DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... **iii**
RIWAYAT HIDUP ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 5
1.3 Ruang Lingkup 5
1.4 Batasan Masalah 5
1.5 Rumusan Masalah 6
1.6 Tujuan Penelitian 6
1.7 Manfaat Penelitian 6
BAB II TINJAUAN TEORITIS **8**
2.1 Kerangka Teoritis 8
2.1.1 Model Pembelajaran 8
2.1.2 Model Pembelajaran *Project Based Learning* 11
2.1.3 Belajar 13
2.1.4 Aktivitas Belajar 14
2.1.5 Hasil Belajar 19
2.1.6 Materi Sistem Ekskresi 21
2.2 Penelitian Relavan 42
2.3 Kerangka Berpikir 44
2.4 Hipotesis Penelitian 45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **47**
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 47

3.2 Jenis Penelitian 47
3.3 Populasi dan Sampel 47
3.4 Desain dan Variabel Penelitian 48
3.5 Defenisi Operasional 50
3.6 Teknik Pengumpulan Data 51
3.7 Instrumen Penelitian 51
3.8 Prosedur Penelitian 61
3.9 Analisis Data 64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 66
4.1 Hasil Penelitian 66
4.1.1 Hasil Aktivitas Belajar Siswa 66
4.1.2 Hasil Belajar Siswa 70
4.1.3 Pembahasan Hasil Penelitian 74
4.2 Keterbatasan Penelitian 81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 83
5.1 Kesimpulan 83
5.2 Saran 83
DAFTAR PUSTAKA 85
LAMPIRAN 90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Organ Ginjal Manusia 22
Gambar 2.2. Mekanisme Reabsorbsi Tubulus 27
Gambar 2.3. Jalur Pembentukan Urine 28
Gambar 2.4. Hati Manusia 29
Gambar 2.5. Paru-paru Manusia 32
Gambar 2.6. Kulit Manusia 35
Gambar 2.7. Kerangka Berpikir 45
Gambar 3.1. Skema Prosedur Penelitian 63
Gambar 4.1. Hasil Uji Hipotesis Aktivitas Siswa 70
Gambar 4.2. Rata-rata Hasil Belajar Siswa 71
Gambar 4.3. Hasil Uji Hipotesis 73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar 15
Tabel 3.1. Desain Penelitian..... 49
Tabel 3.2. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas *Project Based Learning* (PjBL)..... 53
Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrument Tes Sistem Ekskresi Manusia..... 55
Tabel 3.4. Klasifikasi koefisien validitas 57
Tabel 3.5. Kategori Validitas Tes 57
Tabel 3.6. Klasifikasi besaran koefisien reliabilitas..... 58
Tabel 3.7. Klasifikasi tingkat kesukaran 59
Tabel 3.8. Hasil Uji Kesukaran Tes..... 59
Tabel 3.9. Klasifikasi daya pembeda 60
Tabel 3.10. Hasil Daya Beda Soal..... 61
Tabel 4.1. Rekapitulasi Hasil Rata-Rata Analisis Observasi Aktivitas Siswa 66
Tabel 4.3. Nilai Hasil Belajar Siswa.....71
Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas Data Aktivitas Belajar Siswa 69
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Siswa..... 72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Melaksanakan Observasi 90
Lampiran 2. Laporan Hasil Wawancara 91
Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Eskperimen 95
Lampiran 4. Modul Ajar Kelas Kontrol 106
Lampiran 5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 114
Lampiran 6. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 123
Lampiran 7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa 133
Lampiran 8. Instrumen Tes Sistem Ekskresi Manusia 141
Lampiran 9. Kunci Jawaban Instrumen Tes Sistem Ekskresi Manusia 153
Lampiran 10. Surat Izin Validasi Siswa 154
Lampiran 11. Surat Validasi Angket Observasi Oleh Ahli 155
Lampiran 12. Validasi Angket Observasi Oleh Ahli 156
Lampiran 13. Surat Validasi Modul Ajar Dan LKPD Oleh Ahli 158
Lampiran 14. Validasi Modul Ajar Dan LKPD Oleh Ahli 159
Lampiran 15. Surat Validasi Instrumen Tes Oleh Ahli 162
Lampiran 16. Validasi Instrumen Tes Oleh Ahli 163
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian 165
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan 166
Lampiran 19. Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian 167
Lampiran 20. Uji Validitas 168
Lampiran 21. Uji Reliabilitas 169
Lampiran 22. Uji Indeks Kesukaran 170
Lampiran 23. Uji Daya Pembeda Soal 171
Lampiran 24. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen 172
Lampiran 25. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol 173
Lampiran 26. Tabel Tabulasi Hasil Pretest dan Postest Siswa 174
Lampiran 27. Hasil Belajar Kelompok Kontrol 176
Lampiran 28. Hasil Belajar Kelompok Eksperimen 177
Lampiran 29. Uji Normalitas Aktivitas Siswa 178
Lampiran 30. Uji Normalitas Hasil Belajar 178

Lampiran 31. Uji Homogenitas Aktivitas Siswa 178
Lampiran 32. Uji Homogenitas Hasil Belajar 178
Lampiran 33. Uji Hipotesis Aktivitas Belajar..... 179
Lampiran 34. Uji Hipotesis Hasil Belajar..... 179
Lampiran 35. Dokumentasi 180

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY