

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
RIWAYAT HIDUP .....	iii
MOTTO .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Hasil Penelitian .....	8
E. Definisi Operasional .....	9
F. Kerangka Pemikiran .....	10
G. Hipotesis Penelitian .....	12
H. Hasil Penelitian terdahulu .....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	17
A. Model Pembelajaran PAP ( <i>Picture and Picture</i> ) Berbantuan GNT ( <i>Guided Note Taking</i> ) .....	17
B. Pemahaman Konsep .....	31
C. Keterkaitan Antara Model Pembelajaran PAP Berbantuan GNT dengan Pemahaman Konsep pada Materi Hukum Gravitasi Newton .....	35
D. Tinjauan Materi Hukum Gravitasi Newton .....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	54
A. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	54
B. Populasi dan sampel .....	56
C. Jenis dan Sumber Data .....	57
D. Teknik Pengumpulan Data .....	58
E. Analisis Instrumen dan Data Penelitian .....	59
F. Tempat dan Waktu Penelitian .....	74

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	79
A. Deskripsi Data .....	79
B. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	109
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	114
BAB V PENUTUP.....	134
A. Simpulan .....	134
B. Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA .....	136
LAMPIRAN .....	144



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kegiatan Peserta didik dan Guru dalam Model Pembelajaran PAP Berbantuan GNT .....	25
Tabel 2. 2 Indikator Pemahaman Konsep .....	33
Tabel 2. 3 Keterkaitan Model PAP Berbantuan GNT dengan Pemahaman Konsep .....	35
Tabel 2. 4 Jarak Rata-rata Planet-Matahari dan Periode Revolusi .....	48
Tabel 2. 5 Contoh-contoh Satelit Komunikasi .....	51
Tabel 2. 6 Contoh-contoh Satelit Cuaca .....	51
Tabel 2. 7 Contoh-contoh Satelit Militer .....	52
Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>One Group Pretest Posttest</i> .....	55
Tabel 3. 2 Pilihan Jawaban Menggunakan Skala Likert .....	59
Tabel 3. 3 Kriteria Indeks Validitas .....	61
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Tipe A .....	61
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Tipe B .....	62
Tabel 3. 6 Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas .....	63
Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Tipe A dan B .....	64
Tabel 3. 8 Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran .....	65
Tabel 3. 9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tipe A dan Tipe B .....	65
Tabel 3. 10 Interpretasi Nilai Daya Pembeda .....	67
Tabel 3. 11 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba Tipe A .....	67
Tabel 3. 12 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba Tipe B .....	68
Tabel 3. 13 Kriteria Skor yang Diperoleh Peserta Didik dan Guru .....	69
Tabel 3. 14 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran .....	70
Tabel 3. 15 Interpretasi <i>N-gain</i> .....	71
Tabel 4. 1 Agenda Pelaksanaan Kegiatan Penelitian di kelas X IPA 4 SMAN SMA Negeri 27 Bandung .....	80
Tabel 4. 2 Nilai <i>Pretest</i> Peserta didik .....	81
Tabel 4. 3 Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran PAP Berbantuan GNT Pertemuan Pertama .....	82
Tabel 4. 4 Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran PAP Berbantuan GNT Pertemuan Kedua .....	90
Tabel 4. 5 Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran PAP Berbantuan GNT Pertemuan Ketiga .....	97
Tabel 4. 6 Nilai <i>Posttest</i> Peserta Didik .....	105
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran PAP Berbantuan GNT pada Tiga Pertemuan .....	106
Tabel 4. 8 Rata-Rata Keterlaksanaan Pembelajaran PAP Berbantuan GNT Setiap Pertemuan .....	107
Tabel 4. 9 Rata-Rata Keterlaksanaan Tiap Tahapan Pembelajaran PAP Berbantuan GNT Setiap pertemuan Pada Peserta Didik .....	107
Tabel 4. 10 Rata-Rata Keterlaksanaan Tiap Tahapan Pembelajaran PAP Berbantuan GNT Setiap pertemuan Pada Guru .....	108
Tabel 4. 11 Hasil Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-gain</i> .....	109

Tabel 4. 12 Persentase Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori Pemahaman konsep .....	110
Tabel 4. 13 Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> Setiap Sub Materi .....	110
Tabel 4. 14 Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Setiap Indikator Pemahaman Konsep .....	111
Tabel 4. 15 Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Setiap Sub Indikator Pemahaman Konsep .....	111
Tabel 4. 16 Hasil Analisis Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	113
Tabel 4. 17 Pengujian Hipotesis.....	113



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Uji Tes Pemahaman Konsep .....	4
Gambar 1. 2 Kerangka Berpikir pada Penerapan Model Pembelajaran PAP berbantuan GNT Pada Kemampuan Pemahaman Konsep .....	12
Gambar 2. 1 Buah Apel yang Jatuh dari Pohonnya .....	38
Gambar 2. 2 Dua Benda yang Terpisah Oleh Jarak .....	38
Gambar 2. 3 Neraca Cavendish.....	39
Gambar 2. 4 Visualisasi Medan Gravitasi dengan Panjang Anak Panah Sebanding dengan Besar Medan di Setiap Titik .....	40
Gambar 2. 5 Percepatan Gravitasi yang Bekerja Pada Titik P Disebabkan Massa M.....	41
Gambar 2. 6 Bentuk Permukaan Bumi.....	42
Gambar 2. 7 Percepatan Gravitasi Pada Ketinggian Tertentu di Atas Permukaan Bumi.....	43
Gambar 2. 8 Nicolas Copernicus dan Brahe .....	44
Gambar 2. 9 Bentuk Orbit Planet Menurut Hukum Pertama Kepler .....	45
Gambar 2. 10 Hukum Kepler Kedua dengan Menggambarkan Kecepatan Planet Disekitar Matahari.....	46
Gambar 2. 11 Tata Surya.....	48
Gambar 2. 12 Bumi dan Orbitnya .....	49
Gambar 2. 13 Satelit Mengorbit Bumi .....	49
Gambar 2. 14 Satelit Komunikasi Telkom 3.....	51
Gambar 2. 15 Satelit Cuaca.....	51
Gambar 2. 16 <i>Global Positioning System</i> (GPS) .....	52
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	77
Gambar 3. 2 Alur Penelitian Secara Sederhana .....	78
Gambar 4. 1 Keterlaksanaan <i>Pretest</i> Melalui <i>WhatsApp Group</i> .....	80
Gambar 4. 2 Pengerjaan Soal <i>Pretest</i> Melalui <i>Google Form</i> .....	81
Gambar 4. 3 Kegiatan pendahuluan pada pertemuan Pertama yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	83
Gambar 4. 4 Kegiatan Apersepsi pada Pertemuan Pertama yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	84
Gambar 4. 5 Kegiatan Motivasi pada Pertemuan Pertama yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	85
Gambar 4. 6 Kegiatan Inti Pertemuan Pertama Peserta Didik Menyimak Penjelasan Guru dan Mengisi Lembar GNT .....	86
Gambar 4. 7 Kegiatan Inti Pertemuan Pertama Peserta Didik Mengkomunikasikan Hasil Kerja Kelompok.....	87
Gambar 4. 8 Kegiatan Penutup pada Pertemuan Pertama yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	89
Gambar 4. 9 Kegiatan Pendahuluan pada Pertemuan Kedua yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	91
Gambar 4. 10 Kegiatan Apersepsi pada Pertemuan Kedua yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	91

Gambar 4. 11 Kegiatan Motivasi pada Pertemuan Kedua yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	92
Gambar 4. 12 Kegiatan Inti Pertemuan Kedua Peserta Didik Menyimak Penjelasan Guru dan Mengisi Lembar GNT .....	93
Gambar 4. 13 Kegiatan Inti Pertemuan Kedua Peserta Didik Mengkomunikasikan Hasil Kerja Kelompok.....	95
Gambar 4. 14 Kegiatan Penutup pada Pertemuan Kedua yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	96
Gambar 4. 15 Kegiatan Pendahuluan pada Pertemuan Ketiga yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	98
Gambar 4. 16 Kegiatan Apersepsi pada Pertemuan Ketiga yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	99
Gambar 4. 17 Kegiatan Motivasi Pada Pertemuan Ketiga yang dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	100
Gambar 4. 18 Kegiatan Inti Pertemuan Ketiga Peserta Didik Menyimak Penjelasan Guru dan Mengisi Lembar GNT .....	101
Gambar 4. 19 Kegiatan Inti Pertemuan Ketiga Peserta Didik Mengkomunikasikan Hasil Kerja Kelompok.....	102
Gambar 4. 20 Kegiatan Penutup pada Pertemuan Ketiga yang Dilaksanakan dalam <i>WhatsApp Group</i> .....	104
Gambar 4. 21 Pengerjaan Soal <i>Posttest</i> Melalui <i>Google Form</i> .....	105
Gambar 4. 22 Keterlaksanaan <i>Posttest</i> Melalui <i>WhatsApp Group</i> .....	105



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	146
Lampiran A. 2 Lembar Kerja Kelompok .....	254
Lampiran A. 3 Lembar <i>Guided Note Taking</i> (GNT).....	273
Lampiran B. 1 Lembar Observasi .....	292
Lampiran B. 2 <i>Judgement</i> Lembar Observasi .....	304
Lampiran B. 3 <i>Judgement</i> Uji Coba Soal.....	306
Lampiran B. 4 Telaah Uji Coba Soal Tipe A .....	309
Lampiran B. 5 Telaah Uji Coba Soal Tipe B .....	315
Lampiran B. 6 Kisi-kisi Uji Coba Soal Tipe A .....	321
Lampiran B. 7 Kisi-kisi Uji Coba Soal Tipe B .....	335
Lampiran B. 8 Soal Uji Coba Tipe A.....	350
Lampiran B. 9 Soal Uji Coba Tipe B .....	354
Lampiran B. 10 Kisi-kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i> .....	358
Lampiran B. 11 Soal <i>Pretest-Posttest</i> .....	373
Lampiran B. 12 Kisi-kisi Soal Studi Pendahuluan.....	377
Lampiran B. 13 Soal Studi Pendahuluan .....	384
Lampiran C. 1 Langkah-langkah Mengolah Data Uji Coba Soal Menggunakan Anates.....	389
Lampiran C. 2 Rekapitulasi Hasil Olah Data Uji Coba Soal Tipe A .....	392
Lampiran C. 3 Rekapitulasi Hasil Olah Data Uji Coba Soal Tipe B .....	397
Lampiran C. 4 Analisis Hasil Uji Coba Soal.....	402
Lampiran C. 5 Rekapitulasi Hasil Studi Pendahuluan .....	404
Lampiran D. 1 Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran .....	407
Lampiran D. 2 Analisis <i>N-Gain</i> Tes Pemahaman Konsep .....	421
Lampiran D. 3 D.3 Uji Normalitas.....	439
Lampiran D. 4 Uji Hipotesis .....	447
Lampiran E. 1 <i>Sample</i> Jawaban Uji Coba Soal Tipe A.....	451
Lampiran E. 2 <i>Sample</i> Jawaban Uji Coba Soal Tipe B.....	455
Lampiran E. 3 <i>Sample</i> Jawaban Studi Pendahuluan Pemahaman Konsep.....	460
Lampiran E. 4 <i>Sample</i> Jawaban Lembar Kerja Kelompok .....	464
Lampiran E. 5 <i>Sample</i> Lembar <i>Guided Note Taking</i> .....	467
Lampiran E. 6 <i>Sample</i> Jawaban <i>Pretest</i> .....	482
Lampiran E. 7 <i>Sample</i> Jawaban <i>Posttest</i> .....	487
Lampiran E. 8 Lembar Observasi .....	492
Lampiran E. 9 Dokumentasi .....	528
Lampiran E. 10 Cek Plagiarisme.....	529
Lampiran E. 11 SK Pembimbing Skripsi .....	530
Lampiran E. 12 Surat Izin Uji Coba Soal.....	531
Lampiran E. 13 Keterangan Uji Coba Soal.....	532
Lampiran E. 14 Surat Izin Penelitian .....	533
Lampiran E. 15 Surat Keterangan Penelitian .....	534