

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ..... i

ABSTRAK ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

UCAPAN TERIMAKASIH ..... iv

DAFTAR ISI ..... vi

DAFTAR TABEL ..... ix

DAFTAR GAMBAR ..... x

DAFTAR LAMPIRAN ..... xiii

BAB I ..... 1

PENDAHULUAN ..... 1

    A. Latar Belakang ..... 1

    B. Identifikasi Masalah ..... 6

    C. Rumusan Masalah ..... 7

    D. Tujuan Penelitian ..... 8

    E. Manfaat Penelitian ..... 8

    F. Struktur Organisasi Penelitian ..... 9

BAB II ..... 10

KETERKAITAN PENDEKATAN *LEVELS OF INQUIRY* DENGAN PENINGKATAN *SCIENTIFIC REASONING* SISWA PADA POKOK BAHASAN OPTIK ..... 10

    A. Inkuiiri ..... 10

    B. *Levels of Inquiry* ..... 13

    C. Penalaran ..... 26

    D. *Scientific Reasoning* ..... 28

    E. Kerangka Pemikiran ..... 31

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	34
BAB III.....	35
METODOLOGI PENELITIAN .....	35
A. Lokasi dan Subjek Sampel Penelitian .....	35
B. Desain Penelitian .....	36
C. Metode Penelitian .....	40
D. Definisi Operasional .....	40
E. Instrumen Penelitian .....	42
F. Proses Pengembangan Instrumen Penelitian .....	44
G. Teknik Pengumpulan Data .....	46
H. Teknik Analisis Instrumen .....	47
I. Teknik Pengolahan Data .....	59
BAB IV.....	63
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	63
A. Hasil Penelitian .....	63
1. Analisis Karakteristik Instrumen Tes <i>Scientific Reasoning</i> .....	63
2. <i>Scientific Reasoning</i> Siswa .....	69
a. <i>Scientific Reasoning</i> Siswa Secara Keseluruhan.....	70
b. <i>Scientific Reasoning</i> Siswa Pada Setiap Aspek .....	71
c. <i>Scientific Reasoning</i> Siswa Pada Setiap Pokok Bahasan Optik .....	81
3. Persentase Lembar Kegiatan Siswa (LKS) .....	82
a.Persentase LKS Pada Aspek <i>Proportional Reasoning</i> .....	82
b.Persentase LKS Pada Aspek <i>Corelational Reasoning</i> .....	83
c.Persentase LKS Pada Aspek <i>Control of Variabel</i> .....	84
d.Persentase LKS Pada Aspek <i>Causal Reasoning</i> .....	84
e.Persentase LKS Pada Aspek <i>Deductive Reasoning</i> .....	85
f.Persentase LKS Pada Aspek <i>Hypothetical Deductive Reasoning</i> .....	86

4. Keterlaksanaan Pendekatan <i>Levels of Inquiry</i> .....	88
a. Keterlaksanaan Metode <i>Levels of Inquiry</i> Pertemuan Pertama.....	91
b. Keterlaksanaan Metode <i>Levels of Inquiry</i> Pertemuan Kedua.....	95
c. Keterlaksanaan Metode <i>Levels of Inquiry</i> Pertemuan Ketiga.....	98
B. Diskusi dan Pembahasan.....	103
1. <i>Scientific Reasoning</i> Siswa .....	103
2. <i>Scientific Reasoning</i> Siswa Pada Setiap Aspek.....	104
3. <i>Scientific Reasoning</i> Pada Setiap Pokok Bahasan.....	116
4. Keterlaksanaan Pendekatan <i>Levels of Inquiry</i> .....	117
a. Keterlaksanaan Metode <i>Levels of Inquiry</i> Pertemuan Pertama.....	118
b. Keterlaksanaan Metode <i>Levels of Inquiry</i> Pertemuan Kedua.....	119
c. Keterlaksanaan Metode <i>Levels of Inquiry</i> Pertemuan Ketiga.....	121
BAB V .....	123
SIMPULAN DAN SARAN.....	123
A. Simpulan.....	123
B. Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA .....	125
LAMPIRAN	