

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Kegunaan Penelitian.....	8
 BAB 2 TINJAUAN TEORETIS	
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	37
2.3 Kerangka Konseptual	37
2.4 Hipotesis Penelitian.....	38
 BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian.....	39
3.2 Variabel Penelitian	39
3.3 Populasi dan Sampel	39
3.4 Desain Penelitian.....	41
3.5 Langkah – Langkah Penelitian	42
3.6 Teknik Pengumpulan Data	64
3.7 Instrumen Penelitian.....	64
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	68

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian	70
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	73
4.2 Pembahasan	87
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	95
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Dimensi Pengetahuan dan Dimensi Proses Kognitif Taksonomi Bloom	10
Tabel 3.1 Populasi kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Tasikmalaya.....	40
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	64
Tabel 3.3 Uji Validitas Butir Soal Hasil Belajar	66
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen	68
Tabel 3.5 Kriteria $N - gain$	69
Tabel 3.6 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian.....	72
Tabel 4.1 Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen	73
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	74
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	75
Tabel 4.4 Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas Kontrol.....	76
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol.....	76
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol.....	77
Tabel 4.7 Statistik $N - gain$ Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	78
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi $N - gain$ Hasil Belajar Kelas Eksperimen	79
Tabel 4.9 Perolehan $N - gain$ Peserta Didik Kelas Eksperimen	80
Tabel 4.10 Statistik $N - gain$ Hasil Belajar Kelas Kontrol	81
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi $N - gain$ Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	81
Tabel 4.12 Perolehan $N - Gain$ Peserta Didik Kelas Kontrol	82
Tabel 4.13 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	84
Tabel 4.14 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas <i>Leneve's</i>	85
Tabel 4.15 Ringkasan Hasil Uji <i>t independen</i>	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Awal <i>Quipper School</i>	19
Gambar 2.2 Tampilan <i>log in Quipper School</i>	19
Gambar 2.3 Tampilan Fitur <i>Quipper School</i> Kurikulum dan Tugas.....	20
Gambar 2.4 Tampilan Fitur <i>q-Qreate</i> pada <i>Quipper School</i>	21
Gambar 2.5 Tampilan Fitur <i>Quipper School</i> Statistik dan Analisa Tugas.....	21
Gambar 2.6 Tampilan Fitur <i>Quipper School</i> Daftar Kelas	22
Gambar 2.7 Struktur Ginjal	24
Gambar 2.8 Paru-Paru Mamalia	28
Gambar 2.9 Struktur Kulit Manusia	29
Gambar 2.10 Struktur Hati Manusia	30
Gambar 3.1 Melaksanakan Wawancara dengan Guru Biologi	42
Gambar 3.2 Melaksanakan Seminar Proposal.....	43
Gambar 3.3 Tampilan Awal Materi Sistem Ekskresi di <i>Quipper School</i>	43
Gambar 3.4 Tampilan Materi Sistem Ekskresi di <i>Quipper School</i>	44
Gambar 3.5 Tampilan Awal Materi Sistem Ekskresi di <i>Google Clasroom</i>	44
Gambar 3.6 Tampilan Mater Sistem Ekskresi di <i>Google Clasroom</i>	45
Gambar 3.7 Pelaksanaan Uji Coba Instrumen.....	45
Gambar 3.8 Berkonsultasi dengan Guru Mata Pelajaran Biologi	46
Gambar 3.9 Pelaksanaan <i>Pretest</i> di Kelas Eksperimen.....	46
Gambar 3.10 Penyampaian Tujuan Pembelajaran	47
Gambar 3.11 Guru Memberikan Rangsangan (<i>Stimulation</i>) Pada Peserta Didik	47
Gambar 3.12 Guru Mengindentifikasi Pertanyaan (<i>Problem statement</i>) Pada Peserta Didik	48
Gambar 3.13 Mengorganisir Peserta Didik Untuk Membuat Kelompok Belajar (<i>Data collection</i>).....	48
Gambar 3.14 Memonitoring Peserta Didik (<i>Data Processing</i>).....	49
Gambar 3.15 Peserta Didik Mempresentasikan Hasil Diskusi (<i>Verifikasi</i>)	49
Gambar 3.16 Peserta Didik Memberikan Pendapat (<i>Verifikasi</i>)	49

Gambar 3.17 Guru Memberikan Klarifikasi	50
Gambar 3.18 Guru Menginstruksikan Peserta Didik (<i>Generalization</i>).....	50
Gambar 3.19 Guru membagikan <i>link zoom</i>	51
Gambar 3.20 Penyampaian Tujuan Pembelajaran	51
Gambar 3.21 Guru Memberikan Rangsangan (<i>Stimulation</i>) Pada Peserta Didik	52
Gambar 3.22 Guru Mengidentifikasi Pertanyaan (<i>Problem statement</i>) Pada Peserta Didik	52
Gambar 3.23 Mengorganisir Peserta Didik Untuk Membuat Kelompok Belajar (<i>Data collection</i>).....	53
Gambar 3.24 Memonitoring Peserta Didik (<i>Data Processing</i>) melalui fasilitas <i>breakout room</i> di <i>zoom</i>	53
Gambar 3.25 Peserta Didik Mempresentasikan Hasil Diskusi (<i>Verifikasi</i>)	54
Gambar 3.26 Guru Memberikan Klarifikasi	54
Gambar 3.27 <i>Posttest</i> Materi Sistem Ekskresi Manusia	55
Gambar 3.28 Pelaksanaan <i>Pretest</i> di Kelas Kontrol	55
Gambar 3.29 Penyampaian Tujuan Pembelajaran	56
Gambar 3.30 Guru Memberikan Rangsangan (<i>Stimulation</i>) Pada Peserta Didik	56
Gambar 3.31 Guru Mengidentifikasi Pertanyaan (<i>Problem statement</i>) Pada Peserta Didik	57
Gambar 3.32 Mengorganisir Peserta Didik Untuk Membuat Kelompok Belajar (<i>Data collection</i>).....	57
Gambar 3.33 Peserta Didik Diskusi bersama Kelompoknya (<i>Data Processing</i>)	58
Gambar 3.34 Peserta Didik Mempresentasikan Hasil Diskusi (<i>Verifikasi</i>)	58
Gambar 3.35 Peserta Didik Memberikan Pendapat (<i>Verifikasi</i>)	58
Gambar 3.36 Guru Memberikan Klarifikasi	59
Gambar 3.37 Guru Menginstruksikan Peserta Didik (<i>Generalization</i>).....	59
Gambar 3.38 Guru membagikan <i>link zoom</i>	60
Gambar 3.39 Penyampaian Tujuan Pembelajaran	60

Gambar 3.40 Guru Memberikan Rangsangan (<i>Stimulation</i>) Pada Peserta Didik	61
Gambar 3.41 Guru Mengidentifikasi Pertanyaan (<i>Problem statement</i>) Pada Peserta Didik	61
Gambar 3.42 Mengorganisir Peserta Didik Untuk Membuat Kelompok Belajar (<i>Data collection</i>).....	62
Gambar 3.43 Memonitoring Peserta Didik (<i>Data Processing</i>) melalui fasilitas <i>breakout room</i> di <i>zoom</i>	62
Gambar 3.44 Peserta Didik Mempresentasikan Hasil Diskusi (<i>Verifikasi</i>)	63
Gambar 3.45 Guru Memberikan Klarifikasi	63
Gambar 3.46 <i>Posttest</i> materi Sistem Ekskresi Manusia	63
Gambar 3.47 Lokasi Penelitian	70
Gambar 4.1 Histogram dan Poligon <i>Pretest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	74
Gambar 4.2 Histogram dan Poligon <i>Posttest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	75
Gambar 4.3 Histogram dan Poligon <i>Pretest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol.....	77
Gambar 4.4 Histogram dan Poligon <i>Posttest</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol.....	78
Gambar 4.5 Histogram dan Poligon <i>N – gain</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	79
Gambar 4.6 Histogram dan Poligon <i>N – gain</i> Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol.....	82
Gambar 4.7 <i>N – Gain</i> Hasil Belajar	88
Gambar 4.8 Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	92