

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Definisi Operasional	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Kegunaan Penelitian	10
BAB 2 TINJAUAN TEORITIS	11
2.1 Kajian Pustaka	11
2.1.1 Keterampilan Proses Sains.....	11
2.1.2 Hasil Belajar.....	15
2.1.3 <i>Problem Based Learning</i>	18
2.1.4 <i>Live Worksheet</i>	23
2.1.5 Sistem Eksresi	27
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan	42
2.3 Kerangka Konseptual	43
2.4 Hipotesis Penelitian	45
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	45
3.1 Metode Penelitian	45
3.2 Variabel Penelitian	46
3.3 Populasi Dan Sampel.....	46
3.4 Desain Penelitian	47

3.5 Langkah-Langkah Penelitian	48
3.6 Teknik Pengumpulan Data	49
3.7 Instrumen	50
3.8 Teknik Pengolahan Dan Analisis Data	51
3.9 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	52
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
4.1. Deskripsi Data Keterampilan proses Sains dan Hasil Belajar	73
4.2 Uji Prasyarat Analisis.....	81
4.2.1 Uji Normalitas.....	81
4.2.2 Uji Homogenitas	83
4.3 Pengujian Hipotesis.....	84
4.4 Pembahasan.....	86
4.4.1 Keterampilan Proses Sains	86
4.4.2 Hasil Belajar Kognitif	91
4.4.3 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik	95
4.4.4 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Hasil Belajar.....	96
4.4.5 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap keterampilan proses sains dan Hasil Belajar Peserta Didik	98
4.4.6 Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen dengan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i>	100
4.4.7 Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol dengan Menggunakan Mode <i>Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	101
4.4.8 Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol dengan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	102
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	103
5.1 Simpulan	103
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aspek Keterampilan Proses Sains	16
Tabel 2.2 Sintak Pembelajaran Berbasis Masalah	26
Tabel 2.3 Fungsi Lapisan Dermis.....	36
Tabel 3.1 Data Populasi Dan Rata-Rata Hasil Pas	46
Tabel 3.2 Desain penelitian	47
Tabel 3.3 Instrumen Keterampilan Proses Sains.....	50
Tabel 3.4 Waktu pelaksanaan.....	53
Tabel 3.5 Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian	64
Tabel 4.1 Statistik Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen Menggunakan Model <i>Model Problem Based Learning berbantuan Live worksheet</i>	65
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Keterampilan proses sains pada Kelas Eksperimen (Model <i>Model Problem Based Learning berbantuan Live worksheet</i>)	66
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen (Model <i>Model Problem Based Learning berbantuan Live worksheet</i>)	67
Tabel 4.4 Statistik <i>Posttest</i> pada Kelas Eksperimen dengan Model <i>Model Problem Based Learning berbantuan Live worksheet</i>	68
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Keterampilan Proses Sains pada Kelas Eksperimen (Model <i>Model Problem Based Learning berbantuan Live worksheet</i>)	68
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen (Model <i>Model Problem Based Learning berbantuan Live worksheet</i>).....	69
Tabel 4.7 Statistik Skor <i>Pretest</i> Kelas Kontrol Positif Menggunakan Model <i>Model Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi <i>pretest</i> Keterampilan Proses Sains pada Kelas Kontrol Positif dengan Model <i>Model Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	71
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi <i>pretest</i> hasil belajar pada Kelas Kontrol Positif dengan Model <i>Model Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	72
Tabel 4.10 Statistik Skor <i>Posttest</i> Kelas Kontrol positif dengan Model <i>Model Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	74
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> keterampilan proses sains Kelas Kontrol positif dengan Model <i>Model Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	74
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol positif	

dengan Model <i>Problem Based Learning</i> tanpa berbantuan <i>Live worksheet</i>	75
Tabel 4.13 Statistik <i>Prettest</i> Kelas Kontrol Negatif dengan Model <i>Discovery Learning</i>	76
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi <i>Prettest</i> pada Keterampilan Proses Sains Kelas Kontrol Negatif dengan Model <i>Discovery Learning</i>	77
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi <i>Prettest</i> pada Hasil Belajar Kelas Kontrol Negatif dengan Model <i>Discovery Learning</i>	78
Tabel 4.16 Statistik <i>Posttest</i> Kelas Kontrol Negatif dengan Model <i>Discovery Learning</i>	79
Tabel 4. 17 Distribusi Frekuensi <i>Prettest</i> pada Keterampilan Proses Sains Kelas Kontrol Negatif dengan Model <i>Discovery Learning</i>	
Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi <i>Prettest</i> pada Hasil Belajar Kelas Kontrol Negatif dengan Model <i>Discovery Learning</i>	79
Tabel 4.19 Ringkasan Hasil Uji Normalitas	82
Tabel 4.20 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas	91
Tabel 4.21 Ringkasan Uji ANCOVA <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains.....	92
Tabel 4.22 Ringkasan Uji <i>Least Significant Difference (LSD)</i> <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains	93
Tabel 4.23 Ringkasan Notasi Uji (LSD) <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains.....	94
Tabel 4.24 Ringkasan Uji ANCOVA <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Hasil Belajar	95
Tabel 4.25 Ringkasan Uji <i>Least Significant Difference (LSD)</i> <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Hasil Belajar	96
Tabel 4.26 Ringkasan Notasi Uji <i>Least Significant Difference (LSD)</i> <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Live worksheet</i> Terhadap Hasil Belajar	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Lapisan Kulit	36
Gambar 2 Struktur Ginjal	38
Gambar 3 Struktur Paru-paru	40
Gambar 4 Struktur Hati	40
Gambar 3.2 Uji Instrumen di Kelas XII MIPA 1 SMAN 10 Tasikmalaya.....	43
Gambar 3.3 Kegiatan Pendahuluan di Kelas Kontrol dan Eksperimen	43
Gambar 3.4 Kegiatan Inti Pertemuan Pertama.....	44
Gambar 3.5 Kegiatan Inti Pertemuan Ke dua	45
Gambar 3.6 Kegiatan Inti Pertemuan Ke tiga	46
Gambar 3.7 Kegiatan Inti Pertemuan Ke empat	48
Gambar 3.8 Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> di Kelas Kontrol Pertemuan Pertama.....	51
Gambar 3.9 Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> di Kelas Kontrol Pertemuan kedua	52
Gambar 3.10 Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> di Kelas Kontrol Pertemuan ketiga.....	53
Gambar 3.11 Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> di Kelas Kontrol Pertemuan keempat	54
Gambar 3.12 Kegiatan Penutup	55
Gambar 3.33 Lokasi Penelitian	63
Gambar 4.1 Histogram dan Polygon Pretest Keterampilan Proses Sains di Kelas Eksperimen Menggunakan <i>Problem Based Learning+ Live worksheet</i>	66
Gambar 4.2 Histogram dan Polygon Pretest Hasil Belajar di Kelas Eksperimen Menggunakan <i>Problem Based Learning+ Live worksheet</i>	67
Gambar 4.3 Histogram dan Polygon Posttest Keterampilan Proses Sains di Kelas Eksperimen Menggunakan <i>Problem Based Learning+ Live worksheet</i>	68
Gambar 4.4 Histogram dan Polygon Posttest Hasil Belajar di Kelas Eksperimen Menggunakan <i>Problem Based Learning+ Live worksheet</i>	69
Gambar 4.5 Histogram dan Polygon Pretest Keterampilan Proses Sains di Kelas Kontrol Positif Menggunakan <i>Problem Based Learning</i> tanpa <i>Live worksheet</i>	70
Gambar 4.6 Histogram dan Polygon Pretest Hasil Belajar di Kelas Kontrol Positif Menggunakan <i>Problem Based Learning</i> tanpa <i>Live worksheet</i>	73
Gambar 4.7 Histogram dan Polygon Posttest Keterampilan Proses Sains di Kelas	

Kontrol Positif Menggunakan <i>Problem Based Learning</i> tanpa <i>Live worksheet</i>	75
Gambar 4.8 Histogram dan Polygon <i>Posttest</i> Hasil Belajar di Kelas Kontrol Positif Menggunakan <i>Problem Based Learning</i> tanpa <i>Live worksheet</i>	79
Gambar 4.9 Histogram dan Polygon <i>Pretest</i> Keterampilan Proses Sains di Kelas Kontrol Negatif Menggunakan <i>Discovery Learning</i>	82
Gambar 4.10 Histogram dan Polygon <i>Pretest</i> Hasil Belajar di Kelas Kontrol Negatif Menggunakan <i>Discovery Learning</i>	83
Gambar 4.11 Histogram dan Polygon <i>Posttest</i> Keterampilan Proses Sains di Kelas Kontrol Negatif Menggunakan <i>Discovery Learning</i>	85
Gambar 4.12 Histogram dan Polygon <i>Posttest</i> Hasil Belajar di Kelas Kontrol Negatif Menggunakan <i>Discovery Learning</i>	87
Gambar 4.13 Diagram Perbandingan Skor Rata-Rata Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen dan Kontrol	92
Gambar 4.14 Diagram Perbandingan Skor Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	95
Gambar 4.15 Diagram Peridikator Keterampilan Proses Sains	98
Gambar 4.16 Diagram Perindikator Kognitif Hasil Belajar	99
Gambar 4.17 Diagramperindikator Keterampilan Hasil Belajar.....	100