini dapat menyebabkan akumulasi cairan di alveolus sehingga menghambat pertukaran gas.⁴Tuberkulosis (TBC)

- 5) TBC paru disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Gejala khasnya meliputi batuk berdahak lebih dari dua minggu, batuk darah, demam, penurunan berat badan, dan lemas. Penyakit ini menular dan memerlukan pengobatan jangka panjang.

Beberapa Upaya Pengobatan dan Pencegahan

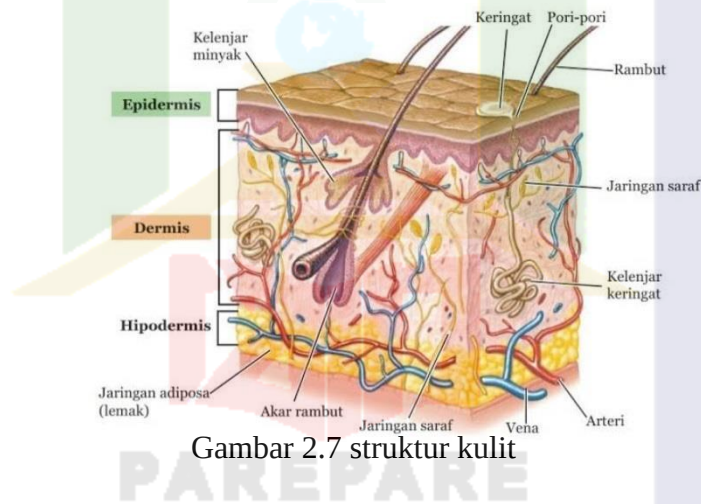
Beberapa pencegahan yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan paru-paru dan menangani gangguannya antara lain:

- 1) Menghindari paparan asap rokok, polusi udara, dan alergen untuk mencegah asma dan bronkitis.
- 2) Pemberian bronkodilator dan kortikosteroid inhalasi pada penderita asma dan emfisema untuk melebarkan saluran napas dan mengurangi peradangan.⁵
- 3) Terapi antibiotik atau antivirus untuk mengobati pneumonia dan bronkitis akut akibat infeksi.
- 4) Pemberian vaksinasi (seperti vaksin influenza dan pneumokokus) sebagai pencegahan infeksi paru.
- 5) Pengobatan DOTS (Directly Observed Treatment, Short-course) untuk pasien TBC agar kepatuhan minum obat terjaga dan bakteri tidak menjadi kebal.

- 6) Menjaga kebugaran paru-paru melalui olahraga teratur, konsumsi makanan bergizi, dan gaya hidup sehat secara keseluruhan.

d. Kulit

Kulit merupakan salah satu organik terbesar dari tubuh dimana kulit membentuk 15% dari berat badan keseluruhan. Kulit mempunyai daya regenerasi yang besar, misalnya jika kulit terluka, maka sel-sel dalam dermis melawan infeksi lokal kapiler dan jaringan ikat akan mengalami regenerasi epitel tumbuh dari tepi luka menutupi jaringan ikat yang bergenerasi sehingga terbentuk jaringan parut yang pada mulanya berwarna kemerahan karena meningkatnya jumlah kapiler dan akhirnya berubah menjadi serabut kolagen keputihan yang terlihat melalui epitel.



Gambar 2.7 struktur kulit

1) Kulit Ari (Epidermis atau Kutikula)

Kulit ari tersusun atas epithelium berlapis dan terdiri dari sejumlah lapisan sel yang disusun atas dua lapisan yang jelas, yaitu:

- a) Lapisan tanduk, merupakan lapisan terluar yang tersusun atas sel-sel mati dan dapat mengelupas setiap saat. Lapisan ini tidak mengandung pembuluh darah dan saraf, sehingga kalau mengelupas tidak mengeluarkan darah. Lapisan tanduk tersusun atas tiga lapisan sel yang membentuk kulit ari (epidermis), yaitu:

- 1) Lapisan korneum, selnya tipis, seperti sisik dan terus menerus dilepaskan.
- 2) Lapisan lusidum, selnya mempunyai batas tegas tetapi tidak ada intinya.
- 3) Lapisan granulosum, sel lapis yang jelas tampak berisi inti. Lapisan malphigi, yaitu lapisan yang terletak di bawah lapisan tanduk. Lapisan ini merupakan lapisan hidup, yang mendapatkan makanan dari darah pada kapiler-kapiler darah di bawahnya. Lapisan malphigi banyak mengandung zat warna (pigmen), yang menyebabkan kulit menjadi berwarna. Warna ini sangat penting untuk melindungi kulit dari sengatan sinar matahari yang berlebihan.
- 2) Kulit jangat (dermis atau korium)
- 3) Kulit jangat tersusun atas jaringan fibrus dan jaringan ikat yang elastis, pada permukaan kulit jangat tersusun papila-papila kecil yang berisi ranting-ranting pembuluh/kapiler darah, kantung rambut, serta ujung-ujung saraf dari alat indra.
 - a) Kelenjar keringat
Menghasilkan keringat, kelenjar keringat yang berbentuk tabung berbeli-belit dan banyak jumlahnya, terletak di sebelah dalam kulit jangat, bermuara di atas permukaan kulit di dalam lekungan halus yang disebut pori.
 - b) Saraf Indera Ujung akhir saraf sensoris, yaitu puting peraba, terletak di dalam kulit jangat atau dermis, ujung-ujung saraf indera perasa dan peraba yang meliputi: peraba, perasa panas, perasa dingin, perasa nyeri, dan lain sebagainya.
 - c) Kantung Rambut di dalamnya terdapat akar rambut dan batang rambut, di dekat akar rambut terdapat otot polos yang merupakan otot penegak rambut dan terdapat pula ujung saraf indera perasa nyeri. Bila tubuh kita kedinginan, maka otot penegak rambut akan berkontraksi sehingga rambut akan berdiri. Bila rambut dicabut akan terasa nyeri, untuk menjaga agar rambut tidak kering di sekitar rambut terdapat kelenjar minyak. Akar rambut mendapatkan makanan

dari pembuluh-pembuluh darah, sehingga memungkinkan rambut dapat tumbuh terus.³⁰

Fungsi kulit ada beberapa macam yaitu:

1) Sebagai pelindung

Ada beberapa macam perlindungan dari kulit yaitu:

- a) Kulit adalah relatif tak tertembus air, dalam arti bahwa ia menghindarkan hilangnya cairan dari jaringan dan juga menghindarkan masuknya air, sehingga tidak terjadi penarikan dan kehilangan cairan.
 - b) Kulit melindungi internal dari tubuh terhadap trauma dan terhadap invasi oleh mikroorganisme yang membahayakan.
 - c) Kulit mengandung pigmen yang melindungi terhadap sinar ultraviolet sinar matahari.
 - d) Sebagai organ pengantar panas Suhu tubuh seseorang adalah tetap, walaupun terjadi perubahan suhu lingkungan. Hal itu dipertahankan karena penyesuaian antar panas yang hilang dan panas yang dihasilkan yang diatur oleh pusat pengatur suhu tubuh.
- 2) Sebagai indera peraba Rasa sentuhan yang disebabkan oleh ransangan pada ujung saraf di dalam kulit berbeda-beda menurut saraf yang dirangsang.
- 3) Sebagai alat pengeluaran Kulit mengeluarkan zat-zat sampah yang terdapat dalam keringat. Keringat adalah pengeluaran aktif dari kelenjar keringat dibawah pengendalian saraf simpatis. Keringat terutama berisi larutan garam dengan konsentrasi kira-kira 1/3 dari yang ada dalam plasma.

Mekanisme pengeluaran keringat:

³⁰Irianto. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Manusia* (Bandung :Alfabeta,2012).

Sistem pengaturan suhu tubuh menggunakan tiga mekanisme penting untuk menurunkan panas tubuh ketika suhunya terlalu tinggi. Mekanisme tersebut yaitu ketika suhu tubuh meningkat atau suhu udara di lingkungan tinggi, pembuluh-pembuluh darah di kulit akan melebar, hal ini mengakibatkan banyak darah yang mengalir ke daerah tersebut, lalu informasi tersebut disampaikan ke otak. Otak mengirim sinyal ke pangkal kelenjar keringat yang berhubungan dengan pembuluh darah maka terjadilah penyerapan air, garam dan sedikit urea oleh kelenjar keringat. Kemudian air bersama larutannya keluar melalui pori-pori yang merupakan ujung dari kelenjar keringat. Keringat yang keluar membawa panas tubuh, sehingga sangat penting untuk menjaga agar suhu tubuh tetap normal.

Penyakit-Penyakit Pada Sistem Ekskresi Manusia

- a) Albuminuria, ditandai dengan adanya albumin dan protein dalam urine akibat kerusakan alat filtrasi pada ginjal.
- b) Nefritis, kerusakan nefron karena adanya infeksi kuman, bila ini terjadi bisa mengakibatkan uremia yaitu masuknya urin kedalam darah.
- c) Diabetes mellitus, kencing manis adanya glukosa dalam urin akibat tubuh kekurangan hormon insulin. Diabetes insipidus, dikenal dengan besar jumlah urine yang dikeluarkan meningkat lebih dari normal (kencing terus menerus) terjadi akibat kekurangan hormone ADH.
- d) Batu ginjal, suatu penyakit akibat mengendapnya kristal kalsium fosfat menjadi batu ginjal yang dapat menghambat pengeluaran urin.
- e) Polyuria, keluarnya urin yang banyak dan encer, hal ini terjadi karenasangat rendahnya kemampuan nefron untuk menyerap air.

- f) TBC, dapat menyerang berbagai organ tubuh, namun kuman ini paling sering menyerang organ paru-paru.
 - g) Hepatitis, merupakan penyakit cikal bakal dari kanker hati. Hepatitis dapat merusak organ hati dan kerja hati sebagai penetral racun. Hepatitis merupakan penyakit peradangan yang disebabkan oleh beberapa virus yang menyerang dan menyebabkan peradangan serta gangguan fungsi.
 - h) Gatal adalah sejenis sensasi, yang sebenarnya merupakan sejenis rasa nyeri yang sangat ringan dan tidak selalu menunjukkan kelainan kulit. Contohnya, penyakit dengan sumbatan saluran empedu dengan kadar bilirubin tinggi dapat menimbulkan rasa gatal.³¹
- e. Upaya Memelihara Kesehatan Organ Ekskresi
- 1) Ginjal
Ginjal adalah organ ekskresi yang mengeluarkan cairan dan sisa metabolisme dalam bentuk urine. Ginjal dapat bekerja secara optimal dan tidak cepat rusak jika darah disaring memiliki komposisi normal. Untuk menjaga dan merawat ginjal, sebaiknya tidak menahan kencing, tidak duduk terlalu lama, tidak mengonsumsi minuman beralkohol pemicu stamina, minum air putih yang cukup, serta mengonsumsi makanan yang bergizi
 - 2) . Hati
Hati merupakan organ ekskresi yang mengeluarkan cairan empedu. Empedu memiliki peran dalam proses pencernaan makanan untuk mengemulsi lemak, untuk menjaga dan merawat hati agar dapat bekerja optimal, dapat dilakukan dengan bekerja dan berolahraga tidak berlebihan.

³¹Daniel S Wibowo, *Anatomi Tubuh Manusia* (Jakarta: Grasindo, 2012).

3) Paru-paru

Paru-paru merupakan organ sistem ekskresi yang mengeluarkan air (H_2O) berupa uap air dan gas karbondioksida (CO_2) sisa oksidasi biologi dalam tubuh. Agar paru-paru dapat bekerja secara optimal dalam mengeluarkan H_2O dan CO_2 , volume paru-paru harus besar. Volume paru-paru dapat diperbesar dengan cara berolahraga, olah napas (bernapas teratur dan berirama); menghindari merokok, asap rokok, asap pabrik, dan asap kendaraan bermotor; cukup istirahat, serta mengonsumsi makanan bergizi.

4) Kulit

Kulit merupakan organ ekskresi yang mengeluarkan air dan garam mineral dalam bentuk keringat. Agar kulit dapat bekerja dengan baik dan optimal, permukaan kulit harus bersih dari debu dan kotoran. Selain itu, kulit juga harus bersih dari organisme yang menutup permukaan kulit, misalnya jamur.

Agar kulit tetap bersih dan sehat, kulit dibersihkan secara rutin, misalnya mandi dua kali sehari dengan menggunakan sabun. Setelah itu, badan dikeringkan dengan handuk bersih. Kalian dapat menggunakan lotion untuk mencegah kulit kering dan melindungi kulit dari sengatan matahari. Mengonsumsi air putih yang cukup, makan makanan bergizi, berolahraga, dan istirahat yang cukup dapat menjaga kulit selalu sehat.³²

5. Hasil belajar

1) Pengertian hasil belajar

Secara umum definisi hasil belajar merupakan penilaian diri peserta didik yaitu perubahan yang dapat diamati, dibuktikan dan terukur dalam kemampuan atau prestasi

³²Tim Abdi Guru, *IPA Terpadu UNTUK SMP/MTs Kelas VIII* (Jakarta: Erlangga, 2013).

yang dialami oleh peserta didik sebagai hasil dari semasa belajar.³³ Kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu yang mengakibatkan ada perubahan-perubahan yang berupa pengetahuan ataupun keterampilan dan sikap, semuanya itu merupakan hasil belajar yang tentunya dicapai dengan melalui proses belajar.³⁴ Hasil belajar yang diperoleh dalam proses belajar akan didapatkan jika melalui proses yang panjang dan penuh dengan tantangan tergantung individu dalam menyikapi proses tersebut.

Penilaian hasil adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian belajar peserta didik. PP Nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, penilaian pendidikan pada pendidikan dasar dan menengah terdiri atas : a) penilaian hasil belajar oleh pendidik, Untuk memantau proses dan kemajuan belajar siswa, serta memberikan umpan balik untuk perbaikan pembelajaran. b) penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan Untuk menilai pencapaian standar kompetensi lulusan (SKL) dan sebagai syarat kelulusan., dan c) penilaian hasil belajar oleh pemerintah Untuk mengukur mutu pendidikan secara nasional, serta menjadi dasar pemetaan mutu dan kebijakan pendidikan. Pencapaian belajar peserta didik dinilai dari pendidik, satuan pendidikan, dan pemerintah.³⁵ Ketiga hal tersebut terintegrasi dalam penentuan penilaian hasil.

Menurut Matlin tentang hasil belajar bahwa suatu perubahan tingkah laku yang pada dasarnya permanen sebagai buah dari pengalaman. Sedangkan dalam konteks sekolah, belajar adalah suatu proses yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan

³³Sitti Nurhasanah and A. Sobandi, "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 128–35 (n.d.): .

³⁴Ari Yanto, *Metode Bermain Peran (Role Playing) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS* (Cakrawala Pendas, 1.1, 2015).

³⁵Nur Hasan, "Penerapan Model Pembelajaran Debat Aktif Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar PAI Di SMK Kartika Grati Kabupaten Pasuruan," *Journal Of Islamic Education (JIE)* IV.2 (2019).

suatu tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman peserta didik dengan interaksi dengan lingkungannya.³⁶ Hasil dari pembelajaran merupakan adanya perubahan tingkah laku setelah melalui pengalaman belajar. Sedangkan, hasil belajar merupakan kemampuan - kemampuan yang dimiliki peserta didik yang didapatkan setelah menerima pengalaman belajar.³⁷ Adanya kemampuan peserta didik dalam pembelajaran itu dapat tercapai jika melalui pengalaman belajar.

Penggunaan media flashcard dalam pembelajaran sistem ekskresi manusia:

- 1) Meningkatkan pemahaman konsep (hasil belajar kognitif)
- 2) Meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan keaktifan siswa
- 3) Menyederhanakan materi abstrak jadi mudah dipahami
- 4) Cocok diterapkan di kelas eksperimen dalam penelitian kuantitatif
- 5) Bisa dikembangkan berbasis nilai-nilai Islam

Proits mengatakan bahwa hasil belajar dapat menggambarkan kemampuan peserta didik setelah apa yang mereka ketahui dan pelajari, berbeda dengan Gagne tentang hasil belajar bahwa peserta didik terbagi menjadi lima kategori diantaranya informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan motoric, sikap dan strategi kognitif.³⁸ Sedangkan howard menjelaskan tentang hasil belajar yang dibagi menjadi tiga macam, diantaranya keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita, masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahanpelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum.³⁹ Hasil belajar yang dikatakan

³⁶Sitti Nurhasanah and A. Sobandi, "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1.1 128–35 (2016).

³⁷Yanto, *Metode Bermain Peran (Role Playing) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS*.

³⁸Sobandi, "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Peserta didik," 2016.

³⁹Yanto, *Metode Bermain Peran (Role Playing) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPS*.

dari beberapa ahli memberikan tanggapan terkait dengan hasil belajar bahwa hasil yang diperoleh dari peserta didik setelah melalui berbagai macam proses pembelajaran. Hasil belajar menurut Suprijono, bentuk hasil belajar berupa bentuk pola-pola perbuatan, internalisasi nilai-nilai, pemahaman terhadap pengertian-pengertian, terbentuknya sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sehingga hasil belajar bisa menjadi perubahan perilaku secara kompresensif meliputi seluruh aspek kemanusiaan, hasil belajar tidak dapat dilihat secara terpisah, tetapi terintegrasi secara menyeluruh.⁴⁰

Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan saat belum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut yang dimaksud dengan jenis-jenis hasil belajar yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar jika seorang telah belajar akan ada perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Menjadi tau dari tidak tau, jadi mengerti dari tidak mengerti.⁴¹ Sopiadin dan Sahroni berbicara tentang hasil belajar jika ingin dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu kognitif, efektif, dan psikomotorik.⁴² Jadi hasil belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk symbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Hasil belajar merupakan hasil pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi factor kognitif, efektif, dan psikomotorik sesudah mengikuti kegiatan belajar yang diukur dengan menggunakan instrument tes yang relevan.⁴³ Hasil belajar

⁴⁰ Hesti Yulianti, "Penerapan Metode Giving Questionb And Getting Answer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PAI," *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 6.1 (2018).

⁴¹Nurul Audie, "No Title," *Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2.1 586–95 (2019).

⁴²Yulianti, "Penerapan Metode Giving Questionb And Getting Answer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PAI."

⁴³Hasan, "Penerapan Model Pembelajaran Debat Aaktif Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar PAI Di SMK Kartika Grati Kabupaten Pasuruan."

merupakan hasil pengukuran dan usaha setelah belajar yang ditandai dengan symbol, angka, huruf yang menggambarkan bahwa seberapa jauh pencapaian setelah melakukan proses belajar.

Factor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar sebagai salah satu indicator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari factor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut:

- a. Factor internal, faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar factor internal meliputi faktor jasmaniah dan faktor psikologis
- b. Factor eksternal, faktor yang ada di luar dari individu. Faktor eksternal meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.⁴⁴

Kedua faktor yang mempengaruhi hasil belajar bisa dari alam dan bisa dari luar individu, tergantung bagaimana individu itu memaksimalkan kedua faktor tersebut dalam meningkatkan hasil belajar.

Indikator Hasil Belajar

- 1) Mampu menguasai materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 2) Mampu menjawab soal evaluasi dengan benar (misalnya melalui posttest).
- 3) Terjadi peningkatan nilai dari pretest ke posttest.
- 4) Munculnya sikap aktif, percaya diri, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Tujuan Pengukuran Hasil Belajar

- 1) Mengetahui efektivitas metode atau media pembelajaran.
- 2) Menilai kemajuan belajar peserta didik.

⁴⁴Hasan.

- 3) Sebagai dasar untuk evaluasi proses pembelajaran.

Kaitan Flashcard dengan Hasil Belajar

Media flashcard membantu meningkatkan hasil belajar karena:

- 1) Meningkatkan daya serap informasi secara visual.
- 2) Mempermudah pemahaman konsep melalui ilustrasi.
- 3) Menstimulus daya ingat dan ketertarikan peserta didik.
- 4) Mengaktifkan keterlibatan peserta didik secara individu maupun kelompok

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan gambaran atau pola hubungan antara variabel dan konsep secara koheren yang merupakan gambaran yang utuh terhadap suatu fokus penelitian.⁴⁵ Maka dari itu peneliti membuat sebuah bagan kerangka berpikir yang sesuai dengan judul: Penggunaan Media Pembelajaran *Flashcard* pada materi Sistem ekskresi manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare.

Semua peserta didik dan guru sebagai tenaga pendidik menginginkan tercapainya hasil belajar yang tinggi yang ditujukan pada prestasi yang didapatnya. Karena hasil yang tinggi merupakan salah satu indikasi kelancaran dan keberhasilan proses belajar mengajar, ketika hasil belajar peserta didik menjadi rendah atau tidak sesuai hasil yang diharapkan akan menjadi masalah bagi guru, guru kebingungan apa yang menjadi alasan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Proses pembelajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Ada korelasi antara proses pembelajaran dengan hasil yang dicapai. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pembelajaran, makin tinggi pula hasil atau

⁴⁵Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Makalah dan Skripsi)* (Parepare: IAIN Parepare, 2020).

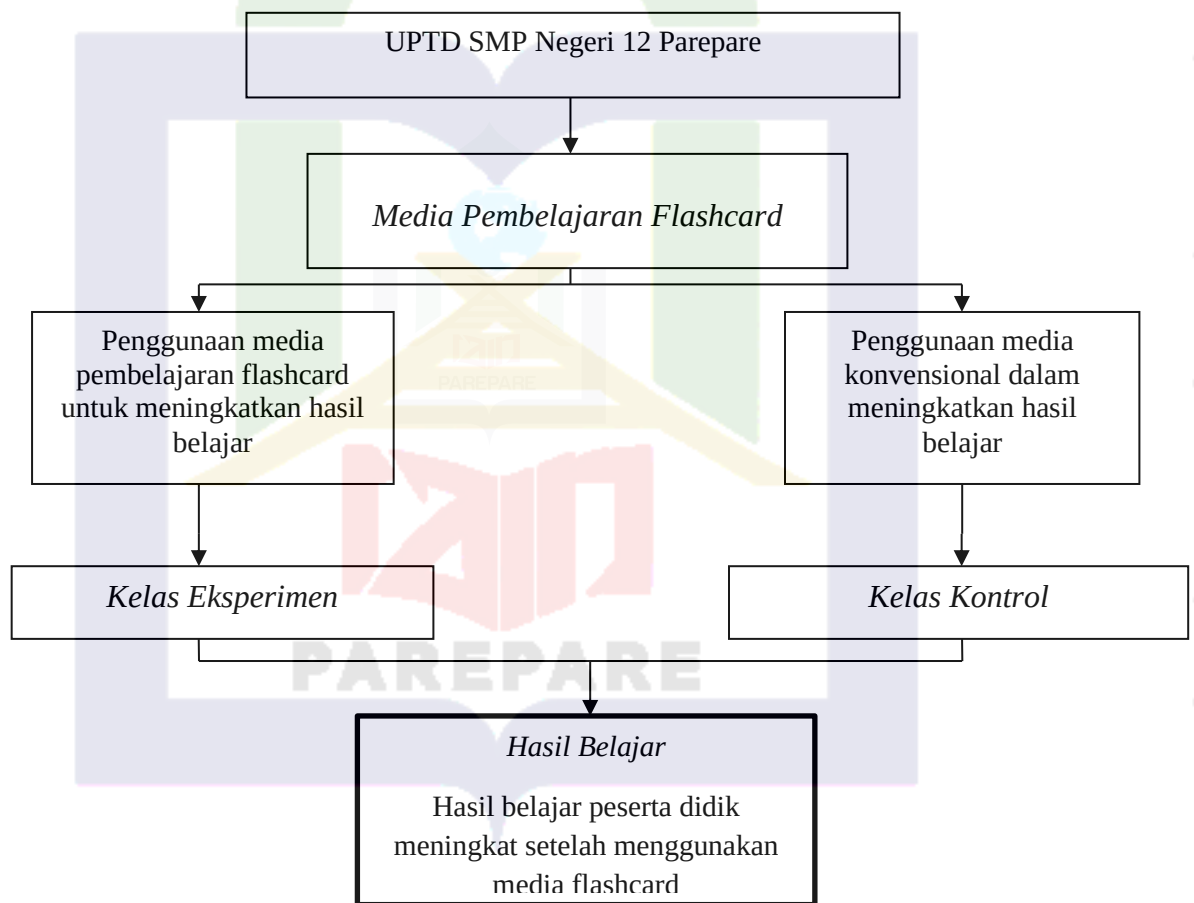
produk dari pembelajaran tersebut serta makin baik usaha dalam pengelolaan kelas maka akan dapat mendukung ketercapaian proses dan hasil belajar yang baik pula.

Usaha yang dilakukan agar mencapai hasil yang tinggi dalam pembelajaran adalah dipengaruhi pula oleh media pembelajaran. Penggunaan media dalam proses pembelajaran pada umumnya bisa menjadi alternatif guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, ini karena ketika guru menggunakan media dalam pembelajaran maka pembelajaran akan lebih menarik, tidak monoton, peserta didik tidak cepat bosan bahkan akan menciptakan suasana belajar yang aktif.

Media pembelajaran termasuk salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran terutama pada mata pelajaran sistem ekskresi manusia dapat mendorong tercapainya hasil belajar yang maksimal. IPA merupakan mata pelajaran yang membutuhkan media dalam pembelajarannya karena pada dasarnya pembelajaran IPA mempelajari tentang alam dengan segala isinya, tidak mungkin semua yang ada di alam ini dapat ditunjukkan kepada peserta didik tanpa menggunakan suatu media yang memadai. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, selain dapat membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran juga dapat memberi pengaruh positif terhadap hasil belajarnya.

Media *flashcard* adalah salah satu bentuk media edukatif berupa kartu yang memuat gambar dan kata yang ukurannya bisa disesuaikan dengan peserta didik yang dihadapi untuk mendapatkannya bisa membuat sendiri atau menggunakan yang sudah jadi. Penggunaan media *flashcard* dalam proses pembelajaran di SMP akan menjadikan pembelajaran lebih menarik bagi murid, sehingga mampu mempengaruhi hasil belajar IPA peserta didik khususnya pada materi sistem ekskresi manusia.

Tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada penggunaan media pembelajaran *flashcard* pada materi sistem ekskresi manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 12 Parepare dengan pemberian pretest (sebelum menggunakan media *flashcard*) dan posttest (menggunakan media *flashcard*) hasil yang diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.



Gambar 2.8 Bagan Kerangka Pikir

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian yang dilakukan, dimana rumusan masalah tersebut telah dipaparkan dalam bentuk sebuah kalimat pertanyaan. Yang dinyatakan sementara karena jawaban yang dipaparkan hanya berdasarkan dengan melakukan pengumpulan data.⁴⁶ Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media flashcard untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik

H_a : Terdapat perbedaan signifikan penggunaan media flashcard untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta Bandung, 2010).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *quasi exsperiment* atau eksperimen semu. Jenis penelitian ini merupakan kegiatan yang memungkinkan peneliti untuk mengetahui variabel-variabel luar yang dapat memengaruhi hasil eksperimen. Fraenkel dan wallen berpendapat bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang unik dikarenakan penelitian eksperimen adalah satu-satunya tipe penelitian yang memungkinkan peneliti secara langsung mempengaruhi variable penelitian.⁴⁷ Desain penelitian ini juga, menekankan validitas internal dimana terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.⁴⁸

Desain penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Group*, di mana kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih tidak dengan cara acak akan tetapi melalui pertimbangan. Sebelum memberikan perlakuan, kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal mereka. Selanjutnya kelompok eksperimen diberikan *treatment*, yaitu dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran *flashcard*, sementara kelompok kontrol tetap diberikan pembelajaran dengan media konvensional. Namun dalam hal ini, kedua kelompok diperlakukan secara sama.⁴⁹

⁴⁷ Jack R. Fraenkel dan Norman E. Wallen, *How to Design and Evaluate Research in Education* (New York: McGraw-Hill, 2010).

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015).

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013).

Tabel . 3.1 Bagian Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Teretment	Posttest
Kontrol	O ₁	-	O ₃
Eksperimen	O ₂	X	O ₄

Ket:

O₁ : Nilai tes awal (*pretest*) pada kelompok kontrol

O₃ : Nilai tes awal (*pretest*) pada kelompok eksperimen

X : Perlakuan (*treatment*) berupa penggunaan media pembelajaran *flashcard* pada materi sistem ekskresi manusia.

O₂ : Nilai tes akhir (*posttest*) pada kelompok kontrol

O₄ : Nilai tes akhir (*posttest*) pada kelompok eksperimen

— : Simbol yang menunjukkan tidak adanya perlakuan khusus (*treatment* media baru) pada kelompok kontrol

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yaitu disalah satu sekolah SMP/MTs sederajat yang berlokasi di kabupaten Pinrang tepat nya diUPTD SMP Negeri 12 Parepare, jalan Bumbungge No.51 Parepare, Bukit harapan, Kecamatan Soreang, Kota Parepare, Provinsi Sulawesi Selatan. Adapun waktu yang diperlukan peneliti untuk melakukan penelitian yaitu kurang lebih selama satu bulan (sesuai dengan kebutuhan dari peneliti) dengan mempertimbangkan tujuan penelitian yang diinginkan penulis tercapai dan informasi yang dibutuhkan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian,⁵⁰ maka penelitiannya adalah penelitian populasi. Berkaitan dengan hal tersebut populasi merupakan keseluruhan individu yang merupakan sumber data informasi mengenai sesuatu yang ada hubungannya dengan penelitian tentang data yang diperlukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah total keseluruhan peserta didik kelas VIII di UPTD SMP 12 Parepare yang mengikuti pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA)

Tabel 3.2 Populasi Peserta Didik

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VIII.A	23
2	VIII.B	21
Total Populasi		44

1. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Adapun sampel yang digunakan yaitu siswa kelas VIII yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII.A (21 siswa) dan kelas VIII.B (23 siswa)

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan jenis *Non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel.⁵¹

⁵⁰Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Bumi Aksara, 2019).

⁵¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2021).

Sedangkan teknik yang digunakan ialah purposive sampling yaitu cara pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu berdasarkan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.⁵² Sampel yang digunakan adalah kelas VIII.A dan kelas VIII.B, dipilih dengan teknik purposive sampling. Pemilihan ini didasarkan pada hasil observasi sebelumnya dan pertimbangan bahwa siswa di kedua kelas memiliki kesiapan yang sama dalam menggunakan media *flashcard* untuk mempelajari materi ilmu pengetahuan alam.

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel yang saling berkaitan, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran *flashcard*. *Flashcard* merupakan media visual yang berisi informasi singkat berupa gambar, kata kunci, atau penjelasan ringkas yang digunakan untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep. Media ini digunakan sebagai perlakuan khusus dalam pembelajaran di kelas eksperimen dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Media *flashcard* dinilai mampu memfasilitasi pemrosesan informasi visual dan verbal secara bersamaan, sesuai dengan prinsip Dual Coding Theory yang menyatakan bahwa informasi akan lebih mudah dipahami jika disajikan dalam dua bentuk kode, yaitu visual dan verbal.

⁵²Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung : Alfabet, 2021).

b. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik, yang diukur melalui skor tes kognitif. Hasil belajar mencerminkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran setelah mengikuti proses pembelajaran. Dalam konteks ini, hasil belajar diukur melalui instrumen tes berbentuk pilihan ganda yang memuat indikator pemahaman pada materi sistem ekskresi manusia.

Menurut Sudjana, hasil belajar kognitif mencakup kemampuan peserta didik dalam mengingat, memahami, dan menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari. Tes dilakukan dua kali, yaitu sebelum (pretest) dan sesudah pembelajaran (posttest), untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar sebagai dampak dari perlakuan media pembelajaran yang digunakan.

E. Teknik Pengumpulan dan Pengelolaan Data

Teknik pengumpulan data adalah salah satu cara yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian untuk mengumpulkan data-data dari responden ini bertujuan untuk membantu peneliti memperoleh data yang diperlukan serta fakta mengenai variabel yang sedang diteliti. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yaitu suatu proses kompleks yang tersusun dari berbagai proses psikologi dan biologis. Sedangkan proses pengamatan dan ingatan dianggap sebagai bagian dari suatu proses yang dianggap sebagai salah satu yang terpenting. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi digunakan apabila penelitian yang dilakukan

berkaitan dengan perilaku manusia, gejala alam, proses kerja dan respon yang diamati tidak terlalu besar.⁵³

2. Tes

Tes adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar terutama pada kemampuan kognitif peserta didik. Teknik ini dilakukan dengan memberikan jumlah soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang ingin diketahui datanya.⁵⁴ Tes yang digunakan adalah pretest dan posttest. Pretest yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik sebagai tolak ukur penelitian. Sedangkan posttest adalah tes akhir untuk melihat bagaimana hasilnya sesudah pembelajaran. Dalam hal ini peneliti dapat mengetahui pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya media flash card.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data untuk data yang telah disiapkan, data yang telah berlalu atau data sekunder. Pada teknik ini peneliti hanya menyali dan mengambil data yang telah ada yang berkaitan dengan data variabel peneliti.⁵⁵ Dalam pelaksanaannya, penelitian hanya mencari data yang berupa dokumen yakni transkrip, catatan, buku, notule rapat dan lain sebagainya yang berkaitan dengan variabel penelitian.⁵⁶ Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan data jumlah peserta didik kelas VIII dan data lainnya.

⁵³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.

⁵⁴Juhana Nasrudin, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Buku Ajar Praktis Cara Membuat Penelitian)* (Bandung: Alfabeta, 2019).

⁵⁵Sulaiman Saat dan Sitti Mania, *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula* (Gowa: Pusaka Almailda, 2019).

⁵⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah salah satu alat untuk mengukur informasi atau melakukan alat ukur apa yang akan dipakai untuk mengumpulkan data.⁵⁷ Prinsip dalam sebuah pengukuran, maka dari itu perlukan sebuah alat ukur yang baik. Alat ukur dalam sebuah penelitian biasanya dinamakan sebagai instrumen penelitian.

1. Instrumen Observasi

Observasi adalah sebuah alat ukur yang digunakan untuk mencatat dan mengorganisir data yang diperoleh dari proses observasi. Instrumen observasi berbentuk daftar atau checklist yang berisis item-item yang akan diamati atau dicatat selama proses observasi.

2. Instrumen Tes

Tes yang digunakan yaitu objektif yang dimaksud ialah tes pilihan ganda dengan memperhatikan tes pada umumnya yaitu validitas (kesahihan), realibilitas (dapat dipercaya), objektifitas (tidak dipengaruhi unsur pribadi) dan ekonomis (tidak membutuhkan biaya yang besar).⁵⁸ Adapun jumlah test yang digunakan yaitu 40 tes pilihan ganda, dengan pedoman penskoran yaitu jika jawaban benar poinnya 1 dan jawaban salah poinnya.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, catatan, dokumentasi, angket dan lain sebagai. Data yang

⁵⁷Hamidi Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2011).

⁵⁸Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.

sudah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis.⁵⁹ Tujuan dari analisis data adalah untuk menyederhanakan data kedalam bentuk yang dibaca ,dipahami dan diinterpretasikan.

Peneliti dalam menganalisis data menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistical* untuk mempermudah dalam pengelolaan data yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis

1. Jenis data dan sumber data

a) Observasi

1) Jenis data dan hasil observasi

Analisis deskriptif yang di gunakan untuk menganalisis hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran flashcard. Aktivitas peserta didik ini diamati dengan menggunakan lembar pengamatan instrument yang di dapat dilihat pada lampiran

2) Cara analisis data

Adapun cara analisis data yang dilakukan ialah dengan rumus sebagai berikut:

Rumus analisis respon peserta didik pada penggunaan media

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase respon peserta didik menjawab ya atau tidak

f = Banyak peserta didik menjawab ya atau tidak

n = Jumlah peserta didik keseluruhan

3) Pengambilan keputusan

⁵⁹ Widya Suci, “Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Al-Islam di SMA Muhammadiyah 1 Gisting Kabupaten Tanggamus Tahun Pelajaran 2019/2020” (Institut Agama Islam Negeri (IAIN), 2020).

Keputusan respon peserta didik terhadap penggunaan media kriteria keberhasilan peserta didik dikatakan berhasil jika minimal 75% yang terlibat memberi respon positif terhadap media pembelajaran flashcard yang digunakan kepada peserta didik .

b) Tes

1) Jenis data instrument tes hasil belajar sistem ekskresi manusia

Data hasil tes hasil belajar sistem ekskresi manusia dengan menggunakan media pembelajaran flashcard akan peneliti analisis untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

2) Cara analisis data

Analisis yang digunakan yaitu:

$$Presentase = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok sampel dengan pembelajaran flashcard dan konvensional berdistribusi normal atau tidak. Jika kedua data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji prametrik yaitu uji homogenitas varians. Tetapi jika kedua data dianalisis salah satu atau keduanya tidak berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rata-rata menggunakan uji statistic non prametrik. Menggunakan uji Mann Whitney U. penelitian ini menguji normalitas data menggunakan SPSS dengan metode *Kolmogrov-Smirnov*.

Uji yang digunakan adalah uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan SPSS yaitu:

- a) Buka program SPSS dan masukkan data anda ke dalam spreadsheet.
- b) Pilih menu “Analyze” dibagian atas jendela SPSS, lalu pilih “Descriptive Statistics” dan kemudian pilih “Explore”.
- c) Setelah muncul jendela Explore, pilih variabel yang ingin diuji normalitasnya pada kolom “Dependent List”.
- d) Pilih “Continue” pada jendela Plot, lalu klik “OK” pada jendela Explore.

- e) SPSS akan menampilkan output dari uji normalitas, termasuk grafik normalitas dan nilai signifikansi untuk masing-masing uji normalitas yang dilakukan.
- f) Interpretasikan hasil uji normalitas dengan melihat nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi kurang 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal.⁶⁰

Data dikatakan normal jika nilai signifikan lebih besar 0.05 pada ($p > 0,05$), sebaliknya jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($p < 0,05$) maka data tidak berdistribusi normal

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji yang diharuskan untuk dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak. Pengujian homogenitas data dilakukan peneliti adalah dari hasil pretest dan posttest yang diberikan pada kelas eksperimen dan kontrol, dengan SPSS sebagai berikut:

- a) Bukan program SPSS yang terinstal pada perangkat.
- b) Klik menu 'Variable View' pada SPSS.
- c) Ketik 'Variable' pada kolom 'Name' yang akan diuji dan kelompok yang akan diuji.
- d) Klik 'View Data' dan masukkan nilai dari variabel yang diuji.
- e) Pilih 'Analyze Compare Means – Independent Sample T-Test'.
- f) Tab opsi 'Independent Sample T test' dan masukkan variabel yang akan diteliti dan kelompok yang akan diukur.
- g) Pada kolom 'Grouping Variable' klik 'Define Groups'. Selanjutnya ketik group 1 untuk kelompok 1 dan group 2 untuk kelompok 2.
- h) Selanjutnya klik 'Continue' dan pilih 'OK' untuk mengakhiri perintah.
- i) Output dari hasil uji homogenitas akan ditampilkan secara otomatis pada layar komputer.⁶¹

Taraf signifikan digunakan adalah $\alpha = 0.05$ uji homogenitas menggunakan SPSS dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila F hitung lebih kecil dari F tabel maka varian tidak homogen.

⁶⁰ CMHC Committee, 'Uji Normalitas Dengan SPSS', *Publikasi Jurnal Ilmiah News-Hm Publisher* <<https://Cattleyapublicationservices.Com/?P=729>> (Accessed 18 June 2023).

⁶¹How To Techno, 'Uji Homogenitas Spss, Ini Cara Melakukannya', *Kumparan.Com*, 2022 <<https://Kumparan.Com/How-To-Tekno/Uji-Homogenitas-Spss-Ini-Cara-Melakukannya-Izbmedoeta4/Full>> (Accessed 18 June 2023)

4. Pengumpulan Keputusan

Hasil perhitungan instrument tes hasil belajar sistem ekskresi manusia peserta didik kemudian di masukkan kedalam kriteria tertentu. Kriteria peserta didik menurut yonny dkk, dapat dilihat pada:

Tabel 3.3 Kriteria Hasil Belajar⁶²

Kriteria	Presentase
Sangat Kurang	<40%
Kurang	41-55%
Sedang	56-70%
Baik	71-85%
Sangat Baik	86-100%

5. Uji Hipotesis

Jika data yang dianalisis berdistribusi normal dan homogeny maka pengujian hipotesis dilakukan dengan ststistik uji-t. jika data yang dianalisis berdistribusi normal akan tetapi tidak homogeny maka, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-t dengan standar signifikan = 5%. Uji perbedaan rata-rata untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata kelas eksperimen secara signifikan dengan rata-rata kelas kontrol. Jenis uji persamaan dua rata-rata .

- a. Jika data berdistribusi normal dan homogeny maka, pengujian hipotesis menggunakan uji t.

⁶² Bakri, *Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi PAI SMA Negeri 3 Pinrang* (IAIN Parepare, 2021).

- b. Jika data berdistribusi normal namun tidak memiliki varians yang homogeny maka pengujian hipotesis menggunakan uji Mann Whitney.⁶³



⁶³CMHC Committee, 'Uji T (T-Test) Dengan SPSS '.*Publikasi Jurnal Ilmiah News –HM Publisher*<https://Cattleyapublicationservices.Com/?P=747>(Accessed 18 June 2023).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil analisis data dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan kegiatan yang dilakukan dengan judul “Penggunaan Media Pembelajaran Flashcard pada Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare.” Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen pada kelas VIII.A dan kelompok kontrol pada kelas VIII.B.

Pada tahap awal, peneliti melakukan observasi di lokasi penelitian sebelum melaksanakan seluruh rangkaian kegiatan penelitian bersama siswa. Observasi ini bertujuan agar peneliti lebih siap dan matang dalam mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan selama pelaksanaan penelitian. Selain itu, interaksi antara peneliti dan siswa diharapkan dapat terbangun lebih baik, sehingga proses penelitian dapat berjalan secara optimal tanpa hambatan komunikasi yang berarti. Dalam pelaksanaannya, data penelitian diperoleh melalui tes *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa di kedua kelas. *Pretest* merupakan tes awal yang bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *posttest* diberikan setelah perlakuan dilakukan, yaitu penggunaan media pembelajaran flashcard pada kelas eksperimen dan metode pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Data hasil *pretest* dan *posttest* tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk melihat gambaran umum perkembangan hasil belajar siswa, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok.

1. Hasil Analisis Data Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik pencapaian hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

a. Hasil kelas kontrol

Tabel 4.1 hasil belajar kelas kontrol pretest dan posttest

	Pretest	Posttest
N Valid	23	23
Missing	0	0
Mean	31.70	80.13
Median	32.00	80.00
Mode	28 ^a	76 ^a
Std. Deviation	7.157	10.847
Minimum	20	56
Maximum	44	96

Berdasarkan hasil uji deskriptif menggunakan SPSS versi 21, pada pretest diperoleh skor rata-rata sebesar 31,70 dengan median 32,00 dan modus 28. Simpangan baku sebesar 7,157 menunjukkan adanya variasi nilai yang relatif kecil. Nilai minimum sebesar 20 dan maksimum sebesar 44, menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, capaian belajar siswa masih tergolong rendah.

Setelah pembelajaran (posttest), nilai rata-rata meningkat menjadi 80,13, dengan median 80,00 dan modus 76. Simpangan baku meningkat menjadi 10,847, dengan nilai minimum 56 dan maksimum 96. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa meskipun masih menggunakan metode konvensional.

Tabel 4.2 perbandingan distribusi frekuensi dn presentase hasil belajar IPA

No	Skor	Kategori	Frekuensi		Presentase	
			Pretest	posttest	pretest	Posttest
1	40	sangat kurang	20	1	86.96%	4.35%
2	41-55	Kurang	3	9	13.04%	39.13%
3	56-70	Sedang	0	10	0	43.48%
4	71-80	Baik	0	3	0	13.04%
5	86-100	sangat baik	0	0	0	0
Jumlah			23	23	100	100

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa sebelum perlakuan (pretest) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori sangat kurang, yaitu sebanyak 20 orang (86,96%). Sebanyak 3 siswa (13,04%) berada pada kategori kurang, dan tidak ada siswa yang mencapai kategori sedang, baik, maupun sangat baik.

Setelah pembelajaran (posttest), terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Jumlah siswa pada kategori sangat kurang menurun menjadi 1 orang (4,35%), sementara kategori kurang meningkat menjadi 9 siswa (39,13%). Pada kategori sedang terjadi peningkatan paling mencolok dengan 10 siswa (43,48%), dan sebanyak 3 siswa (13,04%) berhasil mencapai kategori baik. Namun demikian, belum ada siswa yang mencapai kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas kontrol, dari kategori sangat kurang ke kategori sedang dan baik. Namun, peningkatan ini belum maksimal karena sebagian besar siswa masih berada pada kategori sedang, dan belum ada yang mencapai kategori sangat baik.

b. Hasil kelas eksperimen

Tabel 4.3 hasil belajar kelas eksperimen pretest dan posttest

	Pretest	Posttest
N Valid	23	23
Missing	0	0
Mean	42.48	87.83
Median	44.00	88.00
Mode	44	88
Std. Deviation	10.829	7.673
Minimum	26	72
Maximum	60	100

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa jumlah sampel yang valid pada saat pretest sebanyak 23 peserta didik, dengan rata-rata nilai sebesar 42,48, median sebesar 44, modus sebesar 44, simpangan baku sebesar 10,829, nilai minimum sebesar 26, dan maksimum sebesar 60. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik terhadap materi sistem ekskresi manusia masih tergolong rendah.

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media flashcard, diperoleh hasil posttest yang juga melibatkan 23 peserta didik. Nilai rata-rata meningkat drastis menjadi 87,83, median sebesar 88, modus sebesar 88, simpangan baku menurun menjadi 7,673, nilai minimum sebesar 72, dan nilai maksimum mencapai 100. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar secara signifikan setelah perlakuan diberikan.

Tabel 4.4 perbandingan distribusi frekuensi dn presentase hasil belajar IPA

No	Skor	Kategori	Frekuensi		Presentase	
			Pretest	posttest	pretest	Posttest
1	40	sangat kurang	12	0	52.17%	0.00%
2	41-55	Kurang	9	0	39.13%	0.00%
3	56-70	Sedang	2	2	8.70%	8.70%
4	71-80	Baik	0	7	0	30.43%
5	86-100	sangat baik	0	14	0	60.87%
Jumlah			23	23	100	100

Dari tabel tersebut, tampak bahwa sebelum perlakuan diberikan (pretest), sebagian besar peserta didik berada pada kategori Sangat Kurang sebanyak 12 orang (52,17%) dan Kurang sebanyak 9 orang (39,13%). Hanya 2 peserta didik (8,70%) yang berada pada kategori Sedang, dan tidak terdapat peserta didik yang termasuk dalam kategori Baik maupun Sangat Baik.

Namun, setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan media flashcard, terjadi peningkatan yang signifikan. Tidak ada lagi peserta didik yang berada pada kategori Sangat Kurang dan Kurang. Dua peserta didik (8,70%) berada pada kategori Sedang, tujuh peserta didik (30,43%) berada pada kategori Baik, dan mayoritas peserta didik sebanyak 14 orang (60,87%) berhasil mencapai kategori Sangat Baik.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran flashcard efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi manusia. Media ini membantu memperjelas konsep, meningkatkan keterlibatan belajar, dan memperkuat daya ingat peserta didik melalui pendekatan visual dan interaktif.

2. Hasil analisis data statistik inferensial

Pada bagian analisis data statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, dalam hal ini digunakan program *SPSS windows versi 21*. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Tabel 4. 5 Hasil uji normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil	Pretest Kelas Kontrol	.181	23	.048	.917	23	.058
	Posttest Kelas Kontrol	.178	23	.058	.920	23	.068
	Pretest Kelas Eksperimen	.121	23	.200*	.942	23	.197
	Posttest Kelas Eksperimen	.161	23	.125	.943	23	.207

Berdasarkan hasil uji normalitas yang ditampilkan dalam tabel, diperoleh nilai signifikansi untuk pretest kelas kontrol sebesar $0,058 > 0,05$, posttest kelas kontrol sebesar $0,068 > 0,05$, pretest kelas eksperimen sebesar $0,197 > 0,05$, dan posttest kelas eksperimen sebesar $0,207 > 0,05$. Sesuai dengan kriteria pengujian normalitas, apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Dengan demikian, seluruh data baik pretest maupun posttest dari kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki distribusi normal. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) diterima, yang menyatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil ini menunjukkan bahwa analisis statistik parametrik dapat digunakan pada tahap pengujian selanjutnya.

2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui tingkat kenormalan data, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varian antara dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Setelah hasil belajar pretest dan posttest IPA diolah menggunakan program SPSS 21, maka berikut adalah output uji homogenitas.

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	1.920	1	44	.173
	Based on Median	1.974	1	44	.167
	Based on Median and with adjusted df	1.974	1	40.005	.168
	Based on trimmed mean	2.022	1	44	.162

Berdasarkan hasil uji homogenitas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,173. Adapun kriteria uji homogenitas menyatakan bahwa jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap homogen; sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka data dianggap tidak homogen. Karena nilai signifikansi $0,173 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen, artinya varian antara kelas pretest dan posttest adalah sama.

Dengan demikian, syarat untuk menggunakan uji statistik parametrik telah terpenuhi, yaitu data berdistribusi normal dan homogen. Hasil ini mendukung kesimpulan bahwa peserta didik yang diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran flashcard menunjukkan peningkatan hasil belajar IPA yang lebih signifikan dibandingkan dengan peserta didik yang tidak diberikan perlakuan serupa.

Artinya, media flashcard memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

3) Uji Hipotesis

Proses pengujian hipotesis ini hanya dapat dilaksanakan ketika telah melakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu yakni uji normalitas dan uji homogenitas hal ini dikarenakan kedua aspek tersebut merupakan awalan sebelum melaksanakan pengujian hipotesis penelitian. Adapun hasil uji hipotesis data penelitian berdasarkan uji SPSS 21 sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis

Group Statistics										
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
Hasil Belajar	Posttest_Kontrol	23	80.13	10.847	2.262					
	Posttest_Eksperimen	23	87.83	7.673	1.600					

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	1.920	.173	-2.778	44	.008	-7.696	2.771	-13.279	-2.112
	Equal variances not assumed			-2.778	39.608	.008	-7.696	2.771	-13.297	-2.095

Adapun hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh media flashcard terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.
- H_a : Terdapat pengaruh media flashcard terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan terhadap hasil belajar antara pretest kelas kontrol dan posttest kelas eksperimen, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,008. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$), sehingga memenuhi kriteria pengambilan keputusan, yaitu H_0 ditolak karena $0,008 < 0,05$, dan H_a diterima.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran flashcard, dibandingkan dengan pembelajaran metode konvensional. Artinya, penggunaan media pembelajaran flashcard terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi manusia.

B. Pembahasan hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yaitu kelas VIII.A adalah kelas yang diberikan *treatment* (perlakuan) menggunakan media *flashcard* dalam pembelajaran materi sistem ekskresi manusia sedangkan kelas kontrol yaitu kelas VIII.B adalah kelas yang menggunakan cara konvensional atau cara biasa dalam pemberian materi pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan pada dua kelas yang berbeda, yaitu kelas eksperimen (VIII.A) dan kelas kontrol (VIII.B). Kelas eksperimen diberikan perlakuan

menggunakan media pembelajaran flashcard, yang penerapannya dilaksanakan secara sistematis dalam beberapa tahap pembelajaran, yang meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Media flashcard digunakan sebagai alat bantu visual dan interaktif untuk membantu peserta didik memahami materi sistem ekskresi manusia secara lebih efektif. Penggunaan flashcard juga dirancang untuk menstimulasi perhatian, meningkatkan partisipasi aktif, serta memperkuat daya ingat peserta didik terhadap konsep-konsep penting dalam sistem ekskresi.

Pada tahap pendahuluan, guru membuka pembelajaran dengan mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari peserta didik, dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru juga memberikan motivasi awal dan menjelaskan bahwa pembelajaran kali ini akan menggunakan media flashcard sebagai alat bantu visual untuk memudahkan pemahaman materi.

Tahap kegiatan inti merupakan fokus utama dari penerapan flashcard. Flashcard yang digunakan memuat gambar organ-organ sistem ekskresi (seperti ginjal, kulit, paru-paru, dan hati), disertai dengan penjelasan fungsi, proses, dan penyakit yang terkait. Guru membimbing peserta didik untuk mengamati gambar dan membaca informasi yang terdapat pada kartu secara bergantian kemudian peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan informasi pada flashcard. Dengan menggunakan pendekatan visual dan kinestetik melalui flashcard, peserta didik dapat mengoptimalkan hasil belajar masing-masing sebagaimana dijelaskan dalam teori VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic). Selain itu, penggunaan flashcard juga sejalan dengan teori Dual Coding Paivio, yang menyatakan bahwa informasi yang disampaikan melalui jalur visual dan verbal akan lebih mudah diproses dan diingat oleh otak. Peserta didik juga diminta untuk menyebutkan kembali fungsi organ ekskresi atau

menjelaskan proses ekskresi berdasarkan flashcard. Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap jawaban peserta didik, lalu menutup pembelajaran dengan kesimpulan bersama.

Sementara kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa media. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata nilai pretest peserta didik di kelas eksperimen adalah 42,48 dan meningkat secara signifikan pada posttest menjadi 87,83. Sebaliknya, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan dari nilai rata-rata pretest 31,70 menjadi 80,13 pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa media flashcard memiliki kontribusi positif dalam membantu pemahaman peserta didik terhadap materi sistem ekskresi manusia.

Secara statistik, hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil uji normalitas yang menunjukkan bahwa seluruh data pretest dan posttest pada kedua kelas berdistribusi normal karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Selain itu, uji homogenitas menunjukkan bahwa varians antar kelas homogen dengan nilai signifikansi sebesar 0,173. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,008 (lebih kecil dari 0,05), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, penggunaan media flashcard terbukti secara empiris efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi manusia di kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan efektivitas media flashcard dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Eka Mey Wulandari (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan media flashcard dapat mempercepat proses pemahaman konsep karena materi disajikan secara

visual, ringkas, dan menarik. *Flashcard* mempermudah peserta didik dalam mengingat informasi karena adanya keterlibatan visual dan stimulasi pengulangan. Hal ini diperkuat oleh Cut Yuli Irda (2024) yang menemukan bahwa peserta didik yang belajar menggunakan media *flashcard* lebih aktif dalam proses pembelajaran, baik dalam diskusi kelompok maupun dalam tanya jawab.

Media ini terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik secara langsung terhadap materi pelajaran. Selanjutnya, Muhamad (2024) juga menegaskan bahwa *flashcard* berperan penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga peserta didik menjadi lebih antusias dan partisipatif. Dapat menyimpulkan bahwa *flashcard* tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara kognitif, tetapi juga mampu menumbuhkan rasa percaya diri dan minat belajar peserta didik. Sehingga Media ini sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran yang menekankan pada hasil belajar peserta didik, karena memfasilitasi pembelajaran secara visual dan kinestetik.

Muhammad juga menekankan bahwa penggunaan *flashcard* dapat membantu siswa dalam menghubungkan simbol visual (gambar) dengan konsep verbal (kata atau definisi), sehingga memperkuat koneksi kognitif dalam otak. Ini sejalan dengan prinsip pengulangan dan asosiasi dalam psikologi belajar. Ketika *flashcard* digunakan secara berulang, informasi yang tersaji akan lebih mudah masuk ke dalam memori jangka panjang.

Selain itu, *flashcard* bersifat fleksibel dan dapat digunakan dalam berbagai strategi pembelajaran seperti kuis interaktif, diskusi kelompok, atau pembelajaran mandiri. Dengan tampilannya yang sederhana namun menarik, *flashcard* juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa serta menciptakan suasana belajar yang

menyenangkan. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media flashcard merupakan alat bantu pembelajaran yang efektif, terutama dalam menyampaikan materi biologi yang tergolong abstrak seperti sistem ekskresi. Implikasi dari penggunaan media ini sangat relevan dalam konteks pembelajaran modern yang menuntut keaktifan dan keterlibatan peserta didik. *Flashcard* memfasilitasi proses pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga berfokus pada peserta didik. Melalui penggunaan gambar dan teks singkat, peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengingat konsep, serta belajar secara aktif melalui kegiatan kuis, permainan edukatif, dan diskusi kelompok.

Selain itu, penggunaan *flashcard* juga mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar peserta didik. Bagi peserta didik dengan gaya belajar visual, gambar-gambar dalam flashcard menjadi alat bantu yang efektif. Untuk gaya belajar auditorial, penggunaan flashcard dalam kegiatan presentasi atau penjelasan guru memberikan dukungan verbal yang dibutuhkan. Sementara itu, peserta didik dengan gaya belajar kinestetik dapat memperoleh manfaat dari aktivitas fisik yang menyertai penggunaan flashcard, seperti permainan edukatif atau simulasi.

Pendekatan ini sesuai dengan teori VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) yaitu setiap peserta didik memiliki gaya belajar dominan yang berbeda, yaitu visual (penglihatan), auditory (pendengaran), dan kinestetik (gerakan/sentuhan). Flashcard sebagai media pembelajaran visual sangat cocok untuk peserta didik dengan gaya belajar visual, karena menyajikan informasi melalui gambar, warna, dan kata kunci yang membantu memperkuat pemahaman konsep.

Selain itu, saat flashcard digunakan dalam diskusi kelompok atau permainan tanya jawab, aspek auditory dan kinestetik juga terlibat. Peserta didik mendengarkan

penjelasan, menjawab pertanyaan secara verbal, serta memanipulasi kartu secara langsung, sehingga proses belajar menjadi lebih menyeluruh dan multisensorik. Selaras dengan itu, teori Dual Coding dari Paivio menjelaskan bahwa otak manusia memproses informasi melalui dua saluran utama, yaitu saluran verbal (kata-kata) dan saluran nonverbal (gambar atau visualisasi).

Jika informasi disampaikan melalui kedua saluran ini secara bersamaan, maka daya serap dan daya ingat peserta didik akan meningkat. Dalam konteks penggunaan flashcard, peserta didik menerima informasi berupa gambar organ ekskresi, penjelasan singkat, dan kata kunci yang ditampilkan secara serentak, sehingga memperkuat pemahaman dan retensi memori jangka panjang.

Teori dual coding dari Paivio, juga menjelaskan bahwa informasi akan lebih mudah diproses dan diingat jika disampaikan secara visual dan verbal secara bersamaan. Selain itu, teori cognitive load dari Sweller juga menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika beban kognitif peserta didik dapat dikurangi, salah satunya melalui penyajian materi yang sederhana dan konkret seperti pada media flashcard. Dalam perspektif pendidikan Islam, penggunaan media flashcard dalam pembelajaran juga sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan berorientasi pada potensi peserta didik. Islam sangat mendorong umatnya untuk menuntut ilmu dengan semangat dan penuh kesungguhan.

Hal ini tercermin dalam hadis Rasulullah SAW: "Thalabul 'ilmi faridhatun 'ala kulli Muslim" (Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap Muslim) (HR. Ibnu Majah). Penggunaan media pembelajaran yang kreatif seperti flashcard dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif, membangun semangat belajar, serta menanamkan nilai-

nilai seperti tanggung jawab, kerja sama, semangat belajar, dan penghargaan terhadap ilmu. Selain aspek kognitif, media ini juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter peserta didik yang sejalan dengan tujuan pendidikan Islam, yaitu membentuk manusia yang berilmu, berakhlak mulia, dan bertanggung jawab dalam kehidupan sosial.

Pada penerapannya di kelas eksperimen, media ini mendorong terbentuknya nilai-nilai karakter melalui aktivitas pembelajaran yang aktif, kooperatif, dan komunikatif. Selama proses pembelajaran dengan flashcard, peserta didik dilibatkan dalam diskusi, serta permainan edukatif yang mendorong interaksi sosial dan kolaborasi. Melalui interaksi ini, nilai kerja sama, tanggung jawab, dan toleransi dapat ditanamkan. Ketika peserta didik saling membantu memahami isi flashcard, mereka belajar menghargai pendapat orang lain dan berlatih menyampaikan ide dengan sopan, yang memperkuat karakter komunikasi yang baik dan menghargai perbedaan. Selain itu, desain flashcard yang menarik dan informatif memicu rasa ingin tahu (curiosity) serta sikap teliti dan disiplin dalam memahami materi.

Proses belajar dengan media ini juga mengajarkan peserta didik untuk aktif belajar, tidak hanya mengandalkan guru sebagai sumber utama, sehingga menumbuhkan kemandirian belajar dan tanggung jawab terhadap hasil belajarnya sendiri. Pembentukan karakter melalui media pembelajaran sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang tidak hanya menekankan penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga pengembangan nilai-nilai kepribadian dan moral. Dengan demikian, penerapan media flashcard dalam pembelajaran biologi pada materi sistem ekskresi manusia di kelas eksperimen berkontribusi tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan karakter peserta didik secara menyeluruh. Proses belajar menjadi

lebih bermakna karena mengintegrasikan nilai-nilai pendidikan karakter dalam kegiatan belajar yang konkret dan menyenangkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media flashcard tidak hanya berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga memiliki dimensi pedagogis dan religius yang mendalam. Media ini layak untuk terus dikembangkan dalam pembelajaran, terutama untuk materi-materi yang menuntut pemahaman konsep secara menyeluruh dan menyenangkan.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan media pembelajaran *flashcard* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi manusia. Hal ini dibuktikan melalui analisis perbandingan skor pretest dan posttest antara kelas eksperimen (yang menggunakan media *flashcard*) dan kelas kontrol (yang menggunakan metode konvensional tanpa media). maka disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

Penggunaan media pembelajaran *flashcard* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan melalui perbedaan nilai rata-rata posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peserta didik yang belajar menggunakan media *flashcard* memperoleh rata-rata nilai posttest sebesar 87,83%, lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik di kelas kontrol yang hanya memperoleh rata-rata 80,13%.

Selain meningkatkan hasil belajar secara kuantitatif, penggunaan *flashcard* juga mampu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Media *flashcard* memudahkan peserta didik dalam memahami dan mengingat konsep-konsep penting dalam sistem ekskresi manusia. Dengan demikian, *flashcard* dapat dijadikan sebagai media yang efektif dalam menunjang pembelajaran biologi di tingkat SMP, terutama untuk materi yang memerlukan kemampuan klasifikasi dan pemahaman visual.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru biologi, disarankan untuk menjadikan media flashcard sebagai alternatif dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi yang bersifat konseptual dan membutuhkan penguatan visual. Penggunaan media ini dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, memperjelas konsep, dan mempermudah dalam proses mengingat informasi.
2. Bagi pihak sekolah, diharapkan dapat mendukung pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, seperti flashcard, baik dalam bentuk cetak maupun digital. Sekolah dapat memfasilitasi pelatihan guru serta menyediakan sarana pendukung agar pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan awal untuk mengembangkan media flashcard dalam bentuk yang lebih modern, misalnya berbasis aplikasi digital atau dikombinasikan dengan teknologi augmented reality. Penelitian juga dapat diperluas pada jenjang kelas atau materi biologi lainnya untuk melihat efektivitas media ini dalam konteks yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an Al-Karim.
- A.M, Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto. 2019. Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran, ed. revisi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Astuti, Eka Mey Wulandari. 2024. "Pengaruh Penggunaan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Kompleks IKIP." Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Audie, Nurul. (2019). "No Title." *Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2.1*.
- Azhar Arsyad. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali pers.
- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali pers.
- Azhar Arsyad. 2015 *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Bakri. (2021). *Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi PAI SMA Negeri 3 Pinrang*. IAIN Parepare.
- Darmadi, Hamidi. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Faridah Rahmawati, Dkk. 2010. *Biologi*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen

Pendidikan Nasional.

Green, J.H. 2013. *Pengantar Fisiologi Tubuh Manusia*. Tangerang: Binapura Aksara.

Guru, Tim Abdi. 2013. *IPA Terpadu UNTUK SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Hanum, Eva Latifah. 2010. *Biologi 2*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Hasan, Nur. (2019). “Penerapan Model Pembelajaran Debat Aaktif Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar PAI Di SMK Kartika Grati Kabupaten Pasuruan.” *Journal Of Islamic Eucation (JIE)* IV.2 .

Irada, Cut Yuli, dan Hasrian Rudi Setiawan. 2024 “Hubungan Penggunaan Media Flashcard dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ilmu Tajwid d i SMP IT Iqra ’ Medan” 5, no. 1 .

Irianto, Koes.2012 *Anatomi dan Fisiologi Untuk Manusia*. Bandung: Alfabeta.

Lina Satriana. 2019. *Pengembangan Media Visual dalam Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Luklukaningsih, Zuyina. 2014. *Anatomi, Fisiologi , dan Fisioterapi*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Mania, Sulaiman Saat dan Sitti. 2019. *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula*. Gowa: Pusaka Almaida.

Muhamad Al Furqoni,Dkk. 2025. “Penggunaan Media Flashcard pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas IV A SDN 4 Megugede.” *Pendas: Jurnal*

- Ilmiah Pendidikan Dasar 10*, <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pend>.
- Nasrudin, Juhana. 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Buku Ajar Praktis Cara Membuat Penelitian)*. Bandung: Alfabeta.
- Neil Fleming. 2020. *Teaching and Learning Styles: VARK Strategies*. Christchurch: VARK Learn Limited.
- Oemar Hamalik. 2019. *Media Pendidikan*. Bandung: Mandar Maju.
- Paivio, Allan. 2021. *Imagery and Verbal Processes*. New York: Psychology Pres.
- Penyusun, Tim. 2020. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Makalah dan Skripsi)*. Parepare: IAIN Parepare.
- Sadiman, Dkk. 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Per.
- Said dan Budimanjaya. 2021. *Media Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sobandi, Sitti Nurhasanah and A. 2015. "Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*.
- Suci, Widya. "Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Al-Islam di SMA Muhammadiyah 1 Gisting Kabupaten Tanggamus Tahun Pelajaran 2019/2020." Institut Agama Islam Negeri (IAIN), 2020.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*

dan R&D. Bandung: Alfabeta Bandung.

Suwarno. 2015. *Biologi*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan, 2015.

Syaifuddin. 2011. *Fisiologi Tubuh Manusia*. Jakarta: Salemba Medika, 2011..

Syarifuddin .2017. *Fungsi Sistem Tubuh Manusia*. Jakarta: Widya Medika, 2017.

Syifuddin. 2019. *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Perawat Edisi Kedua*. Jakarta: EGC.

Tarwoto, Dkk. 2015. *Anatomi dan Fisiologi Manusia Keperawatan*. Jakarta: CV.Trans Info Media.

Trianto. 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Wibowo, Daniel S.2012. *Anatomi Tubuh Manusia*. Jakarta: Grasindo.

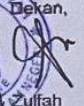
Yulianti, Hesti. 2018. “Penerapan Metode Giving Questionb And Getting Answer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PAI.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* .

LAMPIRAN - LAMPIRAN



Lampiran 1

Surat keterangan pembimbing

 KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH NOMOR : 4071 TAHUN 2022 TENTANG PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE	
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH	
Menimbang :	a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2022; b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.
Mengingat :	1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen; 3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan; 5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan; 6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare; 7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi; 8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam; 9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare; 10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.
Memperhatikan :	a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA-025.04.2.307381/2022, tanggal 17 November 2021 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2022; b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 494 Tahun 2022, tanggal 31 Maret 2022 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2022.
Menetapkan :	MEMUTUSKAN KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2022;
Kesatu :	Menunjuk saudara; 1. Dr. Usman, M.Ag. 2. Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa : Nama : Jumriani NIM : 18.84206.017 Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Judul Skripsi : Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VIII SMP Negeri 4 Parepare
Kedua :	Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;
Ketiga :	Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;
Keempat :	Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.
Ditetapkan di : Parepare Pada Tanggal : 28 September 2022  Dekan,  Zulfah	

Lampiran 2

Surat permohonan meneliti

 **KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBIYAH
Alamat : JL. Amal Bakti No. 8, Soreang, Kota Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 📠 (0421) 24404
PO Box 909 Parepare 9110, website : www.iainpare.ac.id email: mail.iainpare.ac.id

Nomor : B-2564/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2025 10 Juli 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. WALIKOTA PAREPARE
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di
KOTA PAREPARE

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama	: JUMRIANI
Tempat/Tgl. Lahir	: PINRANG, 12 Desember 1999
NIM	: 18.84206.017
Fakultas / Program Studi	: Tarbiyah / Tadris IPA
Semester	: XIV (Empat Belas)
Alamat	: SALUBONE

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah WALIKOTA PAREPARE dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul :

PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASHCARD PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada tanggal 01 Juli 2025 sampai dengan tanggal 01 Agustus 2025.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,

Dr. Zulfah, S.Pd., M.Pd.
NIP 198304202008012010

Tembusan :

1. Rektor IAIN Parepare

Page : 1 of 1, Copyright © afs 2015-2025 - (muhlis) Dicetak pada Tgl : 10 Jul 2025 Jam : 11:34:26

 Diserikan dengan Creative Commons

Lampiran 3
Surat Izin Meneliti

SRN IP0000706


PEMERINTAH KOTA PAREPARE
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Bandar Madani No. 1 Telp (0421) 23594 Faximile (0421) 27719 Kode Pos 91111, Email : dpmpstp@pareparekota.go.id

IZIN PENELITIAN
Nomor : 706/IP/DPM-PTSP/7/2025

Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
3. Peraturan Walikota Parepare No. 23 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

Setelah memperhatikan hal tersebut, maka Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu :

MENGIZINKAN

KEPADA
NAMA : **JUMRIANI**

UNIVERSITAS/ LEMBAGA : **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE**
Jurusan : **TADRIS IPA**
ALAMAT : **SALUBONE, KEC. DUAMPANUA, KAB. PINRANG**
UNTUK : melaksanakan Penelitian/wawancara dalam Kota Parepare dengan keterangan sebagai berikut :

JUDUL PENELITIAN : **PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASHCARD PADA MATERI SISTEM EKSPRESI MANUSIA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE**

LOKASI PENELITIAN : **DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA PAREPARE (UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE)**

LAMA PENELITIAN : **14 Juli 2025 s.d 01 Agustus 2025**

a. Izin Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung
b. Izin ini dapat dicabut apabila terbukti melakukan pelanggaran sesuai ketentuan perundang - undangan

Dikeluarkan di: **Parepare**
Pada Tanggal : **16 Juli 2025**

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KOTA PAREPARE**


HJ. ST. RAHMAH AMIR, ST, MM
Pembina Tk. 1 (IV/b)
NIP. 19741013 200604 2 019

Biaya : Rp. 0.00

- UUITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
- Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan BSR-E
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan terdaftar di database DPMPSTP Kota Parepare (scan QRCode)



Balai
Sertifikasi
Elektronik



Lampiran 4

Surat keterangan telah melaksanakan penelitian

 **PEMERINTAH KOTA PAREPARE**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 12
Jalan Bumpungge No. 51 Kota Parepare Kode Pos : 91132
Email: info@smpn12parepare.sch.id

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 423.4/ 008 /SMPN.12/ VII /2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ABDUL HAFID, S.Ag.,M.Pd**
Nip : 197409062003121008
Jabatan : Kepala UPTD SMP Negeri 12 Parepare
Alamat : Jl. Bumpungge No. 51 Kota Parepare

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa dibawah ini :

Nama : **JUMRIANI**
Nim : 18.84206.017
Program Studi : Tarbiyah / Tadris IPA
Universitas : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare
Alamat : SALUBONE

Judul Penelitian : **PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASHCARD PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE**

Lama Penelitian : 01 Juli 2025 s.d 1 Agustus 2025

Telah melaksanakan penelitian di UPTD SMP Negeri 12 Parepare

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Parepare, 23 Juli 2025
Kepala UPTD SMPN 12 Parepare

 **ABDUL HAFID, S.Ag.,M.Pd**
Nip. 197409062003121008

PAREPARE

Lampiran 5

RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pokok : Sistem ekskresi manusia
Kelas/Semester : VIII/2
Tahun Ajaran : 2024/2025
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan	- Menganalisis struktur dan fungsi sistem ekskresi - Menganalisis gangguan pada sistem ekskresi - Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi
4.6 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri	- Membuat karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi - Menyajikan karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi

C. Tujuan Pembelajaran

- Menganalisis struktur dan fungsi sistem ekskresi
- Menganalisis gangguan pada sistem ekskresi
- Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi
- Membuat karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi
- Menyajikan karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi

D. Metode Pembelajaran

Pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah

- Pendekatan : Scientific
- Metode : Diskusidan Eksperimen
- Model : Tanya jawab, Diskusi, dan bermain flashcard

E. Media Pembelajaran:

- *Worksheet* atau lembar kerja peserta didik
- Lembar penilaian
- Media flashcard

Alat/Bahan :

- Papan tulis, spidol, buku catatan,lembar kerja, dan stopwatch.

F. Langkah Langkah Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	waktu
Pendahuluan	Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, lalu berdoa bersama sebelum belajar, Memberikan motivasi dan nasehat	10 menit
Kegiatan Inti	- Guru memeriksa kehadiran, mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran dengan sebelumnya - Guru membuka pembelajaran dan memberikan arahan kepada peserta didik - Guru menjelaskan materi Sistem ekskresi manusia - Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya - Guru memantau kegiatan peserta didik saat proses pembelajaran - Guru menjawab pertanyaan peserta didik terkait dengan Sistem ekskresi manusia - Guru memberikan latihan soal pretest kepada peserta didik - Guru melakukan pengecekan pemahaman peserta didik tentang materi Sistem ekskresi manusia	
Kegiatan Penutup	Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang sudah disampaikan, lalu menutup pelajaran dengan doa.	5 menit

G. Sumber Belajar

- Buku IPA Kelas VIII

H. Penilaian Hasil Belajar

- A. Jenis/teknik penilaian : pilihan ganda

B. Bentuk instrumen : soal pilihan ganda

Kriteria	Instrumen	Skor
Pengetahuan tentang Sistem ekskresi manusia	Soal Pilihan Ganda (20 soal)	100

C. Pedoman penskoran

- Skor 85-100: jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 16 soal
- Skor 75-84: jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 15 soal
- Skor 60-70 : jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 12 soal
- Skor 50-59 : jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 10 soal
- Skor <49 : jika peserta didik menjawab soal benar kurang dari 10 soal

No	Kelas Interval	Kategori
1	80 – 100	Sangat Baik
2	71 – 80	Baik
3	56 – 71	Cukup
4	41 – 55	Kurang
5	< 40	Gagal (sangat kurang)

Parepare, 15 juni 2025

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa



Kurniati, S.Pd., M.Pd.



Jumriani

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE
 Mata Pelajaran : Biologi
 Materi Pokok : Sistem ekskresi manusia
 Kelas/Semester : VIII/2
 Tahun Ajaran : 2024/2025
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan	• Menganalisis struktur dan fungsi sistem ekskresi • Menganalisis gangguan pada sistem ekskresi • Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi
4.6 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri	• Membuat karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi • Menyajikan karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi

C. Tujuan Pembelajaran

- Menganalisis struktur dan fungsi sistem ekskresi
- Menganalisis gangguan pada sistem ekskresi
- Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi
- Membuat karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi
- Menyajikan karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi

D. Metode Pembelajaran

Pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah

4. Pendekatan : Scientific
5. Metode : Diskusi dan Eksperimen
6. Model : Tanya jawab, Diskusi, dan bermain flashcard

E. Media Pembelajaran:

- *Worksheet* atau lembar kerja peserta didik
- Lembar penilaian
- Media flashcard

Alat/Bahan :

- Papan tulis, spidol, buku catatan, lembar kerja, dan stopwatch.

F. Langkah Langkah Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, lalu berdoa bersama sebelum belajar, Memberikan motivasi dan nasehat	10 menit
Kegiatan Inti	- Guru memeriksa kehadiran, mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran dengan sebelumnya - Guru membuka pembelajaran dan memberikan arahan kepada peserta didik - Guru menjelaskan materi Sistem ekskresi manusia - Guru menampilkan flashcard kepada peserta didik, lalu menjelaskan gambar satu persatu - Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya - Guru memantau kegiatan peserta didik saat proses pembelajaran - Guru menjawab pertanyaan peserta didik terkait dengan Sistem ekskresi manusia - Guru memberikan latihan soal - Guru melakukan pengecekan pemahaman peserta didik tentang materi Sistem ekskresi manusia	30 menit
Kegiatan Penutup	Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang sudah disampaikan, lalu menutup pelajaran dengan doa.	5 menit

G. Sumber Belajar

➤ Buku IPA Kelas VIII

H. Penilaian Hasil Belajar

D. Jenis/teknik penilaian : pilihan ganda

E. Bentuk instrumen : soal pilihan ganda

Kriteria	Instrumen	Skor
Pengetahuan tentang Sistem ekskresi manusia	Soal Pilihan Ganda (20 soal)	100

F. Pedoman penskoran

- Skor 85-100: jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 16 soal
- Skor 75-84: jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 15 soal
- Skor 60-70 : jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 12 soal
- Skor 50-59 : jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 10 soal
- Skor <49 : jika peserta didik menjawab soal benar kurang dari 10 soal

No	Kelas Interval	Kategori
1	80 – 100	Sangat Baik
2	71 – 80	Baik
3	56 – 71	Cukup
4	41 – 55	Kurang
5	< 40	Gagal (sangat kurang)

Parepare, 16 juni 2025

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kurniati, S.Pd., M.Pd.

Jumriani

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : UPTD SMP NEGERI 12 PAREPARE
 Mata Pelajaran : Biologi
 Materi Pokok : Sistem ekskresi manusia
 Kelas/Semester : VIII/2
 Tahun Ajaran : 2024/2025
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan	• Menganalisis struktur dan fungsi sistem ekskresi • Menganalisis gangguan pada sistem ekskresi • Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi
4.6 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri	• Membuat karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi • Menyajikan karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi

C. Tujuan Pembelajaran

- Menganalisis struktur dan fungsi sistem ekskresi
- Menganalisis gangguan pada sistem ekskresi
- Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi
- Membuat karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi
- Menyajikan karya tulis tentang menjaga kesehatan sistem ekskresi

D. Metode Pembelajaran

Pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah

7. Pendekatan : Scientific
8. Metode : Diskusidan Eksperimen
9. Model : Tanya jawab, Diskusi, dan bermain flashcard

E. Media Pembelajaran:

- *Worksheet* atau lembar kerja peserta didik
- Lembar penilaian
- Media flashcard

Alat/Bahan :

- Papan tulis, spidol, buku catatan, lembar kerja, dan stopwatch.

F. Langkah Langkah Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, lalu berdoa bersama sebelum belajar, Memberikan motivasi dan nasehat	10 menit
Kegiatan Inti	- Guru memeriksa kehadiran, mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran dengan sebelumnya - Guru membuka pembelajaran dan memberikan arahan kepada peserta didik - Guru menjelaskan materi Sistem ekskresi manusia - Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya - Guru memantau kegiatan peserta didik saat proses pembelajaran - Guru menjawab pertanyaan peserta didik terkait dengan Sistem ekskresi manusia - Guru memberikan latihan soal posttest kepada peserta didik - Guru melakukan pengecekan pemahaman peserta didik tentang materi Sistem ekskresi manusia	30 menit
Kegiatan Penutup	Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang sudah disampaikan, lalu menutup pelajaran dengan doa.	5 menit

G. Sumber Belajar

- Buku IPA Kelas VIII

H. Penilaian Hasil Belajar

- I. Jenis/teknik penilaian : pilihan ganda
 J. Bentuk instrumen : soal pilihan ganda

Kriteria	Instrumen	Skor
Pengetahuan tentang Sistem ekskresi manusia	Soal Pilihan Ganda (20 soal)	100

K. Pedoman penskoran

- Skor 85-100: jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 16 soal
- Skor 75-84: jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 15 soal
- Skor 60-70 : jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 12 soal
- Skor 50-59 : jika peserta didik menjawab soal benar lebih dari 10 soal
- Skor <49 : jika peserta didik menjawab soal benar kurang dari 10 soal

No	Kelas Interval	Kategori
1	80 – 100	Sangat Baik
2	71 – 80	Baik
3	56 – 71	Cukup
4	41 – 55	Kurang
5	< 40	Gagal (sangat kurang)

Parepare, 23 juni 2025

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kurniati, S.Pd., M.Pd.

Jumriani

Lampiran 6

Kisi-kisi soal

KISI-KISI SOAL ILMU PENGETAHUAN

Mata pelajaran : IPA

Bentuk soal/tes : Pilihan Ganda

Kelas/smester : VIII/2 (Satu)

Jumlah soal : 20

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk soal	No. Soal
1	Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan kaitannya dengan kesehatan	Organ ekskresi	Mengidentifikasi organ ekskresi manusia	C2	PG	1
		Fungsi ginjal	Menjelaskan fungsi ginjal dalam sistem ekskresi	C2	PG	2
		Fungsi hati	Menjelaskan fungsi hati dalam sistem ekskresi	C2	PG	3
		Fungsi paru-paru	Menjelaskan fungsi paru-paru dalam sistem ekskresi	C2	PG	5
		Filtrasi, reabsorpsi, augmentasi	Menjelaskan proses	C2	PG	6

			pembentukan urin			
		Struktur ginjal	Mengidentifikasi bagian nefron tempat terjadinya filtrasi	C1	PG	7
		Zat sisa ekskresi	Mengidentifikasi zat sisa hasil metabolisme	C2	PG	9
		Urutan organ ekskresi	Menjelaskan alur pergerakan urin	C2	PG	11
		Penyakit ekskresi	Menyebutkan gangguan pada sistem ekskresi	C1	PG	12
		Batu ginjal, nefritis	Menjelaskan penyebab gangguan sistem ekskresi	C2	PG	14
		Gaya hidup & ekskresi	Menghubungkan pola hidup dengan gangguan sistem ekskresi	C3	PG	16
		Pola hidup sehat	Menentukan upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi	C3	PG	20
		Fungsi hati	Menjelaskan fungsi hati dalam sistem ekskresi	C2	PG	18

		Filtrasi, reabsorpsi, augmentasi	Menjelaskan proses pembentukan urin	C2	PG	8
		Fungsi kulit	Menjelaskan fungsi kulit dalam sistem ekskresi	C2	PG	10
		Fungsi paru- paru	Menjelaskan fungsi paru-paru dalam sistem ekskresi	C2	PG	19
		Fungsi kulit	Menjelaskan fungsi kulit dalam sistem ekskresi	C2	PG	4
		Penyakit ekskresi	Menyebutkan gangguan pada sistem ekskresi	C1	PG	13
		Gaya hidup & ekskresi	Menghubungkan pola hidup dengan gangguan sistem ekskresi	C3	PG	15
		Pola hidup sehat	Menentukan upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi	C3	PG	17

Lampiran 7
Tugas /soal

1. Cairan empedu dibuang ke dalam ...
 - a. Darah
 - b. Usus dua belas jari
 - c. Ginjal
 - d. Kantung kemih
2. Ginjal terletak di bagian tubuh ...
 - a. Dada
 - b. Rongga perut, belakang pinggang
 - c. Leher
 - d. Kepala
3. Berikut ini termasuk zat sisa metabolisme, kecuali ...
 - a. Karbondioksida
 - b. Oksigen
 - c. Urea
 - d. Garam mineral
4. Fungsi utama sistem ekskresi adalah ...
 - a. Menghasilkan energy
 - b. Menyaring zat sisa dan membuangnya
 - c. Mengatur suhu tubuh
 - d. Memproduksi hormone
5. Keringat dikeluarkan melalui ...
 - a. Pori-pori kulit
 - b. Pembuluh darah

- c. Saluran pencernaan
 - d. Kantung kemih
6. Warna kuning pada urine disebabkan oleh zat ...
- a. Glukosa
 - b. Bilirubin
 - c. Urobilin
 - d. Garam
7. Penyakit yang menyerang hati karena infeksi virus disebut ...
- a. Hepatitis
 - b. Batu ginjal
 - c. Diabetes
 - d. Emfisema
8. Salah satu tanda seseorang mengalami dehidrasi adalah ...
- a. Produksi urine banyak
 - b. Produksi keringat banyak
 - c. Mulut kering dan jarang buang air kecil
 - d. Tubuh terasa segar
9. Organ berikut yang berfungsi dalam sistem ekskresi adalah ...
- a. Jantung
 - b. Lambung
 - c. Ginjal
 - d. Usus halus
10. Lapisan ginjal yang berisi glomerulus adalah ...
- a. Korteks
 - b. Medula
 - c. Pelvis renalis
 - d. Ureter

11. Hasil ekskresi kulit adalah ...
- Karbondioksida
 - Urine
 - Keringat
 - Glukosa
12. Alat berikut yang digunakan untuk mendeteksi kesehatan ginjal adalah
- Trmometer
 - USG ginjal
 - Spirometer
 - Tes tekanan darah
13. Salah satu akibat gagal ginjal adalah ...
- Produksi urine meningkat
 - Penumpukan racun dalam tubuh
 - Produksi keringat meningkat
 - Nafas menjadi lancar
14. Paru-paru terletak di dalam ...
- Rongga perut
 - Rongga dada
 - Rongga mulut
 - Rongga kepala
15. Sistem ekskresi berhubungan dengan sistem ...
- Reproduksi
 - Pernapasan
 - Pencernaan
 - Peredaran darah
16. Air seni disebut juga ...
- Keringat
 - Urine
 - Plasma

- d. Darah
17. Proses pembuangan urine disebut ...
- a. Defekasi
 - b. Sekresi
 - c. Miksi
 - d. Respirasi
18. Salah satu ciri-ciri urine normal adalah ...
- a. Warna merah
 - b. Warna kuning jernih
 - c. Bau sangat menyengat
 - d. Mengandung glukosa
19. Sistem ekskresi sangat penting untuk ...
- a. Menambah berat badan
 - b. Mengatur hormone
 - c. Membuang zat sisa metabolisme
 - d. Memproduksi energy
20. Hasil ekskresi paru-paru adalah ...
- a. Keringat
 - b. Karbondioksida dan uap air
 - c. Urine
 - d. Enzim

KUNCI JAWABAN

1. B
2. B
3. B
4. B
5. A
6. C
7. A
8. C
9. C
10. A
11. C
12. B
13. B
14. B
15. B
16. B
17. C
18. B
19. C
20. B



Lampiran 8
Lembar tugas kelas kontrol

Nama : Ashira Aulia Rahma
Kelas : 8.2

1. Cairan empedu dibuang ke dalam ...
a. Darah
b. Usus dua belas jari
☒ c. Ginjal
d. Kantung kemih

2. Ginjal terletak di bagian tubuh ...
a. Dada
☒ b. Rongga perut, belakang pinggang
c. Leher
d. Kepala

3. Berikut ini termasuk zat sisa metabolisme, kecuali ...
☒ a. Karbondioksida
b. Oksigen
c. Urea
d. Garam mineral

4. Fungsi utama sistem ekskresi adalah ...
a. Menghasilkan energi
☒ b. Menyaring zat sisa dan membuangnya
c. Mengatur suhu tubuh
d. Memproduksi hormone

5. Keringat dikeluarkan melalui ...
a. Pori-pori kulit
☒ b. Pembuluh darah
c. Saluran pencernaan
d. Kandung kemih

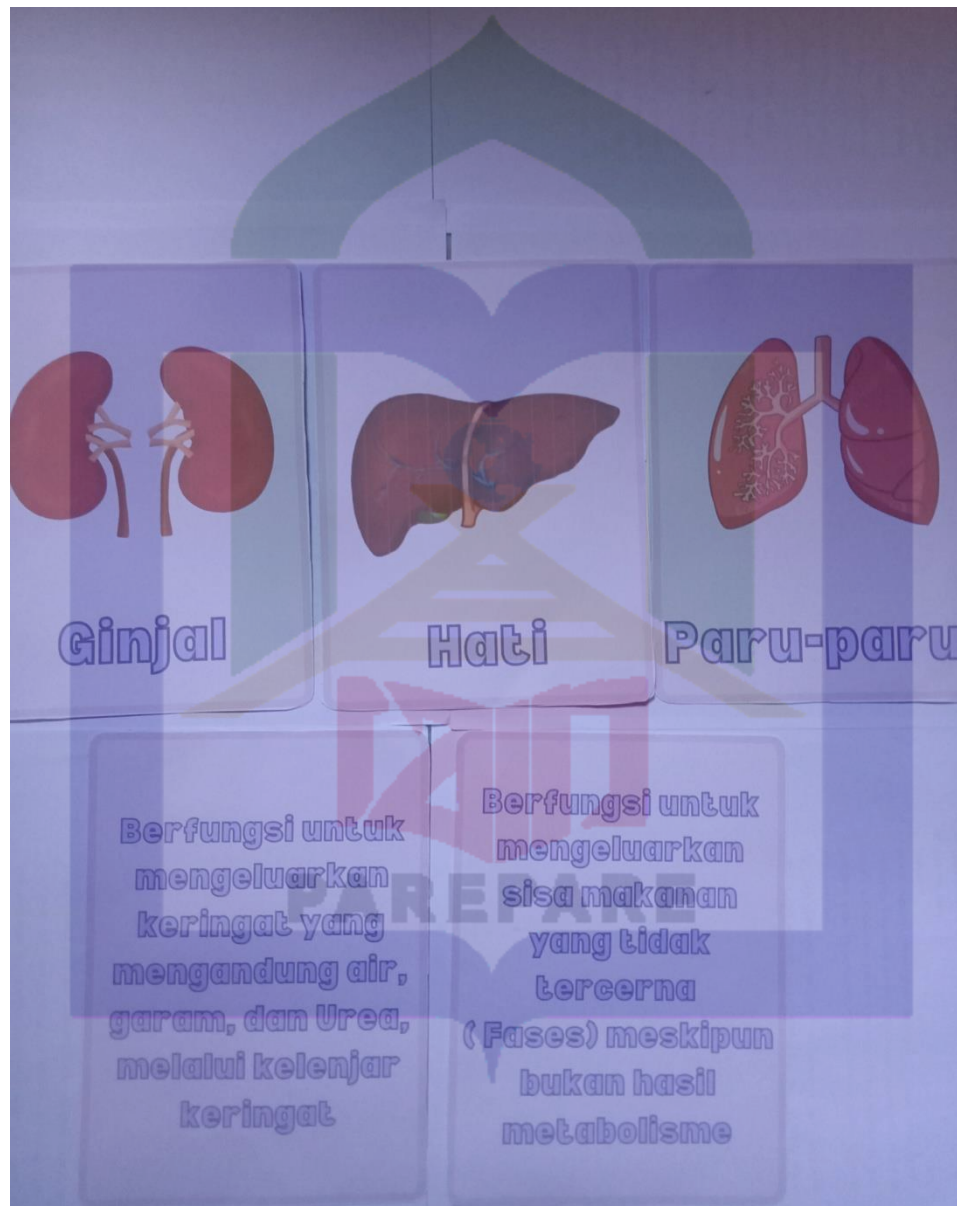
6. Warna kuning pada urine disebabkan oleh zat ...
a. Glukosa

9 Salah
11 benar

REPREPARE

Copyright © 2019 by Pustaka Digital Indonesia
Copyright © 2019 by Pustaka Digital Indonesia

Lampiran 9
Media *Flashcard*



Lampiran 10
Perolehan nilai pretest dan posttest siswa kelas kontrol

No.	Nama siswa	L/P	Perolehan nilai	
			Pretest	Posttest
1	Aisyakinah	P	24	69
2	Alifa	P	32	88
3	Anugrah mahaputra	L	28	80
4	Ayu lestari	P	20	84
5	Grace	P	40	56
6	Ibnu jumazah	L	40	92
7	Amira aulia rahman	P	28	76
8	Ilham	L	32	60
9	Muhammad Adrian	L	20	92
10	Muhammad fadil	L	37	84
11	Muhammad jabar	L	24	76
12	Nayla sakira sahara	P	24	80
13	Nur magfirah	P	32	96
14	Nur reski aprilia	P	40	88
15	Kamalia	P	28	84
16	Muhammad rifki	L	28	76
17	Nisrina azmi putri	P	40	92
18	Muhammad rafa arif	L	28	84
19	Siti rubiah alia	P	40	92
20	Muhammad fajarl	L	40	60
21	sitti khusnul	P	28	76

Lampiran 11
Perolehan nilai pretest dan posttest kelas eksperimen

No.	Nama siswa	L/P	Perolehan nilai	
			Pretest	Posttest
1	Aqilah nafisah	P	44	72
2	Askia	P	56	100
3	Awaluddin	L	40	76
4	Ayyatul husna	P	26	96
5	Fadlan	L	44	92
6	Gidion kanna	L	60	96
7	Ilman ashardin	P	28	76
8	Iqra	L	46	92
9	Irwansyah	L	32	88
10	Muhammad aidil	L	48	88
11	Muhammad alif	L	26	84
12	M. farel	L	32	92
13	Muhammad hilal	L	44	88
14	nasya thahirah	P	444	88
15	Putri febriani	P	40	84
16	Safira	P	36	92
17	Suci ramadani	P	36	88
18	Zafana muktar	P	57	96
19	Nur henriana	P	28	84
20	Putri meilani	P	60	100
21	Rian syaputra	L	56	84
22	Rindy aprilia	L	44	88
23	Raudhatuzahra auliya	L	50	76

Lampiran 12
Dokumentasi penelitian



PAREPARE





BIODATA PENULIS



JUMRIANI, lahir pada tanggal 12 Desember 1999 di Pinrang , Kecamatan Duampanua , Kabupaten Pinrang , Provinsi Sulawesi Selatan . merupakan anak ke-lima dari 6 bersaudara . Penulis merupakan anak dari pasangan suami istri yang bernama bapak sakka dan ibu jariah. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 139 Barugae pada tahun 2005 sampai 2011, kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 5 Duampanua pada tahun 2011 sampai 2014, dan pendidikan menengah keatas di SMA Negeri 2 Pinrang pada tahun 2014 sampai 2017. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi tepatnya di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare pada tahun 2018 dengan mengambil program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fakultas Tarbiyah. Pada saat ini penulis sedang menyelesaikan skripsi dengan judul “ Penggunaan Media Pembelajaran *Flashcard* Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII UPTD SMP Negeri 12 Parepare”.

