

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Struktur Organisasi Penulisan Skripsi.....	4
BAB II REPRESENTASI MENTAL SISWA	
A. Representasi Mental.....	7
B. Deskripsi Materi Ajar Sistem Ekskresi.....	12
C. Gambar Representasi Konvensi dan Isomorfisme-spasial	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Definisi Operasional.....	22
B. Desain Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Instrumen Penelitian.....	24
E. Prosedur Penelitian.....	26
F. Analisis Data.....	28
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Temuan	30

Yogi, 2016

PROFIL REPRESENTASI MENTAL SISWA KETIKA MEMBACA GAMBAR REPRESENTASI KONVENSI DAN ISOMORFISME SPASIAL PADA MATERI SISTEM ESKRESI MANUSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Representasi mental siswa terhadap elemen informasi dalam gambar.....	30
a. Representasi mental siswa terhadap elemen informasi dalam gambar representasi konvensi.....	31
1) Pola representasi mental siswa untuk gambar struktur nefron.....	31
2) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang struktur nefron dan proses pembentukan urin.....	34
3) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang hubungan nefron dengan pembuluh darah disekitar nefron.....	37
b. Representasi mental siswa terhadap elemen informasi dalam gambar isomorfisme-spasial.....	41
1) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang posisi ginjal terhadap kandung kemih.....	42
2) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang posisi ginjal terhadap organ tubuh lain.....	44
3) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang posisi kelenjar kerigat dan proses pengeluaran keringat.....	48
2. Nilai representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi dan isomorfisme-spasial.....	51
a. Nilai representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi.....	52
b. Nilai representasi mental siswa untuk gambar isomorfisme-	53

Yogi, 2016

PROFIL REPRESENTASI MENTAL SISWA KETIKA MEMBACA GAMBAR REPRESENTASI KONVENSI DAN ISOMORFISME SPASIAL PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

spasial.....	
c. Perbandingan nilai representasi mental berdasarkan waktu pengambilan data.....	54
3. Hasil angket mengenai faktor yang mempengaruhi representasi mental siswa.....	55
B. Pembahasan.....	59
1. Pola representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi dan isomorfisme-spasial.....	59
a. Pola representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi.....	60
1) Pola representasi mental siswa untuk gambar struktur nefron.....	60
2) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang struktur nefron dan proses pembentukan urin.....	62
3) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang hubungan nefron dengan pembuluh darah.....	64
4) Pola umum representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi.....	65
b. Pola representasi mental siswa untuk gambar isomorfisme-spasial.....	66
1) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang posisi ginjal terhadap kandung kemih.....	66
2) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang posisi ginjal terhadap organ tubuh lain.....	67

Yogi, 2016

PROFIL REPRESENTASI MENTAL SISWA KETIKA MEMBACA GAMBAR REPRESENTASI KONVENSI DAN ISOMORFISME SPASIAL PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3) Pola representasi mental siswa untuk gambar tentang posisi kelenjar keringat dan proses pengeluaran keringat.....	69
4) Pola umum representasi mental siswa untuk gambar isomorfisme-spasial.....	70
2. Nilai representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi dan isomorfisme-spasial.....	71
a. Nilai representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi.....	71
b. Nilai representasi mental siswa untuk gambar isomorfisme-spasial.....	73
c. Perbedaan nilai representasi mental siswa untuk gambar representasi konvensi dan isomorfisme-spasial.....	75
d. Pengaruh pembelajaran dan pengetahuan awal terhadap representasi mental siswa.....	76
3. Pengaruh kompleksitas informasi dalam gambar terhadap representasi mental siswa.....	77
4. Faktor dari dalam diri yang mempengaruhi representasi mental siswa.....	79
5. Representasi mental dan beban kognitif.....	82
BAB V SIMPULAN, IMPLEMENTASI DAN REKOMENDASI	
A. Simpulan.....	83
B. Implementasi.....	84
C. Rekomendasi.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	89
RIWAYAT HIDUP.....	151

Yogi, 2016

PROFIL REPRESENTASI MENTAL SISWA KETIKA MEMBACA GAMBAR REPRESENTASI KONVENSI DAN ISOMORFISME SPASIAL PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.	
3.1	Kategori Persentase Jawaban Angket Siswa.....	29
4.1	Pola dan Rata-rata Nilai RM untuk Gambar Struktur Nefron.....	33
4.2	Pola dan Rata-rata Nilai RM untuk Gambar Tentang Struktur Nefron dan Proses Pembentukan Urin.....	36
4.3	Pola dan Rata-rata Nilai RM untuk Gambar Tentang Hubungan Nefron dengan Pembuluh Darah.....	39
4.4	Pola dan Rata-rata Nilai RM untuk Gambar Tentang Posisi Ginjal Terhadap Kandung Kemih.....	43
4.5	Pola dan Rata-rata Nilai RM untuk Gambar Tentang Posisi Ginjal Terhadap Organ Tubuh Lain.....	46
4.6	Pola dan Rata-rata Nilai RM untuk Gambar Tentang Posisi Kelenjar Keringat dan Proses Pengeluaran Keringat.....	50
4.7	Perbandingan Rata-rata Skor Hasil Pengukuran RM Siswa ketika Disajikan Gambar Representasi Konvensi.....	52
4.8	Perbandingan Rata-rata Skor Hasil Pengukuran RM Siswa ketika Disajikan Gambar Isomorfisme- spasial.....	53
4.9	Persentase Faktor yang Mempengaruhi Representasi Mental Siswa.....	55

Yogi, 2016

**PROFIL REPRESENTASI MENTAL SISWA KETIKA MEMBACA GAMBAR REPRESENTASI KONVENSI
DAN ISOMORFISME SPASIAL PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Yogi, 2016

*PROFIL REPRESENTASI MENTAL SISWA KETIKA MEMBACA GAMBAR REPRESENTASI KONVENSI
DAN ISOMORFISME SPASIAL PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
2.1 Penampang Membujur Ginjal.....	13
2.2 Struktur Nefron pada Ginjal.....	14
2.3 Proses Pembentukan Urin.....	15
2.4 Gambar Struktur Nefron.....	18
2.5 Gambar Tentang Struktur Nefron dan Proses Pembentukan Urin...	18
2.6 Gambar Tentang Hubungan Nefron dengan Pembuluh Darah.....	19
2.7 Gambar Tentang Posisi Ginjal Terhadap Kandung Kemih.....	20
2.8 Gambar Tentang Posisi Ginjal Terhadap Organ Tubuh Lain.....	20
2.9 Gambar Tentang Posisi Kelenjar Keringat dan Proses Pengeluaran Keringat.....	20
3.1 Desain Penelitian.....	23
4.1 Gambar Struktur Nefron.....	32
4.2 Persentase Siswa pada Setiap Pola Representasi Mental untuk Gambar Struktur Nefron.....	33
4.3 Gambar Tentang Struktur Nefron dan Proses Pembentukan Urin...	34
4.4 Persentase Siswa pada Setiap Pola Representasi Mental untuk Gambar tentang Struktur Nefron dan Proses Pembentukan Urin.....	35
4.5 Gambar Tentang Hubungan Nefron dengan Pembuluh Darah.....	38

4.6	Persentase Siswa pada Setiap Pola Representasi Mental untuk Gambar tentang Hubungan Nefron dengan Pembuluh Darah.....	39
4.7	Gambar Tentang Posisi Ginjal Terhadap Kandung Kemih.....	42
4.8	Persentase Siswa pada Setiap Pola Representasi Mental untuk Gambar tentang Posisi Ginjal Terhadap Kandung Kemih.....	43
4.9	Gambar Tentang Posisi Ginjal Terhadap Organ Tubuh Lain.....	45
4.10	Persentase Siswa pada Setiap Pola Representasi Mental untuk Gambar tentang Posisi Ginjal Terhadap Organ Tubuh Lain.....	46
4.11	Gambar Tentang Posisi Kelenjar Keringat dan Proses Pengeluaran Keringat.....	48
4.12	Persentase Siswa pada Setiap Pola Representasi Mental untuk Gambar tentang Posisi Kelenjar Keringat dan Proses Pengeluaran Keringat.....	49
4.13	Perbandingan Nilai RM Siswa Berdasarkan Waktu Pengambilan Data.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal.
LAMPIRAN A. INSTRUMEN PENELITIAN	
A.1 Instrumen Tulis.....	89
A.2 Angket.....	95
A.3 Rubrik Penskoran.....	96
LAMPIRAN B DATA PENELITIAN	
B.1 Rekapitulasi Jawaban Siswa dalam Instrumen Tulis.....	106
B.2 Rekapitulasi Skor Hasil Pengukuran Representasi Mental Siswa.....	135
B.3 Persentase Hasil Angket.....	148
LAMPIRAN B SURAT PENELITIAN DAN DOKUMENTASI PENELITIAN	
C.1 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	149
C.2 Dokumentasi Penelitian	150

Yogi, 2016

PROFIL REPRESENTASI MENTAL SISWA KETIKA MEMBACA GAMBAR REPRESENTASI KONVENSI DAN ISOMORFISME SPASIAL PADA MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu