

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBING*
PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI
PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Pendidikan Fisika**

Oleh :

**ANANDA LUTFIA
NPM : 1511090163**

Jurusan : Pendidikan Fisika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019 M**

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBING*
PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI
PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS**

(Skripsi)

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Fisika**

Oleh :

**ANANDA LUTFIA
NPM : 1511090163**

Jurusan : Pendidikan Fisika

**Dosen Pembimbing 1 : Drs. Saidy, M.Ag
Dosen Pembimbing 2 : Ardian Asyhari, M.Pd.**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019 M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran *Probing Prompting* terhadap Hasil Belajar peserta didik. Untuk melihat hasil belajar peserta didik peneliti menggunakan tes, berupa soal pilihan ganda. Penelitian ini untuk melihat efektivitas model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap Hasil Belajar peserta didik pada materi fluida statis kelas XI IPA SMAN 1 Sukadana Tahun ajaran 2018/2019.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian quasi eksperimen. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel penelitian yaitu dengan cara memilih kelas yang ada terdapat pada kelas XI MIA yang memiliki hasil belajar yang masih rendah. Kemudian peneliti memberikan perlakuan terhadap kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen dengan diterapkan model pembelajaran *Probing Prompting* dalam belajar, dan kelas XI MIA 1 sebagai kelas kontrol diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* sesuai dengan kebiasaan pendidik. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan uji-t dengan hasil t_{hitung} 9,51 dan t_{tabel} 2,01 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ H1 diterima, maka model pembelajaran *probing prompting* berpengaruh baik terhadap hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran *Probing Prompting* lebih efektif terhadap pemahaman hasil belajar peserta didik, keefektifan dapat dilihat dengan uji effect size. Hasil dari uji *Effect size* yaitu sehingga termasuk dalam kategori tinggi ($d = 2.393 > 0.8$).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Probing Prompting* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : *Pembelajaran Probing Prompting, hasil belajar*



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721)703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBING PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS XI PADA POKOK BAHASAN

FLUIDA STATIS

Nama : Ananda Luftia
NPM : 1511090163
Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Telah Dimunaqosahkan dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Bandar Lampung, 24 September 2019

Pembimbing I

Pembimbing II


Drs. Saidy M. Ag.
NIP. 196603101994031007


Ardian Asyhari, M.Pd.
NIP. 198908082015031011

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika


Dr. Yuberti, M.Pd.
NIP. 197709202006042011



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721)703289

PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul: Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI Pada Pokok Bahasan Fluida Statis. Disusun oleh Ananda Lutfia.NPM 1511090163, Prodi Pendidikan Fisika, Telah Diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 24 September 2019

Waktu : 08.00-10.00

Tempat : Ruang Seminar Pendidikan Fisika

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Dr. Yuberti, M.Pd.

Sekretaris : Happy Komikesari, M.Si.

Penguji Utama : Rahma Diani, M.Pd.

Penguji Pendamping I : Drs. Saidy, M.Ag.

Penguji Pendamping II : Ardian Asyhari, M.Pd.

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.

NIP. 1976408281988032002



MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾

Artinya : Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya, (QS.An-Najm : 39)

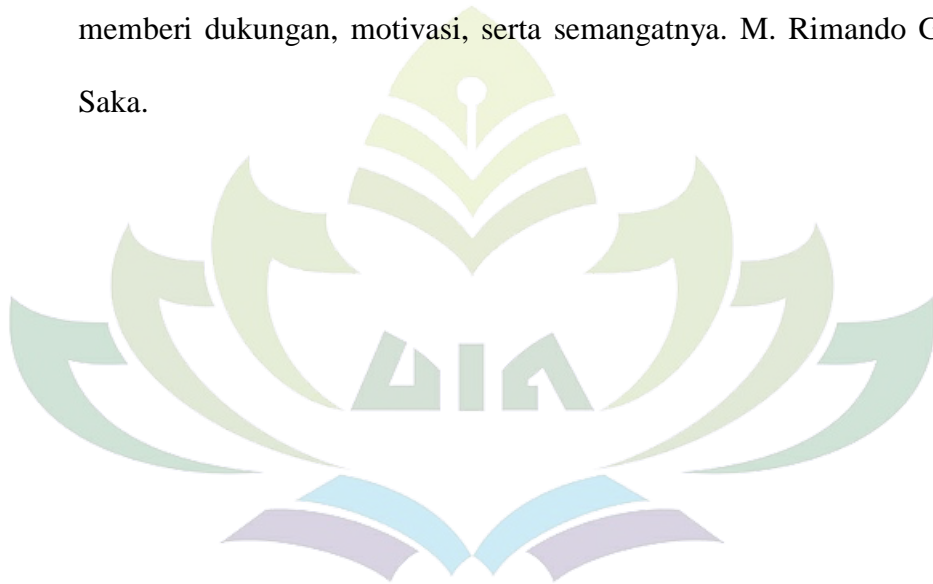


PERSEMBAHAN

Alhamdulillahill'abidin, puji syukur peneliti haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah, serta karunia-Nya. Dengan ketulusan hati peneliti persembahkan karya ilmiah sederhana ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak M.Hasyim.MD dan Ibu Siti Ayida S.Pd, pahlawan dalam hidupku yang tanpa lelah membimbing, merawat, dan membesarkanku tanpa mengenal lelah selalu membimbingku untuk selalu berada dijalan-Nya. Dengan semangat mereka yang selalu memberiku nasihat-nasihat motivasi didalam hidupku, yang selalu mendoakan anak-anaknya. Kasih sayang yang tulus yang tiada duanya yang belum bisa terbalaskan jasa-jasanya.
2. Kakak ku tecinta Rizky Julia Saputri, SE. Terimakasih selalu memberikan semangat serta doa yang diberikan untuk adikmu ini, semoga aku bisa menyusul keberhasilan dan kesuksesan mu untuk bisa membahagiakan mama dan papa. Serta adikku tercinta M.Fahri Al- Dzuhri adik kecilku.
3. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, tempatku tercinta dalam menempuh studi dan menimba ilmu pengetahuan.
4. Teman-teman KfC (Kelas Fisika C) angkatan 2015 seperjuangan, terimakasih untuk kekompakan yang kita jalin selama ini serta saling support satu sama lain.

5. Teman-teman hidup selama satu bulan baik KKN atau PPL terimakasih untuk dukungan dan silaturahmi yang masih terjalin baik.
6. Sahabat-sahabat sedari TK sampai sekarang (Dony, dwi, refi, fitri, abel, reno, ricko) terimakasih atas segala semangat dan doanya. Semoga kita bisa sukses bersma-sama.
7. Teruntuk seseorang yang sudah meluangkan waktunya untuk selalu memberi dukungan, motivasi, serta semangatnya. M. Rimando Gili Saka.



RIWAYAT HIDUP

Peneliti dilahirkan di Metro, pada tanggal 03 November 1996 dari pasangan ayahanda M.Hasyim.MD dan Ibunda Siti Ayida S.Pd, yang merupakan anak kedua dari tiga saudara.

Pendidikan peneliti dimulai dari taman kanak-kanak aisyiah Sukadana Lampung Timur, SDN 02 Sukadana Lampung Timur, yang diselesaikan pada tahun 2008. Melanjutkan sekolah tingkat menengah pertama di SMP N 01 Sukadana yang diselesaikan pada tahun 2012. Melanjutkan sekolah tingkat menengah atas di SMAN 01 Sukadana yang diselesaikan pada tahun 2015.

Peneliti aktif dalam kegiatan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) sebagai wakil Bendahara di tahun 2011-2012 dan Bendahara pada tahun 2012-2013, peneliti juga aktif dalam ekstrakurikuler ROHIS, PMR, dan Seni.

Peneliti diterima di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Prodi Pendidikan Fisika pada tahun 2015. Peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Purwosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan selama 40 hari. Peneliti melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 4 Bandar Lampung selama 1 bulan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya maka peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI Pada Pokok Bahasan Fluida Statis. Sholawat serta salam semoga selalu senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, para keluarga, sahabat serta umatnya yang setia pada titah dan cintanya.

Penyusunan skripsi bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1) jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Atas bantuan dari semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Yuberti, M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Fisika
3. Sri Latifah, M.Sc selaku sekretaris program studi Pendidikan Fisika.
4. Drs. Saidy, M.Ag. selaku pembimbing I dan Ardian Asyhari, M.Pd. selaku pembimbing II, terimakasih atas bimbingan, kesabaran dan pengorbanan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan terkhusus Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Fisika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti selama menuntut ilmu.
6. Semua pihak yang tak mungkin disebutkan satu persatu, terimakasih banyak atas semuanya.
7. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, tempatku tercinta dalam menempuh studi dan menimba ilmu pengetahuan.

Peneliti berharap semoga Allah SWT membalas amal dan kebaikan atas semua bantuan dan partisipasi semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun peneliti menyadari keterbatasan kemampuan yang ada pada diri peneliti. Untuk itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan. Akhirnya semoga skripsi ini berguna bagi diri peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin

Bandar Lampung, 2019

Ananda Lutfia
NPM.1411090163

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGHANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Model Pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	12
2. Belajar dan hasil belajar	
a. Belajar	14
b. Hasil belajar	15
3. Hubungan Model Pembelajaran <i>Probing Prompting</i> dengan Hasil Belajar	19
4. Materi Fluida Statis	20
B. Hasil Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Teoritik	32
D. Hipotesis Penelitian	33

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	35
B. Metode Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	
1. Populasi	37
2. <i>Sampel</i>	37
D. Rancangan Perlakuan	
1. Variable Penelitian	38
2. Hubungan antara Variable Bebas (X) dan Variable Terikat (Y)	38
E. Teknik Pengumpulan Data	
1. Tes	39
2. Observasi	39
3. Dokumentasi	39
F. Instrumen Penelitian	40
G. Uji Coba Instrumen	
1. Uji Validitas	41
2. Hasil Validitas Instrumen	43
3. Uji Reliabilitas	44
4. Hasil Uji Realiabilitas.....	45
5. Uji Tingkat kesukaran	45
6. Analisis Tingkat Kesukaran	46
7. Uji Daya Beda	47
8. Hasil Uji Daya Beda.....	48
9. Uji Pengecoh	49
10. Hasil Uji Pengecoh.....	50
H. Teknif Analisis Data	
1. Uji Normalitas	51
2. Uji Homogenitas	52
3. Uji Hipotesis	53
4. Uji <i>Normalize Gain</i>	54
5. Uji <i>Effect Size</i>	55
6. Analisis Observasi keterlaksanaan model	56

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Penelitian	58
B. Analisis Data	
a. Nilai rata-rata <i>pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol	59
b. Nilai rata-rata <i>posttests</i> Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol	59
c. Nilai rata-rata <i>N-gain</i> Kelas Eksperime dan Kelas kontrol	60

d. Uji Normalitas	61
e. Uji Homogenitas.....	62
f. Uji Hipotesis.....	62
g. Uji <i>Effect Size</i>	63
h. Uji Hasil Observasi keterlaksanaan model.....	64
C. Pembahasan	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
a. Bagi Peserta didik	73
b. Bagi Guru.....	73
c. Bagi Sekolah	73
d. Bagi Peneliti.....	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 hasil angket pra penelitian.....	4
Tabel 2.1 Jenis dan Indikator Hasil Belajar.....	18
Tabel 3.1 Kriteria Penskoran Lembar Observasi	40
Tabel 3.2 Interpretasi Korelasi Validitas Butir Soal	42
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal.....	43
Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	44
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas	45
Tabel 3.6 Tingkat Kesukaran	46
Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	46
Tabel 3.8 Klasifikasi Daya Beda	48
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Beda.....	48
Tabel 3.10 Hasil Uji Pengecoh.....	50
Tabel 3.11 Ketentuan <i>Homogeneity of Variances</i>	52
Tabel 3.12 Kategori nilai N-Gain.....	55
Tabel 3.13 Kriteria <i>Effect Size</i>	56
Tabel 3.14 Kriteria Interpretasi Skor	57
Tabel 4.1 Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol	59
Tabel 4.2 Nilai rata-rata <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol	59
Tabel 4.3 Data Hasil N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	60
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas.....	61
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas	62
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis	63
Tabel 4.7 Hasil <i>Effect Size</i>	64
Tabel 4.7 Hasil Observasi.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	32
Gambar 4.1 Uji Coba Instrumen Test.....	65
Gambar 4.2 Fase <i>Eksplorasi</i>	68
Gambar 4.3 Fase <i>Elaborasi</i>	68
Gambar 4.4 Fase <i>Konfirmasi</i>	69



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Kelas Eksperimen	80
Lampiran 2 Daftar Nama Kelas Kontrol	81
Lampiran 3 Daftar Nama Kelas Uji Coba	82
Lampiran 4 Instrumen Wawancara	83
Lampiran 5 Daftar Nilai Ulangan Harian.....	85
Lampiran 6 Silabus Eksperimen.....	87
Lampiran 7 Silabus Kontrol.....	91
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	95
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	111
Lampiran 10 Kisi – Kisi Instrument Test.....	124
Lampiran 11 Instrumen Test	125
Lampiran 12 Kunci Jawaban Instrumen Test.....	130
Lampiran 13 Instrumen <i>Pretest</i>	144
Lampiran 14 Instrumen <i>Posttest</i>	146
Lampiran 15 Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran	148
Lampiran 16 Uji Validitas.....	164
Lampiran 17 Uji Reliabilitas.....	165
Lampiran 18 Uji Tingkat Kesukaran.....	166
Lampiran 19 Uji Daya Beda	167
Lampiran 20 Uji Pengecoh.....	168
Lampiran 21 Hasil Pretest kelas Eksperimen	169
Lampiran 22 Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	170
Lampiran 23 Hasil Pretest kelas Kontrol	171
Lampiran 24 Hasil Posttest kelas Kontrol	172
Lampiran 25 Nilai Rata- Rata Hasil Belajar	173

Lampiran 26 Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	174
Lampiran 27 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	175
Lampiran 28 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	176
Lampiran 29 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	177
Lampiran 30 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	178
Lampiran 31 Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	179
Lampiran 32 Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	180
Lampiran 33 Uji-t <i>Pretest</i>	181
Lampiran 34 Uji-t <i>Posttest</i>	182
Lampiran 35 Uji N-Gain Kelas Kontrol	183
Lampiran 36 Uji N-Gain Kelas Eksperimen.....	184
Lampiran 37 Uji <i>Effect Size</i>	185
Lampiran 38 Validasi RPP.....	186
Lampiran 39 Validasi Soal	187
Lampiran 40 Dokumentasi.....	188

- Nota Dinas Pembimbing I dan II
- Kartu Konsul
- Surat bebas plagiat
- Surat Izin Pra Penelitian
- Surat Balasan
- Surat Izin Penelitian
- Surat Balasan Penelitian
- Surat Keterangan Teman Sejawat



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan dan kemajuan ilmu teknologi informatika yang semakin berkembang sangat cepat dalam masa globalisasi saat ini, di setiap belahan dunia memiliki caranya tersendiri untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama didalam bidang pendidikan. Satu usaha untuk menaikkan sumber daya manusia yang ada diseluruh penjuru dunia yaitu lewat jalur pendidikan. Karena pendidikan itu sendiri merupakan upaya untuk dapat menggali pengetahuan, bakat, kreatifitas, serta kemampuan yang ada disetiap manusia^{1, 2, 3, 4}.

Teknologi yang terjadi seperti sekarang ini membuka jalan bagi pendidik, dan para teknolog pendidikan untuk dapat meneliti masalah- masalah yang muncul didalam bidang pendidikan yang terdapat di era sekarang ini⁵. Untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik lagi tentunya harus dilihat dari proses pembelajaran antara siswa dan guru. Dan juga perhatian pemerintah dalam mengatasi masalah pendidikan di Indonesia.

¹ Andi Mulawakkan F, 'Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing', *Jurnal Tadris Matematika*, 9 (2016), h.62

² Choirudin, 'Efektivitas Pembelajaran Berbasis Schoology', *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1 (2017), h.102

³ Harun Rasyid, M.Asrori, 'Efektivitas Strategi Pembelajaran K-W-L Teaching Model Untuk Meningkatkan Kemampuan Memahami Teks', *Jurnal Pendidikan Dan Edukasi Pendidikan*, 1 (2008), h.57

⁴ Ardian Asyhari, Risa Hartati, 'Profil Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Sainifik', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4.2 (2015), 179

⁵ Yuberti Yuberti, 'Online Group Discussion Pada Mata Kuliah Teknologi Pembelajaran Fisika', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4.2 (2015), 147.

Belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, belajar adalah wujud aktivitas baik psikis maupun fisik untuk dapat mencapai suatu tujuan. Aktivitas yang bersifat psikis yang melibatkan proses berfikir, menyimak, menganalisis, memahami, membandingkan dan sebagainya. Sedangkan aktivitas fisik yaitu berupa proses penerapannya atau kegiatan praktik langsung, melakukan uji coba eksperimen dan lain sebagainya. Proses belajar dan pembelajaran mempunyai kaitan satu dan yang lain, dikarenakan dengan kegiatan pembelajaran yang bagus akan mendapatkan pembelajaran yang bagus juga bagi peserta didik^{6,7,8}. Untuk bisa mendapatkan hasil belajar yang baik, maka perlu adanya proses belajar mengajar yang baik dari pendidik. Baik dari segi metode maupun model pembelajaran yang digunakan pendidik dalam mengajar. Pembelajaran yang dilakukan siswa dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai pada standart kompetensi yang ada. Pada peran seorang guru dalam menggunakan dan memilih model pembelajaran di kelas. Apabila seorang pendidik salah dalam memilih model pembelajaran yang diterapkan, maka dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Fisika adalah suatu ilmu pasti, dimana fisika merupakan mata pelajaran keilmuan yang memiliki karakteristik terdiri dari fakta, teori, konsep, prinsip, serta metodologi keilmuan. Fisika merupakan bagian dari mata pelajaran IPA

⁶ Rusman, 'Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik Dan Penilaian', *PT Raja Grafindo Persada* : (Jakarta, 2015), h.12-15

⁷ J.Handhika, 'Efektivitas Media Pembelajaran IM3 Ditinjau Dari Motivasi Belajar', *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, (2012), h.110

⁸ Meri Triyanti, Harmoko, Nova Lestari, 'Efektivitas Model Pembelajaran Course Review Horay Terhadap Hasil Belajar Biologi Dan Motivasi Siswa Kelas X SMA Negeri Jayaloka', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 9 (2018), h.99

yang masih kurang diminati oleh peserta didik di sekolah⁹. Dimana fisika merupakan pelajaran yang didalamnya untuk dapat melatih peserta didik agar dapat mengembangkan kemampuan eksperimen dan berfikir secara ilmiah¹⁰.

Untuk menciptakan manusia yang memiliki karakter saleh dan memiliki nilai-nilai rohani di dalam dirinya, diperlukan pendidikan yang terkoordinasi. pendidikan yang ditargetkan adalah pendidikan yang didasarkan pada standar sifat alami manusia dalam pengajaran. Terkait, pendidikan terkoordinasi adalah pendidikan yang dapat membentuk manusia secara keseluruhan, baik dalam hal pengukuran fisik dan dalam hal mental (rasa, kecerdasan, rasa dan hati)¹¹.

Tugas utama seorang pendidik yaitu mengajar, memberikan pendidikan serta arahan kepada siswa agar mencapai hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan. Seperti yang terkandung dalam surat AL-An'am : 135 yang berbunyi

قُلْ يَنْقُومِ أَعْمَلُوا عَلَىٰ مَكَانَتِكُمْ إِنِّي عَامِلٌ ۗ فَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ۗ مَنْ تَكُونُ لَهُ عَقِبَةُ الدَّارِ ۗ إِنَّهُ لَا يُفْلِحُ الظَّالِمُونَ ﴿١٣٥﴾

Artinya: Katakanlah "Haikaumku, berbuatlah sepenuh kemampuanmu, Sesungguhnya akupun berbuat (pula). kelak kamu akan mengetahui, siapakah (di antara kita) yang akan memperoleh hasil yang baik di dunia ini,

⁹ Rahma Diani, 'Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Perintis 1 Bandar Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.1 (2016), h.84.

¹⁰ Nurul Budiarti, 'Efektivitas Metode Diskusi Dengan Pendekatan Open-Ended Questions Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah Kota Tegal', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2.1 (2015), 29–32.

¹¹ Chairul Anwar, *Hakikat manusia dalam pendidikan ; sebuah tinjauan filosofis*, (Yogyakarta: SUKA-Pres, 2014).

Sesungguhnya orang-orang yang zalim itu tidak akan mendapatkan keberuntungan.

Yang dimaksudkan dalam ayat Al Qur'an diatas diambil dari Tafsir *Fi Zhilalil Qur'an*, adalah Allah menjadikan dunia sebagai tempat mencari (hasil) yang baik Yaitu kebahagiaan diakhirat. Ayat ini juga mengaitkan masalah terakhir dengan hakikat-hakikat dasar dalam akidah Islam. Diantaranya adalah hakikat balasan di akhirat atas amal perbuatan manusia di dunia, setelah ia mendapatkan peringatan dan berita gembira¹². Maka hendaknya pendidik dalam mengajar dapat mendidik dengan bersungguh-sungguh agar mendapatkan berkah baik di dunia maupun akhirat, baik untuk peserta didik maupun bagi pendidik itu sendiri.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang peneliti lakukan, dengan menggunakan angket untuk peserta didik dan wawancara guru fisika di SMAN 1 Sukadana pada kelas XI MIA 2 dengan jumlah 27 responden.

Tabel 1.1 Angket pra penelitian¹³

Presentase	Hasil Angket
81.48%	Pada pelajaran fisika peserta didik merasa kesulitan
40.74%	Peserta didik kurang aktif didalam kelas
44.44%	Peserta didik kurang mendapat hasil yang baik pada saat ulangan harian atau ujian lainnya
18.90%	Perbedaan pendapat antara peserta didik saat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik

¹² Sayyud Quthb, 'Tafsir Fi Zhilalil Qur'an', *Gema Insani*. (Jakarta:2002),h.211-212.

¹³ Pra Penelitian Angket Peserta Didik (Lampiran 5 h.)

48.14%	Peserta didik kurang menyukai adanya pertanyaan yang dibagikan pendidik diawal pembelajaran
0%	Pendidik tidak pernah memberikan pertanyaan terkait materi yang akan disampaikan diawal pertemuan
14.81%	Peserta didik tidak menyukai apabila harus berfikir aktif didalam kelas
18.51 %	Peserta didik tidak menyukai apabila dirinya dituntut untuk berfikir mandiri
88.88%	Peserta didik masih belum merasakan penggunaan media pembelajaran dengan maksimal
14.81%	Peserta didik kurang menyukai belajar dengan menggunakan media sehingga hasil belajar peserta didik kurang maksimal

Dari data diatas diperoleh hasil angket peserta didik 81.48% peserta didik merasa pelajaran fisika merupakan hal yang susah, 40.74% peserta didik kurang aktif didalam kelas sehingga proses pembelajaran berjalan monoton, 44.44% Peserta didik kurang mendapat hasil yang baik pada saat ulangan harian atau ujian lainnya, 18.90% tidak banyak perbedaan pendapat yang dialami antara peserta didik ketika menjawab pertanyaan dari pendidik, 48.14% peserta didik kurang menyukai adanya pertanyaan yang dibagikan pendidik diawal pembelajaran, 0% Pendidik tidak pernah memberikan pertanyaan terkait materi yang akan disampaikan diawal pertemuan, 14.81% Peserta didik tidak menyukai apabila harus berfikir aktif didalam kelas, 18.51 % Peserta didik tidak menyukai apabila dirinya dituntut untuk berfikir mandiri, 88.88% Peserta didik masih belum merasakan penggunaan media pembelajaran dengan maksimal, 14.81% Peserta didik kurang menyukai

belajar dengan menggunakan media sehingga hasil belajar peserta didik kurang maksimal.

Hasil dari wawancara pendidik diketahui bahwa efektivitas dan hasil belajar peserta didik dilihat dari model pembelajaran yang dimanfaatkan masih belum maksimal. Karena, pendidik sendiri tidak terlalu berpacu pada model pembelajaran yang ada. Dari segi afektif, psikomotorik dan kognitif peserta didik terbilang cukup baik. Penilaian untuk ketiga aspek tersebut dalam pembelajaran sehari-hari tentunya dijadikan penilaian khusus dalam proses belajar mengajar.

Hanya saja kendala yang ada pada segi media yang digunakan pendidik dalam mengajar masih sangat terbatas¹⁴. Ketika peneliti sedang observasi pada proses pembelajaran dalam kelas peneliti melihat bahwa pendidik dalam proses mengajar didalam kelas sudah cukup baik pelaksanaannya baik dari kelengkapan RPP, Silabus, buku, dan penyampaian materi di kelas. Hanya saja, peneliti menemukan sedikit masalah yaitu saat pendidik mengajar kurang nampak atau kurang jelasnya dengan model pembelajaran yang dipakai, dan juga media yang dipakai masih sangat terbatas¹⁵.

Sedangkan dari observasi yang peneliti lakukan terhadap aktivitas peserta didik dalam belajar, masih terdapat kekurangan pada peserta didik dalam belajar. Peserta didik masih belum bisa untuk di ajak berfikir secara mandiri

¹⁴ wawancara Pendidik (Lampiran 1 h.)

¹⁵ Observasi Aktivitas Guru (Lampiran 6 h.)

dan aktif didalam kelas sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik cenderung pasif didalam kelas¹⁶.

Dari data tersebut, peneliti tahu bahwa ada kebutuhan untuk menunjukkan pembelajaran yang mengundang siswa untuk membutuhkan bagian yang aktif dalam mempelajari ilmu fisika yang ada dalam standar kehidupan. Karena, di sini peneliti melihat bahwa dengan memanfaatkan model pembelajaran terdahulu yang digunakan oleh pendidik masih belum dapat mendorong peserta didik benar-benar terlibat lagi dalam persiapan pendidikan dan pembelajaran, sehingga pengaruh pada hasil belajar peserta didik kurang baik.

Untuk itu peneliti ingin memberikan model pembelajaran modern dan berwarna untuk peserta didik agar dapat meyakinkan peserta didik dalam belajar sains, pembelajaran berjalan dengan menarik, memperluas hasil belajar peserta didik dan mengubah pemahaman peserta didik tentang masalah dengan berbagai persamaan sains dalam pembelajaran.

Pendidik ada banyak cara atau metode pembelajaran dan juga model pembelajaran pada akhirnya dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Untuk mengatur agar pengajaran dan persiapan belajar berjalan dengan baik, tentu saja harus ada model pembelajaran yang tidak biasa dan bisa dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik.

Mencapai keberhasilan dalam mendidik dan belajar membutuhkan dukungan dari pendidik, peserta didik dan sekolah. Dalam sains ada hal penting yang wajib dimiliki peserta didik, adalah kemampuan untuk berpikir

¹⁶ Observasi Aktivitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika (Lampiran 7 h.)

aktif dan terkoordinasi. Jika model pembelajaran tidak sesuai dan terkoordinasi, pada saat itu maka pembelajaran berjalan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Maka, peneliti akan menggunakan model pembelajaran yang baru diterapkan kepada peserta didik, yaitu model pembelajaran *Probing Prompting*.

Model pembelajaran *probing prompting* yaitu model pembelajaran yang menggunakan teknik pendidik melontarkan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik serta menggali pengetahuan sehingga di sini terjadi proses berfikir yang dialami peserta didik, dengan mengaitkan pengalamannya dengan pengalaman baru. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh pendidik ini yang disebut dengan *probing question*, yang sifatnya mendorong untuk mendorong jawaban dari siswa yang bertujuan untuk dapat meningkatkan kualitas dari suatu jawaban. Sehingga jawaban setelahnya dapat berkembang^{17, 18}. Dengan menerapkan model pembelajaran *Probing Prompting*, siswa dituntut agar berfikir secara efektif dalam membalas pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sehingga dalam proses pengajaran dan belajar peserta didik bisa lebih baik mendapatkan pemahaman yang disampaikan oleh pendidik yang tujuannya adalah bahwa peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang bagus. Melalui model pembelajaran *Probing*

¹⁷ Ajeng Diasputri, Sri Nurhayati, and Sri Wahyuni, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbantuan Lembar Kerja Berstruktur Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 6 (2012),h. 1104.

¹⁸ Viola Vesa Novena, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Efficacy', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8 (2014), h.190.

Prompting diharapkan dapat berdampak kepada peserta didik untuk mendesak hasil belajar yang unggul.

Berdasarkan paparan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI Pada Pokok Bahasan Fluida Statis”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan, terdapat beberapa masalah yang dapat dibedakan, yaitu:

1. Pendidik belum berpacu pada model pembelajaran yang diterapkan.
2. Peserta didik belum secara efektif terlibat dalam proses belajar mengajar.
3. Hasil belajar peserta didik kelas XI Mia 2 di SMAN 1 Sukadana masih terbilang cukup baik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu:

1. Model yang akan diterapkan pada penelitian ini yaitu model *probing prompting*.
2. Variabel yang akan di teliti yaitu hasil belajar kognitif dari peserta didik.
3. Sampel yang akan di teliti hanya pada kelas XI Mia 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI Mia 3 sebagai kelas kontrol.

D. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Efektivitas model pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Fluida Statis?

E. Tujuan Penelitian

Mengetahui efektivitas model pembelajaran *probing prompting* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi fluida statis

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak khususnya:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diinginkan bisa mendukung hipotesis pembelajaran fisika yang terkait dengan model *probing prompting* serta efektivitasnya pada hasil belajar peserta didik¹⁹

2. Manfaat Praktis

- a) Untuk sekolah, khususnya sebagai masukan dalam mengatur untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika.
- b) Untuk guru, khususnya sebagai bahan pemikiran dalam memilih model pembelajaran yang benar dan sesuai pada materi yang disajikan.
- c) Untuk Peneliti, untuk secara spesifik mengambil pemahaman dan pengalaman praktis dalam penelitian selanjutnya. Dalam penelitian ini bisa dijadikan bekal apabila sudah menjadi seorang guru.

¹⁹ Ajeng Diasputri, Sri Nurhayati, Warlan Sugiyo, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbantuan Lembar Kerja Berstruktur Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 7 (2013),h. 1105.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Kontekstual

1. Model Pembelajaran *Probing Prompting*

a. Definisi Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Model pembelajaran *probing prompting* yaitu, model pembelajaran dimana seorang pendidik memberikan beberapa pertanyaan yang bersifat untuk menuntut peserta didik serta menggali pengetahuan peserta didik. Sehingga dapat meningkatkan proses berfikir yang mampu untuk mengaitkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari^{1,2,3}.

Selanjutnya, model pembelajaran *probing prompting* terdiri dari dua tahapan yaitu *probing* dan *prompting*. Dimana yang dimaksudkan *probing* disini ialah, ketika pendidik berusaha untuk membuat peserta didik menjelaskan lebih jauh mengenai jawaban yang dimiliki agar dapat meningkatkan keberanian peserta didik dalam mengemukakan pendapatnya. Sedangkan *prompting* yaitu, suatu cara yang melibatkan

¹ Elsa Susanti, 'Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI.IPA MAN Kota Bengkulu', *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2 (2016).h.97.

² I Wyn Eka Swarjawa and Ni Nym Garminah, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Di Sd Negeri 1 Sebatu', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2013.h.4.

³ Lukmannul Hakim Siregar, Rachmat Mulyana, 'Penerapan Metode Pembelajaran Probing Prompting Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan Di Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Smk Negeri 1 Stabat', *Educational Building*, 2.1 (2018),h, 3

penggunaan petunjuk atau isyarat yang dimaksudkan untuk membantu peserta didik dalam menjawab pertanyaan dengan benar⁴.

b. Langkah – langkah Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Adapun langkah – langkah model pembelajaran *probing prompting* adalah sebagai berikut :

1. *Eksplorasi*

- a) Pendidik memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang sebelumnya telah dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- b) pendidik memberikan waktu 1-15 detik untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut

2. *Elaborasi*

- a) Pendidik secara acak menunjuk peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diberikan
- b) Jika jawaban yang diberikan peserta didik benar, maka pertanyaan yang sama juga dilontarkan kepada kepada peserta didik yang lain untuk meyakinkan bahwa semua peserta didik terlibat aktif dalm proses pembelajaran
- c) Jika jawaban peserta didik salah, maka diajukan pertanyaan susulan yang menuntut peserta didik berfikir kearah yang awal tadi, sehingga peserta didik bisa menjawab dengan benar

⁴ Dhanar Dwi Hary Jatmiko, 'Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Dan SQ4R Siswa Madrasah Aliyah', *Jurnal Gammath*, 2.1 (2017),h. 165.

3. *Konfirmasi*

- a) pendidik meminta peserta didik lain untuk memberi contoh atau jawaban lain yang mendukung jawaban sebelumnya sehingga jawaban dari pertanyaan tersebut menjadi kompleks
- b) peserta didik dan pendidik melakukan Tanya jawab tentang materi yang belum dipahami oleh peserta didik
- c) pendidik memberikan penguatan guna memastikan kepada peserta didik bahwa kompetensi yang diharapkan dari pembelajaran tersebut sudah tercapai^{5, 6}.

c. **Kelebihan Model Pembelajaran *Probing Prompting***

Adapun kelebihan model pembelajaran ini adalah :

- 1) Mendorong peserta didik untuk aktif dalam berfikir.
- 2) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang masih belum jelas sehingga pendidik dapat menjelaskan kembali.
- 3) Perbedaan pendapat antara peserta didik dapat diarahkan atau didiskusikan pada saat berdiskusi.
- 4) Pertanyaan dapat memfokuskan dan menarik perhatian peserta didik, sekalipun peserta didik itu sedang ribut, atau mengantuk, kembali berdiri dan akan hilang kantuknya.

⁵ Helma Mustika, Lindra Buana, 'Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa', *Journal Of Mathematics Education and Science*, 2.2 (2017), h.32.

⁶ Reny Asmarani dkk Mansyur, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Sel Di Smpn 3 Sungguminasa', *Jurnal Biotek*, 6 (2018),h. 84-85.

- 5) Sebagai cara mengulas kembali bahan pelajaran yang terdahulu.
- 6) Meningkatkan keberanian dan keterampilan peserta didik dalam menjawab dan menyuarakan pendapat^{7, 8}.

d. Kekurangan model pembelajaran *Probing Prompting*

Adapun kekurangan dari model pembelajaran ini yaitu :

- 1) Peserta didik merasa takut dan tegang.
- 2) Dalam jumlah peserta didik yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan ke setiap peserta didik.
- 3) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkatan berpikir dan mudah dipahami oleh peserta didik⁹.

2. Belajar Dan Hasil Belajar

a. Pengertian belajar

Belajar adalah salah satu proses usaha¹⁰ yang sangat penting dalam proses pembelajaran di sekolah. Dalam belajar, dapat membuat seseorang dapat mengalami perubahan, baik dalam diri sendiri maupun terhadap lingkungan sekitar¹¹. Dengan adanya proses belajar tentunya dapat mengembangkan pengetahuan seorang individu dari yang tidak

⁷ Megasari, Agus Sundaryono, M. Lutfi Firdaus, 'Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Anggota Kelompok Ilmiah Remaja', *Journal of Science Education*, 2.2 (2018), h.165.

⁸ Viola Vesa Novena, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Efficacy', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8 (2014), h.191.

⁹ Reny, Opcit, h.85

¹⁰ Chairul Anwar, 'Teori-teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer Formula dan Penerapannya dalam Belajar', (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017), h.119.

¹¹ Rahma Diani, Yuberti, Shella Syafitri, 'Uji *Effect Size* Model Pembelajaran *Scramble* Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1Pesisir Barat', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.12(2016), h.266.

tahu kemudian menjadi tahu, tentunya perubahan-perubahan tersebut mengarah kepada hal yang lebih positif lagi¹².

Dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas tentunya melibatkan kerjasama antara peserta didik dengan pendidik. Sehingga, apabila kerjasama tersebut sudah terjalin dengan baik maka proses belajar akan mendapat hasil yang baik pula.

b. Hasil belajar

Hasil belajar peserta didik merupakan tujuan akhir dari suatu proses pembelajaran sekolah, untuk itu hendaknya pendidik harus sudah memahami, mengetahui, serta mempelajari metode¹³, model pembelajaran yang digunakan agar dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik yang baik nantinya¹⁴. Hasil belajar adalah perubahan suatu tingkah laku individu yang akan membawa perubahan kepada diri individu itu sendiri.

Penjelasan menurut teori Taksonomi Bloom mengenai ranah kognitif dalam hasil belajar yaitu :¹⁵

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek didalam nya yaitu pengetahuan, penerapan, pemahaman, sintesis,

¹² Dani Fimansyah, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika', *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 3.1 (2015),h. 36.

¹³ Ardian Asyhari, Risa Hartati, 'Implementasi Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Cahaya dan Optika', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*,4.1 (2015), 37

¹⁴ Mardiah Kalsum Nasution, 'Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*,11.1 (2017), h.9.

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012),h.130.

analisis, dan penilaian. Adapun kawasan kognitif terdiri dari enam tingkatan dengan aspek belajar berbeda-beda. Keenam tingkat tersebut :¹⁶

a) Tingkat Pengetahuan (*Knowledge*)

Tujuan intruksional pada level ini menuntut peserta didik mampu mengingat (recall) informasi yang telah diterima sebelumnya, seperti misalnya fakta, terminologi, rumus strategi pemecahan masalah, dan sebagainya.

b) Tingkat Pemahaman (*Comprehension*)

Kategori pemahaman dihubungkan dengan kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan, informasi yang telah diketahui dengan kata-kata sendiri. Dalam hal ini peserta didik diharapkan menerjemahkan, atau menyebutkan kembali yang telah didengar dengan kata-kata sendiri.

c) Tingkat Penerapan (*Application*)

Penerapan merupakan kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari ke dalam situasi yang baru, serta memecahkan masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.

d) Tingkat Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi, memisahkan dan membedakan komponen-komponen atau

¹⁶ Yuberti, 'Ketidakseimbangan Instrumen Penilaian Pada Domain Pembelajaran', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 2015, 3–5.

elemen suatu fakta, konsep, pendapat, asumsi, hipotesa atau kesimpulan, dan memeriksa setiap komponen tersebut untuk melihat ada tidaknya kontradiksi. Dalam hal ini peserta didik diharapkan menunjukkan hubungan di antara berbagai gagasan dengan cara membandingkan gagasan tersebut dengan standar, prinsip atau prosedur yang telah dipelajari.

e) *Tingkat Sintesis (Synthesis)*

Sintesis di sini diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsure pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.

f) *Tingkat Evaluasi (Evaluation)*

Evaluasi merupakan level tertinggi, yang mengharapkan peserta didik mampu membuat penilaian dan keputusan tentang nilai suatu gagasan, metode, produk, atau benda dengan menggunakan kriteria tertentu. Jadi evaluasi di sini lebih condong ke bentuk penilaian daripada system evaluasi.

c. *Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar*

Ada dua faktor yang menjadi penentu dalam hasil belajar peserta didik yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Dalam penjelasannya sebagai berikut :

1. Faktor internal yaitu faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik yang mempengaruhi kemampuan belajar, faktor

internal ini meliputi : kecerdasan, perhatian dan minat, motivasi belajar, sikap, ketekunan, kebiasaan belajar, serta kesehatan dan kondisi fisik dari peserta didik itu sendiri.

2. Faktor eksternal yaitu faktor yang bersumber dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar, faktor eksternal ini meliputi : lingkungan sekitar yaitu dari keluarga, sekolah dan masyarakat¹⁷

Tabel 2.1 Jenis dan indikator hasil belajar Ranah Kognitif¹⁸

Ranah	Indikator
Ranah kognitif	
1) Ingatan, pengetahuan (<i>knowledge</i>)	1.1 Dapat menyebutkan 1.2 Dapat menunjukan kembali
2) Pemahaman (<i>comprehension</i>)	2.1 Dapat menjelaskan 2.2 Dapat mendefinisikan dengan bahasa sendiri
3) Penerapan (<i>application</i>)	3.1 Dapat memberikan contoh 3.2 Dapat menggunakan secara tepat
4) Analisis (<i>analysis</i>)	4.1 Dapat menguraikan 4.2 Dapat mengklasifikasikan

¹⁷ Ketut Andi Prahasta and I Made Teguh, 'Pengaruh Model Pogil Dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas V Sd', *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49.2 (2017), h.3.

¹⁸ Aan Lasmanah, 'Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Kooperatif Teknik Think Pair Share (TPS) Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas VII A SMPN Sukasari Sumedang', *Jurnal Analisa Prodi Pendidikan Matematika UIN Sunan Gunung Jati Bandung*, 2.3 (2016), h.19-20.

<p>5) Evaluasi (<i>Evaluation</i>)Menciptakan, membangun (<i>Synthesis</i>)</p>	<p>5.1 Dapat menilai, 5.2 Dapat menjelaskan dan menafsirkan, 5.3 Dapat menyimpulkan</p>
<p>6) Menciptakan, membangun (<i>Synthesis</i>)</p>	<p>6.1 Dapat menghubungkan materi –materi, sehingga menjadi kesatuan yang baru 6.2 Dapat menyimpulkan 6.3 Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum)</p>

Ranah kognitif digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta didik didalam proses pembelajaran dikarenakan ranah kognitif itu sendiri merupakan ranah yang berkaitan dengan hasil belajar, dimana pendidik akan memulai dari tingkat terendah ranah kognitif hingga yang tertinggi. Hal demikian dikarenakan otak dari setiap peserta didik akan memproses pengetahuan atau materi yang sesuai dengan urutan proses kognitif tersebut¹⁹

3. Hubungan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan hasil belajar

¹⁹ Tri Indra Prasetya, 'Meningkatkan Keterampilan Menyusun Instrumen Hasil Belajar Berbasis Modul Interaktif Bagi Guru- Guru IPA SMPN Kota Magelang', *Jurnal of Educational Research and Evaluation UNNES* 1.2 (2012),h.108.

Model pembelajaran *Probing Prompting* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang pada intinya mengharuskan peserta didik untuk dapat berfikir secara mandiri, dan pendidik lebih cenderung memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat menyiapkan pelajaran yang akan dipelajari sebelumnya. Agar pada saat pendidik bertanya seputar materi yang dipelajari, peserta didik sudah siap dan dapat untuk menjawab.

Hasil belajar belajar peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu, hasil belajar peserta didik yang menunjukkan sikap keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil post test yang didapat dari hasil belajar pada materi fluida statis. Dimana proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dapat memperbaiki hasil belajar peserta didik, hal ini dimaksudkan untuk peneliti memperoleh informasi mengenai hasil belajar dan respon peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dan menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi fluida statis.

4. Materi Fluida Statis

Fluida merupakan suatu zat cair dimana fluida statis itu sendiri berarti fluida yang diam. Zat cair itu sendiri tentunya sudah pasti ada dan banyak di permukaan bumi ini. Seperti yang terkandung dalam surah Ali Imron 190:191 yang berbunyi :

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ
 مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أُندَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١١﴾

Artinya : dialah yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dia menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah- buahan sebagai rezeki untukmu; karena itu janganlah kamu mengadakan sekutu- sekutu bagi Allah, padahal kamu mengetahui.

Ayat di atas menjelaskan kepada kita bahwa air sebagai salah satu jenis fluida merupakan syarat yang mutlak dibutuhkan oleh setiap makhluk untuk dapat hidup di bumi. Untuk menjaga keseimbangan dan kelestarian air di Bumi, maka Allah SWT menciptakan siklus air yang secara otomatis terus berjalan sesuai kehendak-Nya. Oleh karena itu kita sebagai makhluk yang dimuliakan Allah wajib terus bersyukur dan menjaga kelestarian air di bumi ini sebagai salah satu tugas kekhalfaan.

a. Tekanan Fluida

1) Masa jenis

Kadang-kadang dikatakan bahwa besi “lebih berat” dari kayu. Hal ini belum tentu benar karena satu batang kayu yang besar lebih berat dari sebuah paku besi. Yang seharusnya kita katakan adalah besi lebih rapat dari kayu.

Massa jenis (*density*), ρ , sebuah benda di definisikan sebagai massa persatuan volume :

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Dimana m adalah massa benda dan V merupakan volume. Massa jenis merupakan sifat khas dari suatu zat murni²⁰.

2) Tekanan Fluida

Bila sebuah benda tercelup dalam fluida seperti air, fluida akan mengadakan sebuah gaya yang tegak lurus permukaan benda di setiap titik pada permukaan. Jika benda cukup kecil sehingga kita dapat mengabaikan tiap perbedaan kedalaman fluida, gaya persatuan luas yang diadakan oleh fluida sama di setiap titik pada permukaan benda.

Satuan SI untuk tekanan adalah newton per meter persegi (N/m^2), yang dinamakan pascal (Pa)²¹ :

$$1 \text{ Pa} = 1 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$$

3) Tekanan Hidrostatik

Tekanan zat cair dalam keadaan diam disebut tekanan hidrostatik. Tekanan hidrostatik ini disebabkan oleh berat benda cair. Jika air berada dalam keadaan diam maka besarnya tekanan hidrostatik di dasar bejana dapat diturunkan sebagai berikut.

Tekanan hidrostatik (P_b) disebabkan oleh berat benda cair sehingga tekanan hidrostatik di dasar bejana adalah $P_h = \frac{F}{A} = \frac{mg}{A}$,

²⁰ Douglas C. Giancoli, 'Fisika Edisi Kelima Jilid 1', (Jakarta : Erlangga, 2001), h. 325.

²¹ Paul A. Tipler, *Fisika Untuk Sains dan Teknik*, (Jakarta: Erlangga, 1991), h. 389.

karena massa (m) = ρV dan $V = Ah$, maka $P_h = \frac{\rho V g}{A} = \frac{\rho A h g}{A}$,

sehingga persamaan tekanan hidrostatis di dasar bejana adalah :

$$P_h = \rho g h$$

Dengan :

P_h = tekanan hidrostatis (Pa)

ρ = massa jenis zat cair (kg/m^3)

h = kedalaman di dalam zat cair diukur dari permukaan (m)

g = percepatan gravitasi (m/s^2)²²

4) Tekanan Atmosfer

Atmosfer merupakan lapisan bumi yang menyelimuti bumi. Makin ke bawah maka makin berat lapisan udara yang ada di atasnya. Oleh karena itu, makin rendah suatu tempat makin tinggi tekanan atmosfernya. Tekanan pada kedalaman tertentu juga dipengaruhi tekanan atmosfer yang menekan permukaan atas lapisan zat cair, sehingga dapat digunakan untuk mengetahui tekanan total pada kedalaman tertentu dalam zat cair yang dirumuskan sebagai berikut.

$$p = p_0 + \rho g h$$

Keterangan :

P = tekanan total (pascal)

P_0 = tekanan atmosfer (pascal)

²² Sunardi, Paramitha Retno P, dan Andreas B. Darmawan, 'Fisika', (Bandung : Yrama Widya, 2016), h. 65.

ρ = massa jenis zat (kg/m^3)

g = percepatan gravitasi (m/s^2)

h = kedalaman (h)²³

b. Hukum – Hukum Fluida Statis

1) Hukum Pascal

Hukum pascal menyatakan bahwa tekanan yang diberikan kepada fluida di dalam ruang tertutup akan diteruskan ke segala arah. Hukum pascal diterapkan dalam dongkrak hidrolik, pompa hidrolik, mesin pengepres hidrolik, kusi pasien doktr gigi, dan rem piringan hidrolik pada mobil. Hukum pascal dirumuskan :

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

Dimana F_1, F_2 adalah gaya penampang 1 dan 2 dan A_1, A_2

2) Hukum Archimedes

Hukum archimedes berbunyi “setiap benda yang terendam sebagian atau seluruhnya di dalam fluida akan mendapatkan gaya apung dengan arah ke atas yang besarnya sama dengan berat fluida yang dipindahkannya”²⁴. Jika berat benda di udara disimbolkan w_u , berat benda dalam fluida disimbolkan w_f , maka gaya ke atas dituliskan dalam persamaan :

$$F_A = w_u - w_f \text{ atau } F_A = \rho_f g V_{bt}$$

²³ Tim Presiden Eduka, ‘*Top Sukses Fisika*’, (Surabaya : Gemta Grup, 2015), h. 138

²⁴ Sunardi, Paramitha Retno P, dan Andreas B. Darmawan , *Op.Cit.*, h. 73.

Keterangan :

F_A = gaya Archimedes (N)

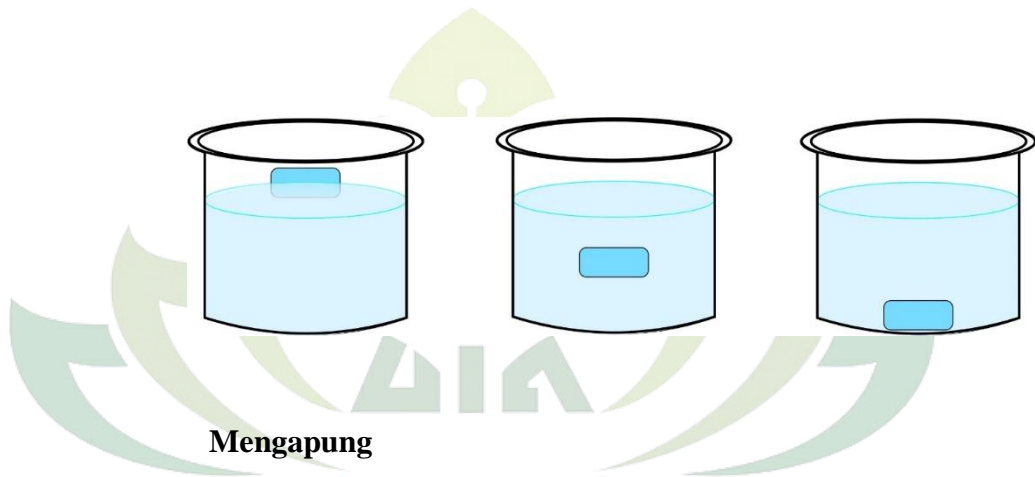
W_u = berat benda ketika di udara (N)

W_f = berat benda dalam fluida (N)

ρ_f = massa jenis fluida

g = percepatan gravitasi (m/s^2)

V_{bt} = volume benda tercelup (m^3)²⁵



Mengapung

Benda terapung memiliki gaya berat w lebih kecil dari gaya ke atas F_A . benda yang mengapung pada dasarnya benda hanya tercelup

sebagian. Oleh karena itu, volume zat cair yang dipindahkan sama dengan volume benda yang tercelup dalam zat cair. Benda dapat mengapung ketika $\rho_b < \rho_f$ dan $V_{bt} < V_b$. Apabila ha itu dituliskan dalam sebuah persamaan sebagai berikut.

$$w = FA$$

²⁵ Tim Presiden Eduka , *Op.Cit.*, h. 138-139

$$mg = \rho_f g V_{bt}$$

$$\rho_b g V_b = \rho_f g V_{bt}$$

$$\rho_b V_b = \rho_f V_{bt}$$

Keterangan :

ρ_b	= massa jenis benda (kg/m^3)
V_b	= volume benda (m^3)
ρ_f	= massa jenis fluida (kg/m^3)
V_{bt}	= volume benda tercelup (m^3)

Melayang

Benda melayang memiliki gaya berat w sama dengan gaya ke atas F_A . hal yang membedakan antara benda mengapung dan melayang adalah ketika benda melayang benda keseluruhan tercelup di dalam zat cair, sehingga volume dipindahkan sama dengan volume benda keseluruhan. Oleh karena itu, benda melayang berlaku :

$$w = FA$$

$$mg = \rho_f g V_{bt}$$

$$\rho_b g V_b = \rho_f g V_{bt}$$

$$\rho_b V_b = \rho_f V_{bt}$$

Keterangan :

ρ_b	= massa jenis benda (kg/m^3)
V_b	= volume benda (m^3)
ρ_f	= massa jenis fluida (kg/m^3)
V_{bt}	= volume benda tercelup (m^3)

Tenggelam

Benda tenggelam memiliki gaya berat w lebih besar dibandingkan dengan gaya ke atas. Ketika benda tenggelam, seluruh benda tercelup dalam zat cair, sehingga volume zat cair yang dipindahkan sama dengan volume benda.

$$w > FA$$

$$mg > \rho_f g V_{bt}$$

$$\rho_b g V_b > \rho_f g V_{bt}$$

$$\rho_b V_b > \rho_f V_{bt}$$

Keterangan :

ρ_b	= massa jenis benda (kg/m^3)
V_b	= volume benda (m^3)
ρ_f	= massa jenis fluida (kg/m^3)
V_{bt}	= volume benda tercelup (m^3)

c. Tegangan Permukaan Zat Cair

Sebuah jarum dapat dibuat terapung di permukaan air jika ditempatkan secara hati-hati. Gaya-gaya yang menopang jarum itu bukan gaya apung, tetapi disebabkan karena tegangan permukaan.²⁶

Secara perhitungan, tegangan permukaan dinyatakan sebagai perbandingan antara gaya dan panjang permukaan dan dirumuskan sebagai berikut.

$$\gamma = \frac{F}{l}$$

Jika 2 permukaan $\gamma = \frac{F}{2l}$

Keterangan :

²⁶ Paul A. Tipler, *Op.Cit.*, h. 398

γ = tegangan permukaan zat cair (N/m)

F = gaya tegangan permukaan (N)

I = panjang permukaan (m)

d. Sudut Kontak dan Kapilaritas

1) Sudut Kontak

Partikel zat cair dapat berpindah-pindah ke segala arah tanpa meninggalkan sifat zat cair tersebut. Partikel-partikel tersebut saling tarik menarik. Gaya tarik-menarik tersebut menyebabkan antarpartikel yang sama dinamakan kohesi, sementara itu gaya tarik-menarik yang berlainan jenis dinamakan adhesi.

2) Kapilaritas

Peristiwa naik atau turunnya zat cair dalam pipa kapiler dinamakan kapilaritas. Dirumuskan :

$$h = \frac{2\gamma \cos\theta}{\rho g R}$$

dengan :

h = kenaikan atau penurunan permukaan zat cair (m)

γ = tegangan permukaan zat cair (N/m)

ρ = massa jenis zat (kg/m^3)

Θ = sudut kontak

g = percepatan gravitasi (m/s^2)

r = jari-jari pipa kapiler (m)²⁷

²⁷ Sunardi, Paramitha Retno P, dan Andreas B. Darmawan, *Op.Cit.*, h. 80

e. Viskositas

Viskositas fluida menyatakan gesekan dalam fluida. Dalam kehidupan sehari-hari. Viskositas lebih dikenal sebagai ukuran kekentalan fluida. Viskositas zat cair dapat ditentukan secara kuantitatif dengan besaran koefisien viskositas (η). Gaya yang diperlukan untuk menggerakkan benda di dalam fluida sebagai berikut.

$$F = \frac{\eta Av}{l}$$

Keterangan :

F = gaya untuk pergerakan benda (N)

A = luas permukaan papan (m^2)

v = kecepatan (m/s)

l = jarak antara dua keping (m)

η = koefisien viskositas (kg/ms)²⁸

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh AH.Suwasono dkk, menemukan bahwa model pembelajaran *probing prompting* pada materi lingkaran lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar peserta didik SMP²⁹
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nurrizkiah Amir dkk, menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa

²⁸Tim Presiden Eduka, *Op.Cit.*, h. 142

²⁹ Ah Swasono, A Suyitno, and Be Susilo, 'Penerapan Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Lingkaran', *UJME Unnes Journal of Mathematics Education*, 3.2 (2014),h.102.

antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *probing prompting* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah³⁰

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ajeng Dias Putri dkk, menyimpulkan bahwa proses *Probing* dapat mengaktifkan siswa dalam belajar yang penuh tantangan, membutuhkan konsentrasi dan keaktifan³¹
4. Penelitian yang dilakukan oleh Viola Vesa Novena dkk, menyatakan bahwa model pembelajaran *Probing Prompting* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa³²
5. Penelitian yang dilakukan oleh E Kuneni, Isnarto dan sugiaro, menyatakan bahwa Teknik *probing prompting* dan media pendidikan berupa CD pembelajaran membantu serta mendukung siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan sendiri secara lebih mudah, menarik dan menyenangkan.³³

C. Kerangka teoritik

Tahap yang dilakukan peneliti adalah membentuk dua kelas yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dan kelas kontrol menggunakan model yang bersifat informatif dan metode Diskusi

³⁰ Nurriqiah Amir, Doddy Rusmono, Linda Setiawati, 'Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Peningkatan Berfikir Kreatif Siswa Pada Materi Pelajaran IPA', *Educehnologia*, 3.2 (2017),35.

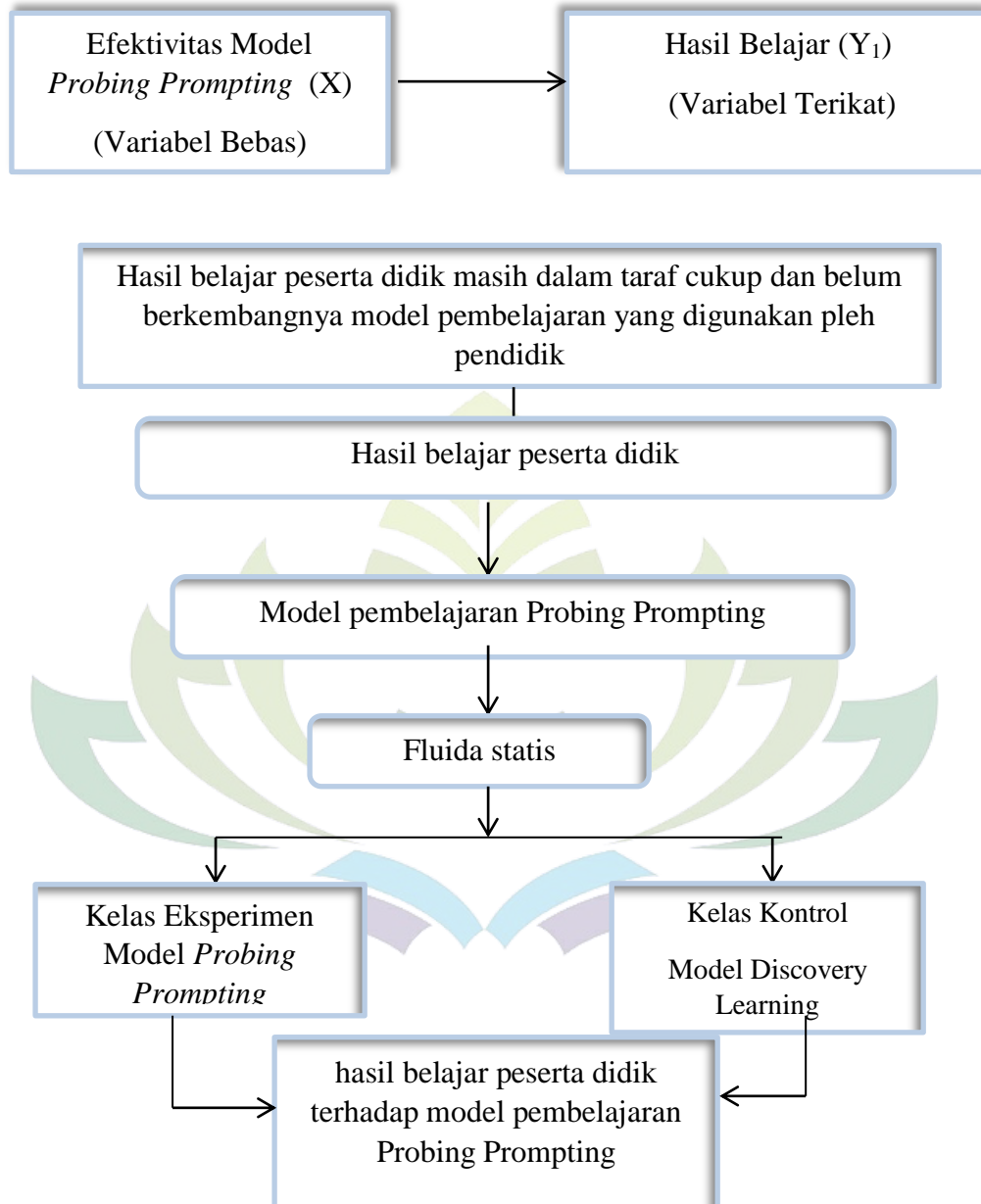
³¹ Ajeng Diasputri, Sri Nurhayati, Warlan Sugio, 'Pengaruh Model Pembelajaran *Probing-Prompting* Berbantuan Lembar Kerja Berstruktur Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 7 (2013), 1104.

³² Viola Vesa Novena, 'Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Efficacy', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8 (2014), h.190.

³³ E Kuneni, Isnarto dan sugiaro, 'Keefektifan Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Dengan Teknik *Probing Prompting* Berbantuan CD Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas VII', *UNNES Journal of Mathematics Education*, 4(2015), h.281.

Adapun kerangka teoritik dari penelitian ini dijelaskan pada gambar alur

berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Berdasarkan gambar tersebut, dapat dijelaskan bahwa pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman baru kepada peserta didik sekaligus dapat membuat peserta didik untuk ikut aktif berfikir secara mandiri dalam

pembelajaran. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tidak hanya dari aspek kognitif saja, tetapi dari segi afektif dan psikomotorik. Pembelajaran yang diharapkan dapat memenuhi tuntutan tersebut adalah model pembelajaran *Probing Prompting*.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu keadaan atau peristiwa yang diharapkan dan dilandasi oleh generalisasi, dan biasanya menyangkut hubungan diantara variabel penelitian³⁴. Hipotesis juga sering disebut juga dengan dugaan sementara terhadap masalah penelitian yang akan diuji kebenarannya, sehingga hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti mengajukan hipotesis analisisnya sebagai berikut :

Terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan *Probing Prompting* dan model pembelajaran yang bersifat informatif terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran fisika di SMAN 1 Sukadana .

E. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik adalah dugaan keadaan populasi dengan menggunakan data sampel.³⁵ Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

³⁴ Punaji Setyosari. 2015. "Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan", Jakarta. Prenadamedia Group, h.145

³⁵ Sugiyono, *Statistik Untuk Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010). h. 21.

a) $H_0: \mu_1 = \mu_2$

Tidak terdapat perbedaan model pembelajaran *Probing Prompting* dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar peserta didik pada materi fluida statis.

b) $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$

Terdapat perbedaan model pembelajaran *Probing Prompting* dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar peserta didik pada materi fluida statis.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Waktu di laksanakan Penelitian pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Tempat dilaksanakan penelitian adalah di SMAN 1 Sukadana Lampung Timur.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu¹. Metode penelitian adalah langkah-langkah atau cara dalam sebuah penelitian untuk megumpulkan data berdasarkan tujuan dari penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif.

Metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berorientasi pada data empiris berupa angka atau suatu fakta yang bisa dihitung. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis dan bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan².

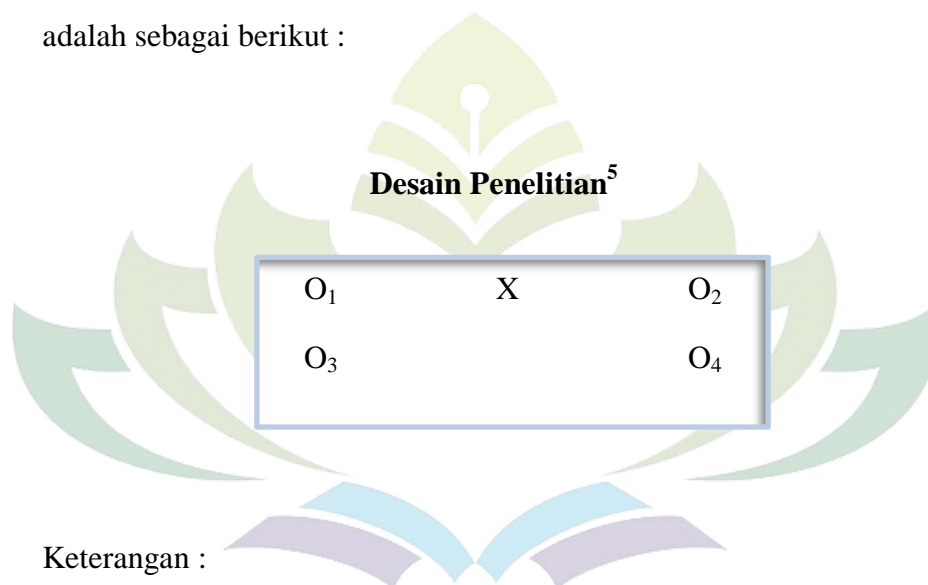
Pada penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, (Bandung, Alfabeta, 2011), H. 2.

² *Ibid.* H. 9.

pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu³. Pada penelitian ini menggunakan metode *Quasy Experiment* yang merupakan pengembangan dari *True Experiment*.

Kemudian desain penelitian pada penelitian ini menggunakan *Non Equivalent Control Group Design*. Dalam rancangan ini, terdapat dua kelompok subjek satu kelompok mendapat perlakuan (kelas eksperimen) dan satu kelompok sebagai satu kelompok kontrol⁴. Skema dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



X = Perlakuan dengan model pembelajaran *Probing Prompting*

O₁ = *Pretest* pada kelas eksperimen

O₃ = *Pretest* pada kelas kontrol

O₂ = *Posttest* pada kelas eksperimen

O₄ = *Posttest* pada kelas kontrol

³ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Kencana Prenada Media Grup, 2013), H. 87

⁴ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*, (Bandung : Kencana Prenada Media Grup, 2013), H. 210

⁵ Punaji, *Op. Cit.* H. 211

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan objek penelitian. Populasi juga diartikan sebagai keseluruhan objek, orang, peristiwa, atau sejenisnya yang menjadi perhatian⁶.

Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMAN 1 Sukadana tahun Pelajaran 2018 / 2019.

2. Sampel

Sampel adalah duta atau wakil dari populasi. Sampel merupakan sekelompok objek, orang, peristiwa, dan sebagainya yang merupakan representasi dari keseluruhan⁷,

Dalam pengambilan sampel dalam penelitian harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel merupakan cara untuk menentukan sampel penelitian yang benar-benar mewakili populasi yang ada. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Purposive Sampling*, karena dalam pengambilan sampel peneliti memilih berdasarkan tujuan tertentu seperti anggota di dalam kelas yang akan dijadikan sampel.

Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 3 sebagai kelas control.

⁶ Punaji, *Op. Cit.* H. 221

⁷ *Ibid*, H. 220

D. Rancangan Perlakuan

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu :

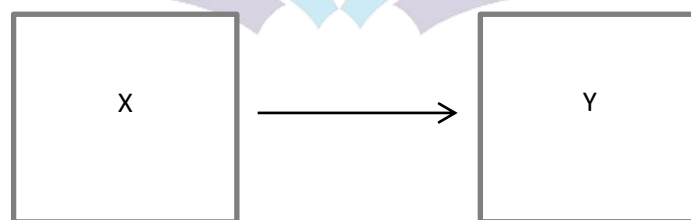
a. Variabel Independent (Variabel bebas)

Variable independent atau variable bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Probing Prompting*.

b. Variabel Dependent (Variabel Terikat)

Variabel dependent atau variable terikan pada penelitian ini yaitu hasil belajar peserta didik.

2. Hubungan antara Variabel Bebas (X) dan Variabel Terikat (Y)



Keterangan :

X = Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Y = Hasil Belajar

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang sangat utama dalam penelitian. Adapun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu :

1. Tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran contohnya mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pelajaran dan lain-lain⁸.

Dalam penelitian ini, instrumen tes yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik yakni jenis tes soal pilihan ganda.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak langsung tentang hal-hal yang diamati dengan mencatatnya pada alat observasi⁹. Hal-hal yang diamatai itu bisa gejala-gejala, tingkah laku, benda hidup ataupun benda mati¹⁰.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mengambil data dalam bentuk tertulis, seperti daftar nama pendidik, peserta didik, profil sekolah, foto dan lain sebagainya yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.

⁸ Wina Sanjaya. *Op. Cit.*, H.251.

⁹ Yuberti Dan Antomi Saregar, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*,(Bandar Lampung: Aura Cv.Anugrah Utama Raharja,2017),H.132.

¹⁰ Wina Sanjaya. *Op. Cit.*, H.270.

F. Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes

tes ini berupa soal dalam bentuk pilihan ganda yang memenuhi indikator dalam hasil belajar.

2. Lembar Obeservasi

Lembar observasi dalam penelitian ini berupa instrumen lembar keterlaksanaan model pembelajaran *Probing Prompting*. Dalam penelitian ini, penerapan model tersebut akan diobservasi oleh observer yaitu guru pengampu mata pelajaran fisika kelas XI SMAN 1 Sukadana. Dalam lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran ini, menggunakan skla *Likert* bentuk *Cheklis*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena soaial. Skala Likert dalam bentuk Cheklis dengan table penskoran sebagai berikut :¹¹

Tabel 3.1 Kriteria Penskoran Lembar Observasi

Skor	Intepretasi
5	Sangat Tinngi
4	Baik
3	Ckup Baik
2	Kurang Baik

¹¹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2015). h. 93-95

1	Sangat Kurang Baik
---	--------------------

G. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen tes diberikan pada sampel penelitian, tes tersebut harus di uji coba dengan kelompok peserta didik yang sudah menerima materi tersebut. Adapun pengujian instrumen tersebut hingga layak menjadi instrumen penelitian diuji dengan uji validitas, uji reabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda.

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid (sah). Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Artinya instrumen ini dapat mengungkap data dari variable yang dikaji secara tepat. Instrumen yang valid memiliki validasi tinggi¹².

Untuk mengetahui indeks validitas dari butir soal, dapat dicari dengan rumus.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Jumlah responden

¹² Punaji. *Op. Cit.*, H. 243

X = rata rata yang akan dicari validitasnya

Y = skor total yang diperoleh responden

Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka soal dikatakan tidak valid dan jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid. Interpretasi terhadap nilai koefisien r_{xy} digunakan criteria sebagai berikut :

Tabel 3.2

Interpretasi Korelasi r_{xy} ¹³

Nilai r_{xy}	Keterangan
0,00 - 0,200	Sangat rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,400 – 0,600	Cukup
0,600 – 0,800	Tinggi
0,800 – 1,00	Sangat tinggi

Setelah uji coba soal tes kepada peserta didik di luar sampel. Kemudian hasil uji coba dianalisis keabsahannya dan diperoleh sebagai berikut :

¹³ Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Dua)* (Bumi Aksara: Jakarta. 2013). H. 89

Table 3.3 hasil uji validitas butir soal

R. Tabel	Soal	R xy	Keterangan
0.37389	1	0.50677	Valid
0.37389	2	0.39974	Valid
0.37389	3	0.24205	Tidak Valid
0.37389	4	0.66269	Valid
0.37389	5	0.5097	Valid
0.37389	6	-0.0938	Tidak Valid
0.37389	7	0.58757	Valid
0.37389	8	0.58185	Valid
0.37389	9	0.43489	Valid
0.37389	10	0.67427	Valid
0.37389	11	0.68845	Valid
0.37389	12	0.68905	Valid
0.37389	13	0.34059	Tidak Valid
0.37389	14	0.44123	Valid
0.37389	15	0.60772	Valid
0.37389	16	0.27546	Tidak Valid
0.37389	17	0.72983	Valid
0.37389	18	0.6611	Valid
0.37389	19	0.2686	Tidak Valid
0.37389	20	0.56208	Valid

Berdasarkan Tabel 3.2, dari 20 butir soal yang telah diujicobakan diperoleh butir soal yang dinyatakan valid yaitu nomor 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20. Artinya dari 20 butir soal tersebut 15 butir dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen adalah suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsisten). Hasil pengukuran ini harus tetap sama (relatif sama) jika pengukurannya diberikan kepada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berlainan, dan tempat yang berbeda pula¹⁴.

Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes harus digunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Dengan :

r_{11} : reliabilitas instrument

$\sum s_i^2$: jumlah varians item

s_t^2 : varians total.¹⁵

Dengan koefisien reliabilitas sebagai berikut :

Tabel 3.4

Klasifikasi Koefisien Reliabilitas¹⁶

Indeks Reliabilitas	Kriteria Reabilitas
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang atau Cukup

¹⁴ Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2015),H.69

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*H.122

¹⁶ Rostina Sundayana, *Op. Cit.*,H.70

$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan uji reabilitas menggunakan *Excel* diperoleh nilai sebagai berikut :

Tabel 3.5

Statistik	Butir Soal
r11	0.80
Kesimpulan	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 3.3, hasil analisis perhitungan uji reliabilitas diperoleh nilai 0,81 maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel dengan kategori tinggi. Semakin tinggi koefisien reliabilitas suatu soal, semakin tinggi ketepatannya, sehingga instrumen soal hasil belajar dapat digunakan untuk penelitian.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik.¹⁷ Untuk menguji taraf kesukaran digunakan rumus berikut :

$$P = \frac{B}{JS}$$

¹⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementrian Agama, 2012).H.266

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Jumlah skor peserta didik menjawab soal tes dengan benar tiap soal.

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes¹⁸

Besar tingkat kesukaran soal antara 0,00 sampai 1,00 yang dapat diklasifikasikan kedalam tiga katagori yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.6

Tingkat Kesukaran¹⁹

<i>Proportion correct (p)/ nilai (p)</i>	Katagori soal
<i>P 0,00 - 0,29</i>	Sukar
<i>P 0,30 - 0,69</i>	Sedang
<i>P 0,70 - 1,00</i>	Mudah

Hasil dari analisis tingkat kesukaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7

Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No.SoaI	Tingkat kesukaran	Keterangan
1	0.8077	Mudah
2	0.9231	Mudah
3	0.6923	Sedang
4	0.8846	Mudah
5	0.8462	Mudah

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*H.223

¹⁹ *Ibid*,H.225

6	0.3077	Sedang
7	0.5769	Sedang
8	0.8077	Mudah
9	0.8846	Mudah
10	0.6923	Sedang
11	0.9231	Mudah
12	0.7692	Mudah
13	0.9615	Mudah
14	0.7308	Mudah
15	0.8462	Mudah
16	1	Mudah
17	0.9615	Mudah
18	1	Mudah
19	0.5385	Sedang
20	0.4615	Sedang

Berdasarkan Tabel 3.5, dari 20 butir soal yang telah diuji cobakan diperoleh 14 butir soal yang masuk dalam kategori mudah, yaitu soal nomor 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, Soal dalam kategori sedang, yaitu nomor 3, 6, 7, 10, 18, 19, 20.

4. Uji Daya Beda

Daya pembeda soal adalah tingkat kemampuan instrumen untuk membedakan antara peserta didik berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Adapun rumus untuk menentukan daya pembeda tiap *item* instrumen penelitian adalah sebagai berikut ²⁰ :

$$D = \frac{B_a}{j_a} - \frac{B_b}{J_b} = P_A - P_B$$

Keterangan :

²⁰ *Ibid*,H.226 - 229

D = daya pembeda.

JA = banyaknya peserta kelompok atas.

JB = banyaknya peserta kelompok bawah.

BA = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

BB = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab salah.

Selanjutnya hasil akhir dari perhitungan daya beda didefinisikan dengan indeks daya pembeda sebagai berikut :

Tabel 3.8
Klasifikasi Daya Beda²¹

Daya Pembeda	Keterangan
0,70 – 1,00	Baik Sekali
0,40 – 0,70	Baik
0,20 – 0,40	Sedang
0,00 – 0,20	Jelek

Hasil dari uji daya beda tiap butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.9

Tabel 3.9
Hasil Uji Daya Beda

No. Soal	Daya beda	Keterangan
1	0.2308	Cukup
2	0.2308	Cukup
3	0.1538	Jelek
4	0.3846	Cukup
5	0.2308	Cukup
6	0.1538	Jelek
7	0.2308	Cukup
8	0.2308	Cukup
9	0.2308	Cukup

²¹ *Ibid*,H.232.

10	0.2308	Cukup
11	0.2308	Cukup
12	0.2308	Cukup
13	0.0769	Jelek
14	0.2308	Cukup
15	0.2308	Cukup
16	-0.1358	Tidak baik
17	0.3077	Cukup
18	0.3077	Cukup
19	-0.3077	Tidak baik
20	0.2308	cukup

Berdasarkan Tabel 3.7, dari 20 butir soal yang telah diujicobakan diperoleh 3 soal yang memiliki klasifikasi jelek yaitu nomor 3, 6, 13. 15 soal yang memiliki klasifikasi cukup yaitu nomor 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 2. 2 soal yang memiliki klasifikasi tidak baik yaitu nomor 16 dan 19. Artinya kemampuan butir-butir soal tersebut sudah cukup membedakan kemampuan peserta didik berkemampuan tinggi dengan peserta didik berkemampuan rendah

5. Uji Pengecoh

Pada jawaban soal dapat diketahui dengan menghitung jumlah banyaknya responden yang memilih tiap pilihan atau opsi yang telah disediakan. Dengan cara menghitung pola jawaban inilah dapat ditentukan peran pengecoh berfungsi dengan baik atau tidak. Uji pengecoh atau disebut juga distraktor berfungsi dengan baik jika minimal opsi dipilih oleh 5 % dari pengikut tes. Uji pengecoh dihitung dengan :

$$IP = \frac{P}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

IP : Indeks Pengecoh

P : Responden yang memilih jawaban tersebut

N : Jumlah Responden

Tabel 3.10
Uji Pengecoh

No. Soal	Kunci Jawaban	Kualitas Pengecoh										IP Min 5%
		A	Q	B	Q	C	Q	D	Q	E	Q	
1	D	5	L	1	TL	0	TL	21		2	L	1,45
2	B	2	L	25		1	TL	1	TL	0	TL	1,45
3	A	19		1	TL	1	TL	3	L	5	L	1,45
4	E	1	TL	2	L	2	L	1	TL	23		1,45
5	D	3	L	1	TL	1	TL	22		0	TL	1,45
6	C	2	L	8	L	17		2	L	0	TL	1,45
7	C	5	L	7	L	15		2	L	0	TL	1,45
8	B	1		21		1		1		0		1,45
9	C	3	L	1	TL	23		2	L	0	TL	1,45
10	C	2	L	4	L	17		3	L	1	TL	1,45
11	D	2	L	1	TL	1	TL	23		0	TL	1,45
12	E	0	TL	6	L	0	TL	4	L	19		1,45
13	D	3	L	0	TL	0	TL	25		0	TL	1,45
14	A	12	L	0	TL	17		0	TL	0	TL	1,45
15	C	2	L	0	TL	22		1	TL	2	L	1,45
16	B	0	TL	26		0	TL	3	L	0	TL	1,45
17	D	3	L	1	TL	0	TL	25		0	TL	1,45
18	B	1	TL	26		1	TL	0	TL	1	TL	1,45
19	A	11		7	L	1	TL	4	L	2	L	1,45
20	E	8	L	0	TL	2	L	1	TL	13		1,45

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis uji hipotesis dengan menggunakan statistik parametris yaitu Uji t, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat dengan menggunakan uji normalitas, dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. *Uji normalitas* yang dilakukan dengan menggunakan *uji liliefors*.

Dengan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung nilai rata – rata dan simpangan bakunya.
- b. Susunlah data dari yang terkecil sampai data terbesar pada tabel.
- c. Mengubah nilai x pada nilai z dengan rumus :

$$z_i = \frac{(X_i - \bar{X})}{s}$$
- d. Menghitung luas z dengan menggunakan tabel z
- e. Menentukan nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama dengan data tersebut.
- f. Menghitung selisih luas z dengan nilai proporsi.
- g. Menghitung luas maksimum (L_{maks}) dari langkah f.
- h. Menentukan luas tabel *Liliefors* (L_{tabel}), $L_{tabel} = L_a (n - 1)$
- i. Membuat kesimpulan :

- 1) Jika harga $L_h < \text{harga } L_t$, maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika harga $L_h > \text{harga } L_t$, maka data tidak berdistribusi normal.
- 3) Jika harga $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 4) Jika harga $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal²².

2. Uji Homogenitas

Penguji Homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah atau lebih. Dalam penelitian ini, peneliti akan melihat kelas eksperimen I dan eksperimen II memiliki variasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *fisher* pada *Microsoft excel*

Tabel 3.11. Ketentuan *homogeneity of variances*²³

Probabilitas	Keterangan
Sig > 0,05	Homogen
0,05 > Sig	Tidak Homogen

²² *Ibid*,H.83

²³ Antomi Saregar, Sri Latifah, and Meisita Sari, 'Efektivitas Model Pembelajaran CUPs: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.2 (2016), h. 241

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan adalah apabila datanya berdistribusi normal, yaitu Uji-t. Uji-t merupakan tes statistik yang memungkinkan kita membandingkan dua skor rata – rata, untuk menentukan probabilitas (peluang) bahwa perbedaan antara dua skor rata – rata merupakan perbedaan yang nyata²⁴.

a. Hipotesis

$H_a : \mu_1 \leq \mu_2$ (Apabila hasil tes kemampuan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih kecil atau sama dengan dari hasil tes hasil belajar kelas kontrol maka hipotesis ditolak).

$H_o : \mu_1 > \mu_2$ (Apabila hasil tes kemampuan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih besar atau tidak sama dengan dari hasil tes hasil belajar kelas kontrol maka hipotesis diterima).

b. Statistik uji t²⁵

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 : rata – rata nilai kelas eksperimen.

\bar{X}_2 : rata – rata nilai kelas kontrol.

n_1 : banyaknya peserta didik kelas eksperimen.

²⁴ Punaji, *Op.Cit.H.257*

²⁵ Sugiyono, *Op.Cit,H.197*

n_2 : banyaknya peserta didik kelas kontrol

S_1^2 : varians data kelompok eksperimen.

S_2^2 : varians data kelompok kontrol.

c. Taraf Signifikan = 0,05

d. Kriteria Pengujian

Untuk menentukan kriteria pengujian pada pengolahan data dilakukan dengan operasi perhitungan, pengujiannya dengan melihat perbandingan antara $t_{hitung} = t_{(a.n1+n2-2)}$.

e. Kesimpulan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, dan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ H_0 ditolak.

4. Uji Normalize Gain

Uji *gain* merupakan ukuran dalam melaporkan hasil skor peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini. Formulasi *gain score* yang didefinisikan oleh Hakke yaitu:²⁶

$$N - Gain = \frac{\%posttest - \%pretest}{\%pretest}$$

Dengan interpretasi *score* sebagai berikut:

²⁶ Richard R. Hakke, 'Analyzing Chage/ Gain Scores', Dept. Of Physics, Indiana Univercity, 1999, h. 1

Tabel 3.12 Katagori nilai N-Gain²⁷

Katagori Nilai N-Gain	Kriteria
N-gain > 0,70	Tinggi
$0,30 \geq \text{N-gain} \leq 0,70$	Sedang
N-gain < 0,30	Rendah

5. Uji *Effect Size*

Untuk menguji efektivitas Model Pembelajaran *Probing Prompting*, dapat menggunakan persamaan *effect size*. *Effect size* merupakan ukuran mengenai besarnya efek suatu variabel pada variabel lain. Variabel yang sering terkait biasanya variabel independent dan variabel dependen²⁸.

Formulasi dari *effect size* yang dikemukakan oleh hake yaitu :²⁹

$$d = \frac{m_A - m_B}{[(sd_A^2 + sd_B^2)/2]^{1/2}}$$

Keterangan :

d = *effect size*

m_A = nilai rata-rata kelas eksperimen

m_B = nilai rata-rata kelas kontrol

sd_A = standar deviasi kelas eksperimen

²⁷ Ismi Lutfiyah, ‘‘Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Thing Talk Write* (TTW) dan *Numbread Head* (NHHT) di SMP Islamiyah Ciputat’’ (Jakarta:UIN Syarif Hidayatullah, 2011), h. 55

²⁸ Antomi Saregar Dkk. ‘‘The Effectiviness Of Model Learning Cups : Impact On The Higher Order Thinking Skill Students At Madrasah Aliyah Mathla’ul Anwar Gisting Lampung’’*Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al – Biruni* Vol.05 No.02 (2016)H.235-246

²⁹ Richard R. Hake, ‘‘Relationship Of Individual Student Normalized Learning Gains Inmechanics With Gender, High-School Physich, And Pretest Scores On Mathematics And Spatialvisualization’’ *Journal International Indiana University* Vol. 1 No. 1 (2002), H.3.

sd_B = standar deviasi kelas kontrol³⁰.

Dengan kriteria besar kecilnya *effect size* berdasarkan hake dan dijabarkan lebih rinci oleh Antomi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.13

Kriteria effect size³¹

Effect Size	Kategori
$d < 0,2$	Kecil
$0,2 < d < 0,8$	Sedang
$d > 0,8$	Tinggi

6. Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Untuk mencari presentase dari hasil lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran Probing Prompting dapat dihitung dengan rumus dan skla kriteria :³²

$$\text{Nilai Presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

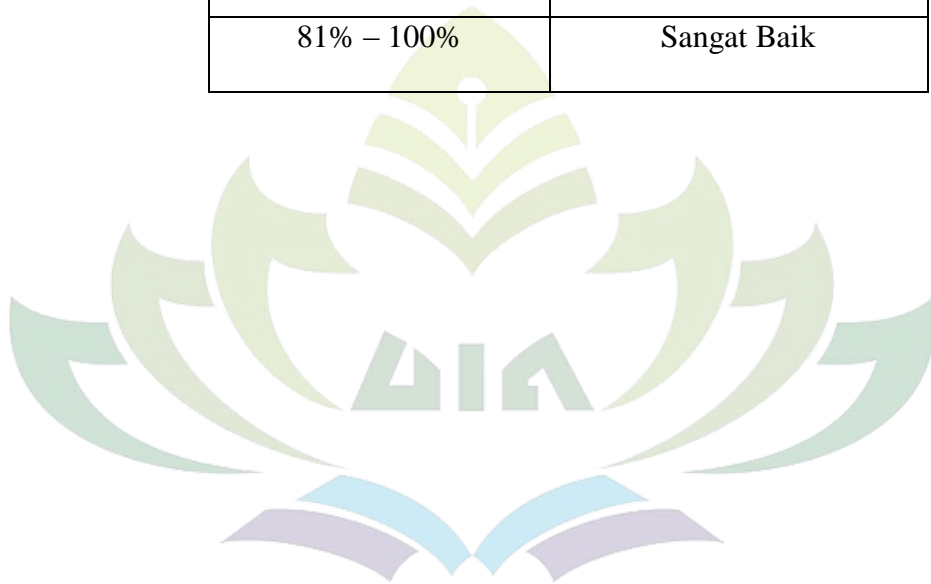
³⁰ Rahma Diani Dkk. "The Test Of Effect Size Scramble Learning Model With Video Learning Media Towards Student 1,2,3 Learning Result On Physics Of Class X Man 1 Pesisir Barat" *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al- Biruni* Vol. 05 No. 2 (2016)H. 267 – 277.

³¹ Antomi Saregar Dkk. *Op. Cit.* H.239

³² Sri Latifah, 'Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4.2 (2015), h. 159.

Tabel 3.14**Kriteria Interpretasi Skor**

Presentase	Keterangan
0% – 20%	Sangat Kurang baik
21% – 40%	Kurang Baik
41% – 60%	Cukup Baik
61% – 80%	Baik
81% – 100%	Sangat Baik



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian tentang hal ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat efektivitas dari model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap hasil pembelajaran peserta didik pada materi fluida statis. Penanda hasil pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini berada dalam ranah kognitif, untuk meningkatkan pengetahuan siswa melalui tes dalam bentuk berbagai pertanyaan pilihan. Adapula data observasi keterlaksanaan model pembelajaran *Probing Prompting* yang dinilai oleh pendidik dari SMAN 1 Sukadana yang mengampu mata pelajaran fisika. Data yang ditampilkan adalah informasi yang didapat dari hasil pembelajaran, dijumlahkan menjadi 10 pertanyaan *pretest* dan *posttest* serta lembar observasi yang memanfaatkan model pembelajaran.

1. Deskripsi Data Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan dasar dari kemampuan pengetahuan peserta didik untuk mengukur seberapa besar hasil atau point yang didapat pada setiap tes dalam proses pembelajaran.

Tabel 4.1 adalah nilai informasi yang didapat dari *pretest* siswa baik pada kelas eksperimen dan kontrol dengan jumlah soal 10 berupa pilihan ganda, yaitu :

Tabel 4.1 Data Hasil Nilai *Pretests* hasil belajar Kelas Kontrol (*control class*) dan Kelas Eksperimen (*experiment class*)

Kelas	Nilai Rata-rata
Kontrol	2,64%
Eksperimen	3,12

Dilihat dari tabel perolehan hasil data *pretest* kelas XI MIA 2 yaitu 3,12% dan kelas XI MIA 3 yaitu 2,64%. Bisa ditarik sebuah simpulan bahwa kelas XI MIA 2 hasilnya meningkat jika dikomparasi dengan nilai kelas XI MIA 3.

Tabel 4.2 berikut ini merupakan perolehan hasil hasil *posttest* objek penelitian (peserta didik) dengan jumlah soal 10 berupa pilihan ganda yakni :

Tabel 4.2 Data Hasil Nilai *Posttest* hasil belajar Kelas Kontrol (*control class*) dan Kelas Eksperimen (*experiment class*)

Kelas	Nilai Rata-rata
Kontrol	6,04%
Eksperimen	8,20%

Dari table diatas memperlihatkan hasil *posttest* kelas eksperimen yaitu 8,20% dan kelas kontrol yaitu 6,04%. Didapatkan yaitu kelas eksperimen nilainya jauh lebih besar dari kelas kontrol.

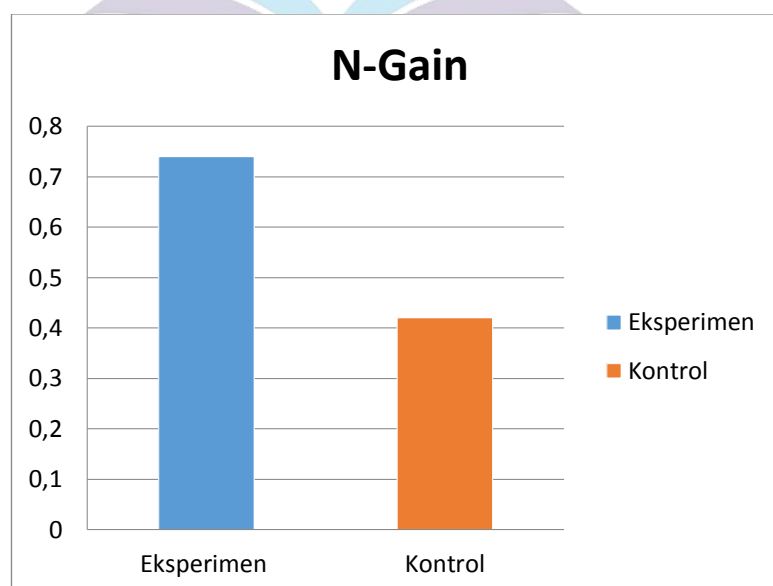
Peneliti menganalisis kategori atau petunjuk tes hasil belajar yang menerapkan nilai *N-gain* yang dinormalisasi. Hal-hal yang didapat dari berkurangnya nilai *posttest* oleh nilai *pretest* dan dibagi oleh pengurangan nilai maksimum dengan nilai *pretest*. Dibawah ini hasil data *N-Gain* :

Tabel 4.3 Data Hasil N-Gain Hasil Belajar Kelas XI MIA 3 dan Kelas XI MIA 2

Kelas	<i>N-Gain</i>	Kategori
Kontrol	0,42	Sedang
Eksperimen	0,74	Tinggi

Didapatkan perolehan nilai dari *N-Gain* kelas MIA 2 sebesar 0,74 dan kelas XI MIA 3 sebesar 0,42 bisa dikatakan nilai *N-Gain* dari kelas XI MIA 2 pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas XI MIA 3 (*control class*) berkriteria sedang.

Dibawah ini adalah grafik skor *N-Gain*:



Gambar 4.1 Data Perolehan Skor *N-Gain*

B. Pengujian Prasyarat Analisis

Tes prasyarat dicoba untuk memperoleh hasil yang tersebar secara normal dan homogen. Data yang biasanya tersebar pada saat itu dicoba menggunakan pengujian hipotesis statistic *parametris* dan apabila data tersebut tidak normal, maka dapat dicoba menggunakan uji hipotesis statistik *non parametris*.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat informasi yang disalurkan secara teratur atau tidak secara teratur. Uji normalitas yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan memanfaatkan uji *lilliefors* pada program *Microsoft Excel*.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Lhitung	0,1488	0,1691	0,1455	0,1461
Ltabel	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
Sig	0,05	0,05	0,05	0,05
Uji <i>Lillifors</i>	$L_{hitung} < L_{tabel}$	$L_{hitung} < L_{tabel}$	$L_{hitung} < L_{tabel}$	$L_{hitung} < L_{tabel}$
Kesimpulan	Normal	Normal	Normal	Normal

Dari Tabel 4.4, disimpulkan bahwa baik *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen atau kelas kontrol terdistribusi normal, bisa dilihat melalui $L_{hitung} < L_{tabel}$ dimana adalah syarat data terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogen diperlakukan sesudah mendapatkan hasil pada uji normalitas sebelumnya, hasil uji homogen pada tabel 4.5 :

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas

Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
SD^2	3,16	2,15	3,37	0,60
<i>Sig</i>	0,05	0,05	0,05	0,05
F_{hitung}	0,68		0,18	
F_{tabel}	1,96		1,96	
Kesimpulan	Homogen		Homogen	

Dari tabel diatas, hasil uji homogenitas untuk data *pretest* maupun *posttes* kedua sampel mempunyai varian yang homogen, bisa diketahui dari $F_{hitung} < F_{tabel}$ adalah $0,68 < 1,96$ pada *pretest* dan $0,18 < 1,96$ pada *posttest*. Data yang dilakukan dengan uji fisher dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk melihat homogenitas pada penelitian.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat untuk uji normalitas dan uji homogenitas dan informasi yang disampaikan normal dan homogen, pada saat itu uji hipotesis akan dilakukan dengan uji-t dimana uji-t ini dapat

kita lihat apakah ada pengaruhnya dalam model pembelajaran yang diterapkan pada hasil belajar siswa. Berikut hasil uji-t kelas eksperimen:

Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis

Kelas	Hasil Uji-t		Hasil	Keputusan Uji
	t_{hitung}	t_{tabel}		
Eksperimen	9,51	2,01	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_1 Diterima

Pada tabel 4.6 didapat hasil uji-t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, 9,51 > 2.01. Dalam hal ini sesuai dengan kriteria uji hipotesis yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima. Maka bisa disimpulkan dengan memanfaatkan model pembelajaran *Probing Prompting* dapat berpengaruh baik pada hasil belajar siswa di SMA N 1 Sukadana. Perhitungan lengkapnya bisa dilihat di lampiran berupa perhitungan *excel*.

4. Uji Effect Size

Penelitian yang dilakukan untuk melihat efektivitas dari pembelajaran *Probing Prompting* guna peningkatan hasil belajar peserta didik. Efektivitas bisa berupa derajat untuk melihat ukuran dampak variabel bebas yaitu pembelajaran *Probing Prompting* pada variabel terikat, khususnya hasil belajar. Agar dapat mengetahui efektivitas pada penelitian ini dihitung menggunakan *effect size* menggunakan formulasi *Hake*. Keefektifan dapat diputuskan melalui perhitungan yang dipakai

dengan skala perbandingan dari gain kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan standar deviasi.

Tabel 4.7 Effect size

<i>Effecet size</i>	Kategori
$d = 2,392 > 0.8$	Tinggi

Dapat dilihat pada table 4.7 perolehan *effect size* yaitu $d = 2,392 > 0.8$ sehingga termasuk dalam kategori tinggi, ini Karena hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi di dibandingkan dengan hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sehingga *effect size* yang dihasilkan termasuk kedalam kategori tinggi. Dan bisa simpulkan, pembelajaran dengan mamanfaatkan model pembelajaran *Probing Prompting* efektif pada upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Pada hasil observasi oleh pendidik mata pelajaran IPA di SMA N 1 Sukadana terhadap peneliti mengenai penerapan model pembelajaran *Probing Prompting*, seperti berikut :

Tabel 4.8 Hasil Observasi

Kelas	Persentase Afektif
Eksperimen	91,0%

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pembahasan Model *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar

Penelitian dilakukan dalam suatu upaya untuk menemukan efektivitas penerapan model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap hasil belajar. Peneliti memakai 2 sampel pada penelitian ini yaitu kelas XI MIA 2 dan XI MIA 3 dengan menggunakan tehnik pengambilan suatu sampel yaitu *purposive sampling*.

Pada penelitian ini dilakukan uji coba instrument yang dilakukan pada kelas XII yang sudah pernah mengikuti pelajaran pada materi fluida statis di kelas XI, untuk mendapatkan seberapa banyak soal yang akan terpakai sebagai bahan untuk *pretest* dan *posttest* pada kelas XI.

Gambar 4.1 uji coba instrument test



(Peserta didik kelas uji coba instrument pada saat mengerjakan soal)

Setelah didapatkan soal yang valid, dilakukan *pretest* terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan pembelajaran di kelas guna untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik dalam materi yang diberikan, sebelum memulai inti dari materi yang akan dipelajari. Peneliti disini memberikan jumlah soal *pretest* sebanyak 10 soal yaitu dengan model soal berupa pilihan ganda. Hasil prestes yang didapat yaitu hasil kelas eksperimen

3,12% dan hasil kelas kontrol 2,64%, dapat dilihat bahwa kesiapan pengetahuan peserta didik sangat kurang dalam proses awal pembelajaran. Peneliti mengungkapkan lebih besar skor *pretest* pada kelas XI MIA 2 dibanding skor *pretest* kelas XI MIA 3.

Pembelajaran di kedua kelas sampel dilakukan menggunakan 2 model yang berbeda, di kelas kontrol (XI MIA 3) yaitu Discovery Learning yang bisa menjadi model yang diterapkan oleh guru yang berkaitan lalu dalam kelas eksperimen menerapkan model *Probing Prompting*.

Penelitian dilakukan dalam 4 pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan *pretest* lalu masuk ke materi hidrostatis.

Pertemuan kedua membahas materi hukum Pascal dan hukum Archimedes. Pada pertemuan ketiga, membahas tentang materi Meniskus dan Gejala kapilaritas dan pertemuan keempat membahas tentang materi Viskositas dan Hukum Stokes serta *posttest*.

Posttest dilaksanakan di pertemuan keempat dimana peneliti memberikan soal pilihan ganda 10 soal, dapat dilihat bahwa pada *posttest* ini nilai yang didapat oleh peserta didik cukup memuaskan terutama pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *probing prompting*. Dengan nilai yang didapat adalah nilai normal dari kelas kontrol 6,04%, kelas eksperimen mendapatkan *posttest* hasil 8,20% dapat dikatakan bahwa skor normal atau skor *posttest* dalam kelas eksperimen lebih penting daripada nilai *posttest* yang didapat oleh kelas kontrol. Merujuk pada hasil bahwa hasil pembelajaran kelas eksperimen dengan

menerapkan model *probing prompting* menunjukkan lebih menonjol daripada kelas kontrol yang memanfaatkan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Sejalan dengan penelitian AH.Suwasono dkk, yang menyebutkan bahwa model pembelajaran *probing prompting* pada materi lingkaran lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar peserta didik¹. Bahwa benar adanya dengan memanfaatkan model pembelajaran *Probing Prompting* dapat membawa perubahan pada hasil belajar siswa.

Perolehan *pretest* dan *posttest* didapatkan nilai N-Gain kelas kontrol 0,42 yaitu dengan kriteria sedang, nilai N-Gain di kelas eksperimen memperoleh nilai 0,74 dengan kategori tinggi. Hasil yang diperoleh tersebut, menyatakan hasil belajar dengan memanfaatkan *Probing Prompting* muncul kemajuan yang lebih penting daripada kelas kontrol dengan memanfaatkan model *Discovery Learning*.

Sesuai pada hasil *posttest* dan *pretest* serta nilai N-Gain yang didapat, maka penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* mampu memberikan peningkatan pada hasil belajar kelas XI MIA 2 pada materi fluida statis.

Hasil belajar adalah sesuatu yang sangat penting bagi peserta didik karena dengan mengetahui tingkatan pada hasil belajar yang didapat,

¹ Ah Swasono, A Suyitno, and Be Susilo, 'Penerapan Pembelajaran *Probing-Prompting* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Lingkaran', *UJME Unnes Journal of Mathematics Education*, 3.2 (2014),h.102.

peserta didik akan tahu seberapa besar pengetahuannya yang ia miliki dalam belajar.

Penelitian tentang ini telah berhasil dalam memajukan hasil belajar dengan memanfaatkan model pembelajaran *Probing Prompting* yang memiliki beberapa langkah dalam penggunaannya yakni, *eksplorasi*, *elaborasi*, *konfirmasi*, dengan kegiatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berfikir aktif didalam kelas dan lebih mencari tahu sendiri tentang pelajaran atau materi yang akan disampaikan pendidik saat didalam kelas.

Gambar 4.2 Fase *eksplorasi*



Peneliti memberikan pertanyaan terkait dengan bahan yang telah direncanakan, pada saat itu analisis memberikan waktu 1-15 detik untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut. *Elaborasi*,

Gambar 4.3 Fase *Elaborasi*



fase dimana peneliti secara acak memilih peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diberikan, dalam hal ini jika jawaban yang diberikan benar maka pertanyaan yang sama juga dilontarkan kepadapeserta didik lainnya untuk menjamin bahwa semua peserta didik ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan jika ada kemungkinan jawaban dari peserta didik salah, maka diajukan pertanyaan lain yang menuntut peserta didik untuk berpikir kearah yang awal tadi sehingga peserta didik dapat menjawab secara akurat. Fase berikutnya yang terakhir yakni *konfirmasi*,

Gambar 4.4 Fase *Konfirmasi*



fase ini dimana pendidik menanyakan peserta didik lain untuk memberi contoh atau jawaban lain yang mendukung jawaban sebelumnya sehingga jawabannya menjadi kompleks, lalu peserta didik dan pendidik melakukan sesi tanya jawab tentang materi yang belu, dipahami oleh peserta didik dan pendidik memastikan kepada peserta didik bahwa kompetensi pembelajaran tersebut telah tercapai.

Peningkatan yang dipengaruhi oleh penerapan model dibuktikan oleh skor *posttest* dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol yang di uji menggunakan *uji-t* dan *effect size* dengan perolehan hasil *uji-t* dengan t_{hitung} yang lebih tinggi dari t_{tabel} yaitu $9,51 > 2,01$ dan uji *effect size* menunjukkan $d = 2,392 > 0,8$ yang termasuk kedalam kategori tinggi. Maka terdapat pengaruh dan efek dalam hasil belajar dengan penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* pada materi fluida statis.

Model ini memiliki langkah-langkah yang sangat teratur sehingga menuntun secara efektif dan peserta didik merasakan sendiri proses pembelajaran. Pendidik adalah sebagai fasilitator dan memberikan kepercayaan diri terhadap kemampuan peserta didik. Oleh karena itu, hipotesis ini diterima dan hasilnya terdapat efektivitas dari model pembelajaran *Probing Prompting* untuk hasil belajar peserta didik dalam materi fluida statis.

2. Pembahasan keterlaksanaan Model pembelajaran *Probing Prompting*

Dilakukannya penelitian ini sebagai tahapan guna mengetahui bagaimana efektivitas dalam menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* untuk hasil belajar peserta didik dalam materi fluida statis. Keterlaksanaan penggunaan model ini, dilakukan oleh pendidik yang memegang mata pelajaran fisika di SMAN 1 Sukadana, yaitu dengan presentase hasil yang didapat yaitu 91,0 % dengan kategori yang sangat bagus. Dan dalam kelas kontrol peneliti tetap mengajar dengan

menggunakan model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik di SMAN 1 Sukadana yaitu model pembelajaran *Discovey Learning*. Dimana pada model pembelajaran kelas kontrol peneliti tetap menerapkan sintak dari model pembelajaran *Discovey Learning*. Untuk itu, model pembelajaran *Probing Prompting* bisa mendukung usaha peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini juga didukung oleh kesimpulan yang dikemukakan oleh Viola Vesa Novena, dan Kriswandani yang berpendapat bahwa model pembelajaran *probing prompting* dapat membuat peserta didik lebih bersemangat dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru ².

Terlepas dari kenyataan bahwa penelitian ini menunjukkan dampak positif dalam memajukan hasil belajar pada objek penelitian, meskipun penelitian ini masih harus dibenahi. Peneliti melihat objek penelitian (peserta didik) mempunyai tantangan di tengah persiapan belajar dan lingkungan kelas tidak stabil, sehingga diharapkan kepada peneliti yang ingin untuk melakukan penelitian lanjutan bisa mengendalikan suasana kelas sehingga terbentuknya suasana yang baik, kemudian berdampak untuk kemudahan peneliti saat melakukan pengawasan dan pengambilan data.

² Viola Vesa Novena, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Efficacy', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* ,8 (2014), h.194.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data dan pembahasan maka peneliti memperoleh kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* efektif terhadap hasil belajar, hal ini buktikan dari Pengujian guna mengetahui pengaruh model terhadap hasil belajar dengan menggunakan *uji-t* dengan hasil T_{hitung} sebesar 9,51 dan nilai T_{tabel} adalah 2,01 maka menurut kriteria yang ada, jika nilai $T_h > T_t$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Peneliti menyimpulkan dari uji tersebut bahwa model pembelajaran *Probing Prompting* berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik

Pengujian juga dilakukan dengan menggunakan uji *effect size*. Dari pengujian efektivitas dengan menggunakan *effect size* didapatkan hasil dari uji *effect size* yaitu 5,08 sehingga termasuk dalam kategori tinggi $d = 2,392 > 0,8$. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Probing Prompting* efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

B. SARAN

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung dan juga hasil analisis data hasil belajar peserta didik, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Pada proses pembelajaran diharapkan peserta didik harus serius dan berperan aktif dalam pembelajaran. Agar hasil belajar peserta didik bisa mengalami peningkatan yang signifikan.

2. Bagi Guru

Model pembelajaran *Probing Prompting* merupakan model pembelajaran yang dapat dipilih dan digunakan oleh guru-guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada saat proses pembelajaran berlangsung diharapkan guru bisa menjadi fasilitator bagi peserta didik, guru harus bisa menguasai kelas dan mengkondusifkan suasana, agar peserta didik dapat dengan nyaman mengikuti pembelajaran, menguasai materi dan dapat memilih dengan tepat model pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan belajar peserta didik dan materi-materi yang akan disampaikan juga merupakan modal utama bagi seorang guru agar para peserta didik tertarik, senang dan mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan.

3. Bagi Sekolah

Sebagai lembaga pendidikan untuk mencerdaskan generasi penerus, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan baik dalam hal sarana prasarana, proses pembelajaran, dan hal-hal yang dapat menunjang dan memperbaiki mutu pendidikan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya jika ingin lebih mengembangkan penelitian ini sebaiknya memperhatikan kendala-kendala dalam penelitian ini dan dapat melaksanakan penelitian ini dengan bantuan teknik atau media pembelajaran yang telah tervalidasi dan teruji produk penggunaannya, agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik lebih signifikan lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Chairul, *Hakikat manusia dalam pendidikan ; sebuah tinjauan filosofis*, (Yogyakarta: SUKA-Pres, 2014).
- Anwar, Chairul, 'Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer Formula dan Penerapannya dalam Belajar', (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017)
- Aan Lasmanah, 'Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Kooperatif Teknik Think Pair Share (TPS) Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas VII A SMPN Sukasari Sumedang', *Jurnal Analisa Prodi Pendidikan Matematika UIN Sunan Gunung Jati Bandung*, 2.3 (2016),
- Ajeng Diasputri, Sri Nurhayati, Sri Wahyuni, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbantuan Lembar Kerja Berstruktur Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 6 (2012)
- Ajeng Diasputri, Sri Nurhayati, Warlan Sugio, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbantuan Lembar Kerja Berstruktur Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 7 (2013)
- Antomi Saregar Dkk, "The Effectiveness Of Model Learning Cups : Impact On The Higher Order Thinking Skill Students At Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5 (2016)
- Antomi Saregar, Sri Latifah, and Meisita Sari, 'Efektivitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, (2016)
- Andi Mulawakkan F, 'Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing', *Jurnal Tadris Matematika*, 9 (2016)
- Ardian Asyhari, Risa Hartati, 'Profil Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Saintifik', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4.2 (2015)
- Ardian Asyhari, Risa Hartati, 'Implementasi Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Cahaya dan Optika', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4.1 (2015)
- Budiarti, Nurul, 'Efektivitas Metode Diskusi Dengan Pendekatan Open-Ended Questions Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X Sma Muhammadiyah Kota Tegal', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2 (2015)
- Choirudin, 'Efektivitas Pembelajaran Berbasis Schoology', *Jurnal Matematika*

dan Pendidikan Matematika,1 (2017)

Dani Firmansyah, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika', *Jurnal Pendidikan Unsika*, 3 (2015)

Dhanar Dwi Hary Jatmiko, 'Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Dan SQ4R Siswa Madrasah Aliyah', *Jurnal Gammath*,2 (2017)

Douglas C. Giancoli, 'Fisika Edisi Kelima Jilidi 1', (Jakarta: Erlangga, 2001)

Rusman, 'Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik Dan Penilaian', (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,(2015)

E Kuneni, Isnarto dan sugiarto, 'Keefektivan Pemelajaran Creative Problem Solving (CPS) Dengan Teknik Probing Prompting Berbantuan CD Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas VII', *UNNES Journal of Mathematics Education*, 3 (2015),

Elsa Susanti, 'Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI IPA MAN Kota Bengkulu', *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*,2 (2016)

Fimansyah, Dani, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika', *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 3 (2015)

Harun Rasyid, M. Asrori, 'Efektivitas Strategi Pembelajaran K-W-L Teaching Model Untuk Meningkatkan Kemampuan Memahami Teks', *Jurnal Pendidikan dan Edukasi Pendidikan*,1 (2008)

Helma Mustika, Lindra Buana, 'Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa', *Journal Of Mathematics Education and Science*,2 (2017)

Ismi Lutfiyah, 'Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Thing Talk Write* (TTW) dan *Numbread Head* (NHHT) di SMP Islamiyah Ciputat' (Jakarta:UIN Syarif Hidayatullah, 2011)

Jatmiko, Dhanar Dwi Hary, 'Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Dan Sq4r Siswa Madrasah Aliyah', *Jurnal Gammath*, 2 (2017)

J. Handika, 'Efektivitas Media Pembelajaran IM3 Ditinjau Dari Motivasi Belajar', *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, (2018)

Luqman Hakim, Puguh Karyanto, Maridi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction Disertai Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 62 (2013)

Luqman Hakim, Rachmat Mulyana, 'Penerapan Metode Pembelajaran Probing Prompting Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada

- Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan Di Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat', *Journal Of Educational Building*,2 (2018)
- Mansyur, Reny Asmarani Dkk, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Sel Di Smpn 3 Sungguminasa', *Jurnal Biotek*, 6 (2018)
- Megasari, Agus Sundaryono, And M. Lutfi Firdaus, 'Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Anggota Kelompok Ilmiah Remaja', *Journal Of Science Education*, 2 (2018)
- Meri Triyanti, Harmoko, Nova Lestari, 'Efektivitas Model Pembelajaran Course Review Horay Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Motivasi Siswa Kelas X SMA Negeri Jayaloka', *Jurnal Pendidikan Biologi*,9 (2018)
- Mustika, Helma, And Lindra Buana, 'Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa', *Journal Of Mathematics Education And Science*, 2 (2017)
- Nasution, Mardiah Kalsum, 'Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11 (2017)
- Nuraini, Fitriani, Raudhatul Fadhillah, 'Hubungan Antara Aktifitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 5 Pontianak', *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 6 (2018)
- Nurrizkiah Amir, Doddy Rusmono, Linda Setiawati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Peningkatan Berfikir Kreatif Siswa Pada Materi Pelajaran IPA', *Education Tehcnolgi*, 3 (2017)
- Paul A. Tipler, 'Fisika Untuk Sains Dan Teknik', (Jakarta: Erlangga, 1991)
- Prahasta, Ketut Andi, And I Made Tegeh, 'Pengaruh Model Pogil Dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas V Sd', *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49 (2017)
- Punaji Setyosari, 'Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan', (Jakarta: Prenada Media Grup, 2015)
- Rahma Diani Dkk, "The Test Of Effect Size Scramble Learning Model With Video Learning Media Towards Student 1,2,3 Learning Result On Physics Of Class X Man 1 Pesisir Barat", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5 (2016)
- Rahma Diani, 'Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Perintis 1 Bandar Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* ,5.1 (2016)

- Rahma Diani , Yuberti, Shella Syafitri, 'Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.2 (2016)
- Reny Asmarani, Mansyur, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sel Di SMPN 3 Sungguminasa', *Jurnal Biotek*, 6 (2018)
- Richard R. Hake, "Relationship Of Individual Student Normalized Learning Gains Inmechanics With Gender, High-SchoolmPhysich, And Pretest Score On Mathematics And Spatial Visualization", *Journal International Indiana University*,1 (2002)
- Richard R. Hakke, ' *Analyzing Chage/ Gain Scores*', *Dept. Of Physics, Indiana Univercity*, (1999)
- Rostina Sundayana, 'Statistika Penelitian Pendidikan', (Bandung: Alfabeta,2015)
- Sayyud Quthb, 'Tafsir Fii Zhilalil Quran', (Jakarta: *Gema Insani* ,2002)
- Siregar, Lukmannul Hakim, And Rachmat - Mulyana, 'Penerapan Metode Pembelajaran Probing Prompting Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan Di Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Smk Negeri 1 Stabat', *Educational Building*, 2 (2018)
- Sri Latifah, 'Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, (2015)
- Sugiyono, 'Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dann R&D', (Bandung: Alfabeta, 2011)
- Suharsimi Arikunto, 'Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2', (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)
- Sunardi, Paramitha Retno P, Andreas B. Darmawan, 'Fisika', (Bandung: Yrama Widya, 2016)
- Susanti, Elsa, 'Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Kleas Xi.Ipa Man Kota Bengkulu', *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2 (2016)
- Swarjawa, I Wyn Eka, Ni Nym Garminah, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD Negeri 1 Sebatu', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, (2013)
- Swasono, Ah, A Suyitno, Be Susilo, 'Penerapan Pembelajaran Probing-Prompting

Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Lingkaran', *Ujme Unnes Journal Of Mathematics Education*, 3 (2014)

Tim Presiden Eduka, 'Top Sukses Fisika', (Surabaya: Gemta Grup, 2015)

Tri Indra Prasetya, 'Meningkatkan Keterampilan Menyusun Instrumen Hasil Belajar Berbasis Modul Interaktif Bagi Guru- Guru IPA SMPN Kota Magelang', *Journal of Educational Research and Evaluation UNNES* 1.2 (2012)

Viola Vesa Novena, 'Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Efficacy', *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8 (2014)

Wina Sanjaya, 'Penelitian Pendidikan', (Bandung: Kencana Prenada Media Grup, 2013)

Yuberti, 'Ketidakseimbangan Instrumen Penilaian Pada Domain Pembelajaran', *jurnal ilmiah pendidikan fisika Al Biruni*, (2015)

Yuberti, 'Online Group Discussion Pada Mata Kuliah Teknologi Pembelajaran fisika', *jurnal ilmiah pendidikan fisika Al Biruni*, 4.2 (2015)

Yuberti, Antomi Saregar, 'Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains', (Bandar Lampung: Aura Cv.Anugerah Utama Rajharja,2017)

Zainal Arifin, 'Evaluasi Pembelajaran', (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama,2012)