

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Kerangka Pemikiran.....	9
F. Hipotesis Penelitian.....	13
G. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan.....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>16</b>
A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran.....	16
1. Pengertian Belajar.....	16
2. Pengertian Pembelajaran.....	17
B. Model Pembelajaran.....	18
C. Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> .....	18
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> .....	18
2. Karakteristik atau Ciri-ciri Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> .....	19
3. Pengertian Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> .....	19
4. Teori yang Melandasi Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> .....	20

5. Sintaks atau Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> .....	21
6. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> .....	22
7. Kekurangan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> .....	22
D. Media Pembelajaran.....	23
1. <i>Kahoot</i> .....	23
2. E-Poster.....	24
E. Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	25
1. Pengertian Hasil Belajar.....	25
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	26
3. Dimensi Pengetahuan.....	27
4. Dimensi Proses Kognitif.....	27
F. Materi Sistem Ekskresi.....	28
1. Pengertian Sistem Ekskresi Manusia.....	28
2. Proses Pengeluaran Zat-zat Sisa.....	29
3. Organ-organ Ekskresi pada Manusia.....	29
4. Gangguan dan Penyakit Organ Sistem Ekskresi Manusia.....	37
5. Teknologi yang Berhubungan dengan Penanggulangan Penyakit Organ Sistem Ekskresi Manusia dan Terapi Psikologis untuk Mengatasi Gangguan Mental yang dialami pada Pengidap Penyakit Gagal Ginjal.....	39
6. Praktikum Uji <i>Urine</i> .....	41
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
A. Pendekatan, Metode, dan Desain Penelitian.....	43
1. Pendekatan Penelitian.....	43
2. Metode dan Desain Penelitian.....	43
B. Jenis dan Sumber Data.....	44
1. Jenis Data.....	44
2. Sumber Data.....	44

C. Teknik Pengumpulan Data.....	46
1. Teknik Pengumpulan Data.....	46
2. Instrumen Penelitian.....	47
D. Teknik Analisis Data.....	47
1. Analisis Instrumen Penelitian.....	47
2. Analisis Data Hasil Penelitian.....	50
E. Lokasi dan Waktu Penelitian Beserta dengan Agenda Setiap Pertemuan.....	57
F. Tahap-tahap Penelitian.....	59
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>62</b>
A. Hasil Studi Pendahuluan.....	62
1. Hasil <i>Pretest</i> .....	62
B. Hasil Penelitian.....	65
1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot &amp; E-Poster</i> pada Materi Sistem Ekskresi.....	65
2. Hasil Belajar Kognitif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot &amp; E-Poster</i> pada Materi Sistem Ekskresi.....	70
3. Hasil Belajar Kognitif Siswa yang Tidak Menggunakan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot &amp; E-Poster</i> pada Materi Sistem Ekskresi.....	73
4. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot &amp; E-Poster</i> terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Ekskresi.....	77
5. Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot &amp; E-Poster</i> terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Ekskresi.....	80
C. Pembahasan.....	81
1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot &amp; E-Poster</i> pada Materi Sistem Ekskresi.....	82

2. Hasil Belajar Kognitif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot</i> & E-Poster pada Materi Sistem Ekskresi.....	86
3. Hasil Belajar Kognitif Siswa yang Tidak Menggunakan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot</i> & E-Poster pada Materi Sistem Ekskresi.....	90
4. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot</i> & E-Poster terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Ekskresi.....	95
5. Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> Berbantu <i>Kahoot</i> & E-Poster terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Ekskresi.....	98
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>101</b>
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>113</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Dimensi Proses Kognitif.....	28
Tabel 2.2 Komposisi <i>Urine</i> .....	37
Tabel 2.3 Gangguan dan Penyakit Sistem Ekskresi.....	38
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	43
Tabel 3.2 Populasi Seluruh, Target, dan Sampel.....	45
Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	46
Tabel 3.4 Kriteria Validitas Soal.....	48
Tabel 3.5 Kriteria Reliabilitas Soal.....	48
Tabel 3.6 Kriteria Daya Pembeda.....	49
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	49
Tabel 3.8 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal.....	50
Tabel 3.9 Kriteria Aktivitas Guru dan Siswa.....	51
Tabel 3.10 Kriteria <i>N-Gain</i> .....	52
Tabel 3.11 Tabel Uji Normalitas.....	53
Tabel 3.12 Kriteria <i>Effect Size</i> .....	55
Tabel 3.13 Skala Likert.....	56
Tabel 3.14 Kriteria Angket.....	56
Tabel 3.15 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	57
Tabel 3.16 Agenda Pelaksanaan Setiap Pertemuan.....	57
Tabel 3.17 Tahap-tahap Penelitian.....	59
Tabel 4.1 Data <i>Pretest</i> pada Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	62
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i> .....	63
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas <i>Pretest</i> .....	64
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji <i>t Pretest</i> .....	64
Tabel 4.5 Rekapitulasi Data Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	66
Tabel 4.6 Rekapitulasi Data Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	68
Tabel 4.7 Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen.....	71
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan <i>N-Gain</i> Perindikator Kelas Eksperimen.....	71
Tabel 4.9 Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Kontrol.....	73
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan <i>N-Gain</i> Perindikator Kelas Kontrol.....	74

Tabel 4.11 Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	76
Tabel 4.12 Nilai Rata-rata, SD, $X_i$ , dan $F_i$ Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	77
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Uji Normalitas.....	78
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	78
Tabel 3.15 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis.....	79
Tabel 3.16 Nilai $n$ , $\bar{X}$ , dan $S^2$ .....	80
Tabel 3.17 Hasil Perhitungan Uji <i>Effect Size</i> .....	80
Tabel 4.18 Rekapitulasi Analisis Angket Respon Siswa.....	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Penelitian.....	12
Gambar 2.1 Struktur Kulit.....	30
Gambar 2.2 Struktur Paru-paru.....	31
Gambar 2.3 Struktur Hati.....	32
Gambar 2.4 Tahap Perombakan Sel Darah Merah Tua Oleh Hati.....	33
Gambar 2.5 Struktur Ginjal.....	35
Gambar 2.6 Proses Pembentukan <i>Urine</i> .....	35
Gambar 2.7 Hasil Pemeriksaan Reduksi <i>Urine</i> (Uji Glukosa).....	42
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	61
Gambar 4.1 Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> .....	63
Gambar 4.2 Presentase Skor Aktivitas Guru Pertemuan I.....	66
Gambar 4.3 Presentase Skor Aktivitas Guru Pertemuan II.....	67
Gambar 4.4 Presentase Skor Aktivitas Guru Pertemuan III.....	67
Gambar 4.5 Presentase Skor Aktivitas Siswa Pertemuan I.....	68
Gambar 4.6 Presentase Skor Aktivitas Siswa Pertemuan II.....	69
Gambar 4.7 Presentase Skor Aktivitas Siswa Pertemuan III.....	70
Gambar 4.8 Presentase Kriteria <i>N-Gain</i> Perindikator Kelas Eksperimen.....	73
Gambar 4.9 Presentase Kriteria <i>N-Gain</i> Perindikator Kelas Kontrol.....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A PERANGKAT PEMBELAJARAN.....</b>	<b>113</b>
A.1 Silabus Kelas Eksperimen.....	114
A.2 Silabus Kelas Kontrol.....	121
A.3 RPP Kelas Eksperimen.....	126
A.4 RPP Kelas Kontrol.....	152
<b>LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN.....</b>	<b>176</b>
B.1 Soal Penelitian.....	177
B.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	181
B.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	201
B.4 Lembar Angket Respon Siswa.....	216
B.5 LKPD Kelas Eksperimen.....	218
B.6 LKPD Kelas Kontrol.....	222
B.7 Media <i>Kahoot</i> .....	226
B.8 Media E-Poster.....	240
<b>LAMPIRAN C ANALISIS DATA.....</b>	<b>241</b>
C.1 Analisis Data Observasi Aktivitas Guru .....	242
C.2 Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa.....	246
C.3 Analisis Data <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen.....	249
C.4 Analisis Data <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	251
C.5 Analisis Data <i>N-Gain</i> Perindikator Kelas Eksperimen.....	253
C.6 Analisis Data <i>N-Gain</i> Perindikator Kelas Kontrol.....	259
C.7 Uji Normalitas.....	265
C.8 Uji Homogenitas.....	267
C.9 Uji <i>t</i> .....	267
C.10 Uji <i>Effect Size</i> .....	269
C.11 Analisis Data Angket Respon Siswa.....	271
<b>LAMPIRAN D BUKTI/SAMPEL DATA HASIL STUDI PENDAHULUAN DAN PENELITIAN.....</b>	<b>274</b>
D.1 Sampel Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen (Skor Tertinggi).....	275
D.2 Sampel Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol (Skor Tertinggi).....	276



D.3 Sampel Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen (Skor Tertinggi).....	277
D.4 Sampel Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol (Skor Tertinggi).....	278
D.5 Sampel Hasil Angket Respon Siswa.....	279
D.6 Sampel Jawaban LKPD Kelas Eksperimen (Skor Tertinggi).....	280
D.7 Sampel Jawaban LKPD Kelas Kontrol (Skor Tertinggi).....	285
D.8 Sampel Hasil <i>Quiz</i> pada Media <i>Kahoot</i> (Skor Tertinggi).....	289
<b>LAMPIRAN E DOKUMENTASI DAN SURAT PENELITIAN.....</b>	<b>290</b>
E.1 Dokumentasi Pelaksanaan Uji Coba Soal.....	291
E.2 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	292
E.3 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	294
E.4 SK Pembimbing.....	296
E.5 Surat Permohonan Izin Survey.....	297
E.6 Surat Permohonan Uji Coba Soal.....	298
E.7 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	299
E.8 Surat Balasan Penelitian.....	300
E.9 Surat LoA.....	301

