

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING* DENGAN MEDIA PAPAN
PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur Magelang)

SKRIPSI



Oleh :
Muhammad Ananto Tri Anggoro
13.0305.0068

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN MEDIA PAPAN
PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur Magelang)

SKRIPSI



Oleh :
Muhammad Ananto Tri Anggoro
13.0305.0068

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur Magelang)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh :
Muhammad Ananto Tri Anggoro
13.0305.0068

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**PERSETUJUAN
PROPOSAL SKRIPSI BERJUDUL**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING
AND LEARNING* MELALUI MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA**

(Penelitian pada siswa Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur)

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi untuk Memenuhi
Persyaratan Memeroleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:

Muhammad Ananto Tri Anggoro
13.0305.0068

Magelang, 13 Januari 2018

Dosen Pembimbing I

Drs. Arie Supriyatno, M.Si
NIP. 1960412 198503 1 002

Dosen Pembimbing II

Dhuta Sukmaharani, M.Si
NIK. 138706114

PENGESAHAN

SKRIPSI BERJUDUL

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur)

Oleh:

Muhammad Ananto Tri Anggoro
13.0305.0068

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Diterima dan disahkan oleh penguji

Hari : Sabtu

Tanggal : 24 Februari 2018

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs.Arie Supriyatna, M.Si (Ketua/Anggota)
2. Dhuta Sukmahanani, M.Si (Sekretaris/Anggota)
3. Dra. Indiati, M.Pd (Anggota)
4. MA.Noviudin Pritama, M.Pd (Anggota)



Mengesahkan
Dekan

Nuryanto, ST.,M.Kom.
NIK. 987008138

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ananto Tri Anggoro
NPM : 13.0305.0068
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Papan Pintar terhadap hasil belajar IPA (Penelitian pada kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur Magelang)

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri, apabila ternyata dikemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan, untuk dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Magelang, 20 Februari 2018



Ananto Tri Anggoro
13.0305.0068

MOTTO

“Dan tidak dapat mengambil pelajaran (dari padanya) melainkan orang-orang yang berakal” (QS.Ali imron (3):7)

PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur kehadiran Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orangtua dan keluarga saya tercinta yang telah mendidiku dengan penuh kasih sayang, mendukung, dan selalu mendoakan untuk keberhasilan saya.
2. Almamater tercinta, Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul “pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning dengan media dengan media papan pintar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Tuksonggo 1 Kec. Borobudur Kab. Magelang” dapat terselesaikan dengan lancar. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan studi pada program S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Keberhasilan dan kesuksesan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ir. Eko Muh. Widodo, MT, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Nuryanto, ST.,M.Kom. selaku Pj.Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Dr.Riana Mashar. M.Si.,Psi Selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Rasidi, M.Pd. selaku Kaprodi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
5. Drs. Arie Supriyatna,M.Si sebagai pembimbing I dan Dhuta Sukmaharani, M.Si sebagai dosen pembimbing II skripsi yang telah membimbing dan memberikan dorongan serta bantuan dalam penyusunan skripsi.
6. Dosen dan Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

7. Kepala Sekolah, Bapak dan Ibu Guru beserta keluarga besar SD N
Tuksongo 1 Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang yang telah
berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi belum sempurna, oleh karena itu saran
yang dimasukkan diterima dengan senang hati untuk kebaikan dan kebenaran
skripsi ini. semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk kita semua.

Magelang 14 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Hasil Belajar IPA	10
B. Model Pembelajaran CTL dengan Media Papan Pintar	22
C. Pengaruh CTL dengan Papan Pintar terhadap Hasil Belajar IPA ..	32
D. Penelitian yang Relevan	33
E. Kerangka Pikir	34
F. Hipotesis	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	38
B. Identifikasi Variabel	39

C. Operasional Variabel Penelitian	40
D. Subjek Penelitian	41
E. Metode Pengumpulan Data	41
F. Instrumen Penelitian	42
G. Prosedur penelitian	44
H. Metode Analisi Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Deskripsi Hasil Penelitian	49
1. Deskripsi Hasil Penelitian <i>Prettest</i>	49
2. Deskripsi Perlakuan (<i>Treatment</i>)	52
3. Deskripsi Hasil Penelitian <i>Posttest</i>	58
4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	60
B. Uji Prasyarat Analisis Data	61
1. Uji Normalitas Data	61
2. Uji Homogenitas Data	62
3. Uji Hipotesis	63
C. Pembahasan Hasil Penelitian	65
BAB V PENUTUP	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Ciri-Ciri Belajar	15
Tabel 2 Tahap Perkembangan Kognitif Menurut Piaget	18
Table 3 Desain Penelitian	38
Tabel 4 Kategori Hasil Penilaian <i>Pretest</i>	50
Tabel 5 Hasil Penilaian Posttest Nilai Siswa	58
Tabel 6 Hasil Uji Normalisasi Data <i>Pretest Dan Posttest</i>	62
Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest Dan Posttest</i>	63
Tabel 8 Hasil Paired Sample Statistic	64
Tabel 9 Hasil Output Paired Sample Test	64

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1 Kerucut Pengalaman Dale	31
2. Gambar 2 Kerangka Berfikir	36
3. Gambar 3 Diagram hasil penilaian pretest	50
4. Gambar 4 Diagram hasil penilaian posttest	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Ijin Penelitian	70
Lampiran 2	Surat Keterangan Penelitian	71
Lampiran 3	Surat Validitas	72
Lampiran 4	Jawal Penelitian	86
Lampiran 5	Daftar Nama Siswa eksperimen	87
Lampiran 6	Daftar Nama Siswa kontrol	88
Lampiran 7	Nilai pretest kelompok eksperimen dan kontrol	89
Lampiran 8	Nilai posttest kelompok eksperimen dan kontrol	90
Lampiran 9	Instrumen Penelitian	91
Lampiran 10	lembar uji coba	92
Lampiran 11	soal instrumen penelitian	93
Lampiran 12	soal Evaluasi	94
Lampiran 13	rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)	98
Lampiran 14	Kisi – Kisi	107
Lampiran 15	Materi Ajar	109
Lampiran 16	LKS.....	119
Lampiran 17	daftar nilai kelas ekkserimen	147
Lampiran 18	daftar nilai kelas kontrol	148
Lampiran 19	Uji Validitas	149
Lampiran 20	Uji Reabilitas	150
Lampiran 21	Normalitas	152
Lampiran 22	Uji Homogenitas	153
Lampiran 23	Uji sample T-Test	154
Lampiran 24	uji indipenden T-Test dan Postest	155
Lampiran 25	Dokumentasi	156

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* MELALUI MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
(Penelitian pada siswa Kelas IV SD N Tuksongo 1 Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang)

MUHAMMAD ANANTO TRI ANGGORO

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD N Tuksongo 1.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *non-equivalen control grup desain*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV A dan kelas IV B SD N Tuksongo 1. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampling jenuh. Terdiri atas 24 siswa kelas eksperimen dan 24 siswa kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes (*pretest-posttest*). Perbedaan pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar terhadap hasil belajar IPA dihitung dengan menggunakan metode *independent sample t-test* dengan bantuan program SPSS 21.0 for windows.

Pengujian yang didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 8,598 dengan t_{tabel} sebesar 2.010 ($t_{hitung} > t_{tabel}$) 0,00 yang berarti ada perbedaan antara nilai *posttest* dengan *pretest* kelas eksperimen dan kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA.

Kata Kunci : model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, hasil belajar IPA.

INFLUENCE OF CONTEXTUAL LEARNING TEACHING AND LEARNING THROUGH SMART BOARD MEDIA APPENDICES ON STUDENT ACHIEVEMENT

**(Research on the fourth grade students of Tuksongo 1 Elementary School
District Borobudur Magelang Regency)**

MUHAMMAD ANANTO TRI ANGGORO

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of learning model Contextual Teaching and Learning with smart board media to the results of learning science grade IV Tuksongo 1 Elementary School.

This research uses a kind of quasi-experimental research (quasi experiment). The experimental research design used was non-equivalent control group design. The population of this study are all students of class IV A and grade IV B Tuksongo 1 Elementary School. Sampling technique used is saturated sampling technique. Consists of 24 students of experimental class and 24 students of control class. Data collection techniques were performed using tests (pretest-posttest). Differences in the influence of learning models Contextual Teaching and Learning with smart board media on the student achievement in science is calculated by using independent sample t-test method with the help of SPSS 21.0 for windows program.

Based on the test obtained t_{count} of 8.598 with t_{table} of 2.010 ($t_{count} > t_{table}$) 0.00 which means there is a difference between posttest and pretest value of experiment and control class. So it can be concluded that the learning model Contextual Teaching and Learning with smart board media have a positive effect of student achievement in science.

Keywords: Contextual Teaching and Learning model, student achievement in science

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru (Permendiknas,2006:147).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP,2006:161) merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pendidikan IPA yang diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangannya lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Haryono (2013:45) menjelaskan IPA sebagai proses mengandung pengertian cara berfikir dan bertindak untuk menghadapi atau merespon masalah-masalah yang ada di lingkungan. IPA sebagai proses mengandung pengertian cara berfikir dan bertindak dalam merespon kejadian alam di sekitar dengan cara mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, dan menyimpulkan secara ilmiah

Pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat mengamati dan mengidentifikasi perubahan-berubahan yang terjadi di alam secara ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan tujuan KTSP 2006. Adapun tujuan pembelajaran IPA yaitu mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah sehingga dapat membuat keputusan guna mencapai pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran KTSP 2006 haruslah disesuaikan dengan kebutuhan, karakter, dan kemampuan siswa. Strategi, metode, model pembelajaran, dan media yang tepat diperlukan guru dalam memfasilitasi siswa untuk bekerja secara ilmiah dan membantu siswa dalam memahami ruang lingkup IPA.

Piaget (Rifa'i dan Anni, 2012:34) bahwa tahap-tahap perkembangan kognitif siswa pada usia 7-11 tahun masih dalam kondisi operasional konkret. Siswa mampu mengoperasikan berbagai logika, namun masih dalam bentuk benda konkret. Proses pembelajaran IPA yang berorientasi pada pengetahuan siswa, minat, dan kondisi siswa sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan.

Pelaksanaan pembelajaran di lapangan ternyata belum sesuai dengan harapan. Model pembelajaran yang sering digunakan kurang memberi kesempatan dan waktu bagi siswa untuk terlibat aktif, masih terdapat proses pembelajaran IPA kelas IV di SD N Tuksongo 1 yang belum berjalan maksimal. Permasalahan lain yang ditemukan peneliti dari observasi adalah guru belum memberikan pembelajaran IPA sebagai suatu proses belajar yang menemukan secara ilmiah. Pembelajaran yang digunakan kurang variatif sehingga siswa kurang aktif

mengikuti pembelajaran. Motivasi dan minat belajar siswa masih rendah, ditandai dengan minimnya respon siswa dalam bertanya. Media yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA masih sederhana belum konkret. Kondisi pembelajaran seperti ini tidak mendorong pengembangan potensi diri siswa dalam pembelajaran IPA sesuai dengan tujuan KTSP 2006.

Guru belum memberikan pembelajaran IPA sebagai suatu proses belajar yang menemukan secara ilmiah. Guru memberikan konsep dan fakta-fakta pada siswa secara langsung, akibatnya siswa pasif dan kesulitan untuk memahami konsep-konsep dalam pembelajaran ruang lingkup IPA yang terjadi di alam. Siswa cenderung untuk menghafalkannya pada akhir pembelajaran. Guru juga belum memberikan kesimpulan materi yang telah diajarkan dan soal evaluasi kepada siswa untuk melihat kemampuan siswa dalam menguasai materi yang sudah diajarkan.

Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya dengan menerapkan model dan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa dan materi pembelajaran IPA model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan media papan pintar pada pembelajaran IPA kelas IV SD dengan menerapkan metode penelitian eksperimen.

Menurut Rusman (2010:187) pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemauan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata. Pembelajaran kontekstual sebagai suatu model

pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Ciri model CTL menurut Rusman (2010:191) ditandai oleh tujuh komponen utama, yaitu: *Constructivism, Inquiry, Questioning, Learning Community, Modelling, Reflection, dan Authentic Assessment*.

Model pembelajaran CTL merupakan konsep belajar yang mengaitkan materi belajar dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya pada kehidupan sehari-hari mereka. Penerapan model CTL dalam pembelajaran lebih optimal didukung dengan penggunaan media pembelajaran. Menurut Oemar Hamalik (Arsyad, 2015:19-20) mengemukakan bahwa :

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran serta penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat menarik perhatian siswa. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu dan mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkret.

Gerlach dan Ely (Arsyad,2011:3)mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia,materi atau kejadian membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan,keterampilan,atau sikap.

Suatu kegiatan belajar-mengajar dapat berjalan efektif apabila ada strategi yang digunakan, salah satunya adalah melalui permainan (Rifa'i, 2012:26).Bermain adalah dunia sekaligus sarana belajar anak. Memberikan kesempatan kepada anak untuk bermain berarti memberikan kesempatan kepada mereka untuk belajar dengan cara-cara yang dapat dikategorikan sebagai bermain. Mengutip pendapat Piaget dan Vygotsky (Hamdani,2011:124) yang menegaskan bahwa bermain berkaitan erat dengan representasi atau gambaran, yaitu pada cara anak menggambarkan dunia dan mengekspresikan perasaan dan kebutuhannya untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran, peneliti menggunakan permainan papan pintar. Melalui media papan pintar ini bertujuan untuk mengajarkan siswa agar bersemangat dalam berkompetisi, melatih sportivitas, jujur dalam permainan, melatih ketepatan, kecepatan, kerja sama, serta koordinasi antara otak kanan dan kiri pada siswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, penelitian ini mengkaji melalui penelitian eksperimen dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dengan Media Papan Pintar terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD N Tuksongo 1, dijumpai beberapa masalah yaitu :

1. Media pelajaran yang digunakan oleh guru masih belum variatif.
2. Siswa kurang antusias ketika mengikuti pelajaran IPA.
3. Hasil belajar siswa masih tergolong rendah terbukti dari 30 persen siswa masih belum lulus KKM.
4. Model pelajaran yang digunakan guru untuk mengajar masih belum inovatif.
5. Penggunaan media pelajaran yang digunakan oleh guru masih belum inovatif.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian ini mengkaji dan difokuskan kepada penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dimana model pembelajaran ini memfokuskan pada konsep belajar yang mengaitkan materi belajar dengan situasi dunia siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya pada kehidupan sehari-hari mereka. Model CTL ini didukung dengan media papan pintar untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang diharapkan siswa dapat aktif dalam menerima mata pelajaran khususnya mata pelajaran IPA tentang sumber daya alam dengan jenis penelitian eksperimen yaitu membandingkan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen akan menggunakan model pembelajaran CTL sebagai solusi alternatif dari masalah yang ada sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yaitu penegasan masalah yang akan diteliti (Sugiyono:2015). Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan sebuah rumusan masalah yakni Apakah ada Pengaruh

Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dengan Media Papan Pintar terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur Kab. Magelang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dengan Media Papan Pintar terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD N Tuksongo 1 Borobudur Kab. Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di harapkan dari penelitian eksperimen ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Sebagai rujukan dan pendukung teori untuk kegiatan penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan tentang model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan media media papan pintar dalam pembelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diperoleh dari penelitian ini meliputi siswa, bagi guru, bagi sekolah, dan bagi peneliti.

a. Bagi Siswa

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) media papan pintar pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam memahami dan memfasilitasi kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat konkret dengan mengkaitkan materi belajar dengan kehidupan siswa sehari-hari.

b. Bagi Guru

Implementasi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan media papan pintar di SD atau MI dapat mendorong guru untuk tidak hanya mengajarkan kepada siswa dengan metode ceramah dan menghafal konsep-konsep yang bersifat abstrak, tetapi membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata.

c. Bagi Sekolah

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan media papan pintar pembelajaran dalam lingkungan sekolah dapat menumbuhkan kerja sama antar guru, sehingga berdampak positif pada kualitas pembelajaran di sekolah serta dapat memberikan kontribusi yang lebih baik dalam perbaikan pembelajaran mutu sekolah.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti antara lain :

1. Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti tentang penggunaan media papan pintar terhadap proses pembelajaran siswa.
2. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memotivasikan dirinya terhadap perkembangan teknologi pembelajaran khususnya pada penggunaan media papan pintar pada pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

3. Memenuhi tugas individu sebagai proses menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar IPA

1. Pengertian Belajar

Setiap manusia mengalami proses belajar. Dalam dunia pendidikan, belajar merupakan kegiatan yang sangat penting. Tingkat keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Banyak definisi tentang pengertian belajar. Menurut Hamalik (2013:27) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modifications or something of behaviour through experiencing*). Artinya, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan perilaku.

Usaha pemahaman mengenai pengertian belajar, maka dapat diterangkan oleh Sardiman (2011: 20) bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya, juga belajar akan lebih baik kalau si subyek belajar itu mengalami atau melakukannya.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-

perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian pembelajaran: (1) perubahan terjadi secara sadar. (2) perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional. (3) perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif. (4) perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara. (5) perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah. (6) perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. (Slameto, 2010: 2-4)

Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan *instructional effect*, yang harus dicapai dalam rencana pembelajaran. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang mengiringi tujuan belajar instruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik “menghidupi” (*live in*) suatu sistem lingkungan belajar tertentu. (Suprijono, 2012: 5).

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian belajar, penulis dapat menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkahlaku pada dirinya yang berlangsung relatif permanen untuk mendapatkan pengetahuan sebagai hasil dari pengalamannya.

2. Hasil Belajar

Prestasi dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok tidak akan pernah dihasilkan selama orang tersebut tidak pernah melakukan sesuatu. Hasil belajar

adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Rifa'i dan Anni (2012: 69) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar.

Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspeknya menurut Hamalik (2013: 30) adalah : (1) pengetahuan; (2) pengertian; (3) kebiasaan; (4) keterampilan; (5) apresiasi; (6) emosional; (7) hubungan sosial; (8) jasmani; (9) etis, atau budi pekerti; (10) sikap.

Merujuk pemikiran Gagne (dalam Suprijono, 2012: 5-6), hasil belajar dapat berupa: (1) Informasi verbal yaitu kapasitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis, kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik; (2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang, yang terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan; (3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri; (4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani; (5) Sikap adalah

kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Hasil belajar merupakan pencapaian prestasi belajar yang diperoleh siswa setelah melalui serangkaian proses belajar yang berupa perubahan sikap dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

3. Jenis-Jenis Belajar

Jenis-jenis belajar yang telah dikemukakan oleh Slameto (2010:5) yaitu:

a. Belajar Bagian (*Part Learning, Fractioned Learning*)

Belajar dilakukan oleh seseorang bila dihadapkan pada materi belajar yang bersifat luas dan ekstensif.

b. Belajar Dengan Wawasan (*Learning By Insight*)

Wawasan merupakan suatu pokok utama dalam pembicaraan psikologi belajar dan proses berfikir.

c. Belajar Diskriminatif (*Discriminatif Learning*)

Belajar diskriminatif diartikan sebagai suatu usaha untuk memilih beberapa sifat situasi/stimulus dan kemudian menjadikannya sebagai pedoman dalam bertindak.

d. Belajar Global/Keseluruhan (*Global Whole Learning*)

Bahan pelajaran dipelajari secara keseluruhan berulang sampai pelajar menguasainya.

e. Belajar Insidental (*Incidental Learning*)

Belajar insidental pada individu tidak ada sama sekali kehendak untuk belajar.

f. Belajar Instrumental (*Instrumental Learning*)

Belajar instrumental reaksi-reaksi seseorang siswa yang diperlihatkan diikuti dengan tanda-tanda yang mengarah apakah siswa tersebut dapat hadiah, hukuman, berhasil atau gagal.

g. Belajar Intensional (*Intentional Learning*)

Belajar dalam arah tujuan, merupakan lawan dari belajar insidental.

h. Belajar Laten (*Latent Learning*)

Belajar laten, perubahan-perubahan tingkah laku yang terlihat tidak terjadi secara segera oleh karena itu disebut laten.

i. Belajar Mental (*Mental Learning*)

Perubahan kemungkinan tingkah laku yang terjadi di sini tidak nyata terlihat, melainkan hanya berupa perubahan proses kognitif karena ada bahan yang dipelajari. Ada tidaknya belajar mental ini sangat jelas terlihat pada tugas-tugas yang bersifat motoris. Sehingga perumusan operasional juga menjadi sangat berbeda. Ada yang mengartikan belajar mental sebagai belajar dengan cara melakukan observasi dari tingkah laku orang lain, membayangkan gerakan-gerakan orang lain.

j. Belajar Produktif (*Productive Learning*)

Belajar disebut produktif bila individu mampu mentransfer prinsip menyelesaikan satu persoalan dalam satu situasi ke situasi lain.

k. Belajar Verbal (*Verbal Learning*)

Belajar verbal adalah belajar mengenai materi verbal dengan melalui latihan dan ingatan.

4. Ciri-Ciri Belajar

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Lingkungan yang dipelajari siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuhan-tumbuhan, manusia, atau hal-hal yang dijadikan bahan belajar. Ciri-ciri umum belajar yang telah dituliskan oleh Dimiyati (2013: 8) adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Ciri-ciri Belajar

Unsur-unsur	Ciri-ciri Belajar
1. Pelaku	Siswa yang bertindak belajar atau pembelajaran
2. Tujuan	Memperoleh hasil belajar dan pengalaman hidup
3. Proses	Internal pada diri pebelajar
4. Tempat	Sembarang tempat
5. Lama wak Belajartu	Sepanjang hayat
6. Syarat terjadi	Mottivasi belajar kuat
7. Ukuran keberhasilan	Dapat memecahkan masalah
8. Faedah	Bagi pembelajar mempertinggi martabat pribadi
9. Hasil	Hasil belajar sebagai dampak pengajaran dan pengiring

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar adalah kondisi internal dan eksternal peserta didik. Menurut Ri'fai (2012: 80) kondisi internal mencakup kondisi fisik (seperti kesehatan organ tubuh), kondisi psikis (seperti kemampuan intelektual, emosional), kondisi sosial (seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan). Oleh karena itu kesempurnaan dan kualitas internal yang dimiliki oleh peserta didik akan berpengaruh pada kesiapan, proses, dan hasil belajar. Faktor eksternal seperti variasi dan tingkat kesulitan materi belajar (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses dan hasil belajar.

Sama halnya dengan Slameto (2010:54) yang menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

(1) Faktor-Faktor Intern

- a. Faktor jasmaniah, terdiri dari faktor kesehatan dan cacat tubuh
- b. Faktor psikologis, terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan
- c. Faktor kelelahan

(2) Faktor-faktor ekstern

- a. Faktor keluarga
- b. Faktor sekolah

c. Faktor masyarakat

Jadi dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

6. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berawal dari bahasa Inggris '*science*'. Carin dan Sund (1980:2) menyatakan bahwa "*science is a human activity that has envolved as an intellectual tool to facilitate describing and ordering the environment. Once one concepts the idea that science does not exist any other realm but the mind*". Sains adalah aktivitas manusia yang melibatkan kemampuan intelektualnya untuk menggambarkan keteraturan lingkungan alam. Menurut Samatowa (2011: 3) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab-akibatnya.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi

dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA adalah hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman lalu serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan penyajian gagasan.

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Proses pembelajaran IPA terdiri dari tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.

Tabel 2
Tahap Perkembangan Kognitif Menurut Piaget

No.	Umur (Tahun)	Tahap
1.	0-2	Sensori Motor
2.	2-7	Pra-operasional
3.	7-11	Operasional Konkret
4.	11+	Operasional Formal

Pada tahap sensori motor (0-2 tahun) seorang anak akan belajar untuk menggunakan dan mengatur kegiatan fisik dan mental menjadi rangkaian perbuatan yang bermakna. Pada tahap ini, pemahaman anak sangat bergantung pada kegiatan (gerakan) tubuh dan alat-alat indera mereka.

Pada tahap pra-operasional (2-7 tahun), seorang anak masih sangat dipengaruhi oleh hal-hal khusus yang didapat dari pengalaman menggunakan indera, sehingga ia belum mampu melihat hubungan-hubungan dan menyimpulkan sesuatu secara konsisten.

Pada tahap operasional konkret (7-11 tahun), seorang anak dapat membuat kesimpulan dari situasi nyata atau dengan menggunakan benda konkret, dan mampu mempertimbangkan dua aspek dari suatu situasi nyata secara bersama-sama.

Sedangkan pada tahap operasional formal (lebih dari 11 tahun), seseorang sudah mampu melakukan abstrak, dalam arti mampu menentukan sifat atau atribut khusus sesuatu tanpa menggunakan benda nyata.

Berdasarkan teori perkembangan Jean Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa membuat kesimpulan dari situasi dunia nyata dengan menggunakan benda konkret yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari. Siswa SD pada umumnya lebih cepat memahami materi pembelajaran, apabila materi tersebut diperoleh dari proses mengkonstruksi pengetahuan dari pengalamannya sendiri.

Adapun implikasi dalam pembelajaran dari teori Piaget antara lain sebagai berikut :

a. Menekankan pada proses berpikir (mental) anak

Memusatkan perhatian kepada berpikir atau proses mental anak, tidak sekedar kepada hasilnya. Selain kebenaran jawaban siswa, guru harus

memahami proses yang digunakan anak dalam menemukan jawaban tersebut. Pengamatan belajar yang sesuai dikembangkan dengan memperhatikan tahap kognitif anak dan jika guru perhatian terhadap cara yang digunakan siswa untuk sampai pada suatu kesimpulan tertentu, barulah guru dapat dikatakan berada dalam posisi memberikan pengalaman yang dimaksud (Slavin, 2010:45).

b. Peran aktif siswa

Memperhatikan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar. Dalam kelas, Piaget menekankan bahwa pengajaran pengetahuan jadi tidak mendapat tekanan, melainkan anak didorong menemukan sendiri pengetahuan itu melalui interaksi dengan lingkungannya. Selain mengajar, tugas guru adalah mempersiapkan kegiatan yang memungkinkan anak melakukan kegiatan secara langsung dengan dunia fisik (Slavin, 2010:45).

c. Tidak ditekankan pada percepatan praktik yang membuat siswa berpikir seperti orang dewasa

Guru harus melakukan upaya khusus untuk lebih menata kegiatan-kegiatan kelas untuk individu-individu dan kelompok-kelompok kecil daripada kelompok klasikal. Mengutamakan peran aktif siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Di dalam kelas tidak menyajikan pengetahuan jadi, melainkan anak didorong untuk menemukan sendiri pengetahuan yaitu melalui interaksi-interaksi dengan lingkungannya. Oleh karena itu, guru dituntut

untuk mempersiapkan beraneka ragam kegiatan yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa (Slavin, 2010:45).

d. Memahami adanya perbedaan perkembangan individual siswa

Memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh dan melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda (Slavin, 2010:45).

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada siswa untuk menemukan sendiri dan mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar untuk lebih mendalaminya secara ilmiah. Belajar IPA bertujuan agar siswa mengetahui dan meyakini bahwa alam dan seisinya merupakan ciptaan Tuhan YME, sehingga siswa lebih menghargai alam dengan selalu menjaga dan melestarikannya. Pelaksanaan pembelajaran IPA di SD juga harus disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa supaya minat anak dalam mengikuti pembelajaran lebih tinggi.

7. Pengertian Hasil Belajar IPA

Secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Seorang guru biasanya menetapkan tujuan belajar dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan – tujuan pembelajaran atau tujuan

instruksional (Ahmad Susanto, 2016: 5). Peserta didik yang mulai menunjukkan perubahan perilaku positif sesuai yang diharapkan oleh guru dapat dikatakan sudah menunjukkan hasil belajarnya. Usia perembangan kognitif, siswa SD masih terkait dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Siswa memerlukan metode dan model pembelajaran yang dapat mempermudah siswa untuk memperjelas suatu materi sehingga lebih dipahami dan dimengerti.

Pengertian tersebut dapat menjelaskan bahwa hasil belajar IPA merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah mengikuti kegiatan belajar IPA yang berdampak pada perubahan tingkah laku individu dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam.

B. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Papan Pintar

1. Pengertian Pembelajaran

Majid (2013:4) pembelajaran (*instruction*) bermakna sebagai upaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui berbagai upaya (*effort*) dan berbagai strategi, metode dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang lebih di rencanakan, pembelajaran pula dipandang sebagai kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat belajar siswa belajar secara aktif yang menekan pada penyediaan sumber belajar. Corey (1986) pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu.

merupakan subjek khusus pendidikan. Pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang mengkondisikan/merangsang seseorang agar bisa belajar dengan baik agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu kegiatan pembelajaran bermuara pada kegiatan pokok pertama, bagaimanakah seseorang melakukan perubahan tingkah laku melalui kegiatan belajar. Kedua, bagaimana seseorang melakukan tindakan pencapaian ilmu pengetahuan melalui kegiatan mengajar. Dengan demikian pembelajaran merupakan kondisi eksternal kegiatan belajar yang antara lain yang dilakukan oleh guru dalam mengkondisikan seseorang untuk belajar.

Berdasarkan beberapa definisi tentang pembelajaran yang telah dikemukakan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan proses internal siswa dan pembelajaran merupakan kondisi eksternal belajar. Belajar merupakan akibat tindakan dari pembelajaran.

2. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran secara umum dikenal dalam istilah model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Dalam pengertian lain, model juga diartikan sebagai barang atau benda tiruan dari benda sesungguhnya, seperti globe yang merupakan model dari bumi kita hidup. Menurut Dewey dalam Majid (2013:13) mendefinisikan pembelajaran sebagai “*a plan or pattern that we can use to design face to face a teaching in the classroom or tutorial setting and shape instructional material*” (suatu

rencana atau pola yang dapat kita gunakan untuk merancang tatap muka di kelas atau pembelajaran tambahan diluar kelas untuk menajamkan materi pengajaran). Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa :

- a. Model pembelajaran merupakan kerangka dasar pembelajaran yang dapat diisi oleh berbagai muatan mata pelajaran, sesuai dengan karakteristik kerangka dasarnya.
- b. Model pembelajaran dapat muncul dalam beragam bentuk dan variasinya sesuai dengan landasan filosofis dan pedagogis yang melatar belakangnya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual dan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, berfungsi untuk pedoman bagi perancang pengajaran, serta para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar dengan demikian aktifitas belajar mengajar benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tersusun secara sistematis.

3. Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pemilihan model sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran tersebut dan tingkat kemampuan peserta didik. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan salah satu model yang menekankan upaya memfasilitasi siswa untuk mencari

kemampuan agar pembelajaran lebih bermakna, dan sekolah lebih dekat dengan lingkungannya (keluarga dan masyarakat).

Menurut Johnson (2010: 58) CTL adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. CTL adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa.

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai keluarga dan masyarakat (Suprijono, 2012: 80).

Rusman (2014: 190, 193-199) berpendapat bahwa CTL sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat kongkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Dengan demikian pembelajaran tidak sekedar dilihat dari sisi produk, akan tetapi yang terpenting adalah proses.

Menurut Rusman (2014:193-199) ada tujuh komponen pendekatan CTL sebagai berikut:

a. *Contruktivisme* (Konstruktivisme)

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir filosofi dalam CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus membangun pengetahuan itu memberi makna melalui pengalaman yang nyata. Batasan konstruktivisme di atas memberikan penekanan bahwa konsep bukanlah tidak penting sebagai bagian integral dari pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh siswa, akan tetapi bagaimana dari setiap konsep atau pengetahuan yang dimiliki siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan dalam kondisi nyata.

b. *Inquiry* (Menemukan)

Menemukan, merupakan kegiatan inti dari CTL, melalui upaya menemukan akan memberikan penegasan bahwa pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan bukan merupakan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil menemukan sendiri.

c. *Questioning* (Bertanya)

Melalui penerapan bertanya, pembelajaran akan lebih hidup, akan mendorong proses dan hasil pembelajaran yang lebih luas dan mendalam, dan akan banyak ditemukan unsur-unsur terkait yang sebelumnya tidak terpikirkan baik oleh guru maupun oleh siswa.

Dengan mengembangkan kegiatan bertanya, maka (1) dapat menggali informasi, baik administrasi maupun akademik; (2) mengecek pemahaman siswa; (3) membangkitkan respon siswa; (4) mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa; (5) mengetahui hal-hal yang diketahui siswa; (6) memfokuskan perhatian siswa; (7) membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa; dan (8) menyegarkan kembali pengetahuan yang telah dimiliki siswa.

d. *Learning Community* (Masyarakat Belajar)

Maksud dari masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Seperti yang disarankan dalam *learning community*, bahwa hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain melalui berbagai pengalaman. Melalui *sharing* ini anak dibiasakan untuk saling memberi dan menerima, sifat ketergantungan yang positif dalam *learning community* dikembangkan.

e. *Modelling* (Pemodelan)

Sekarang ini guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar bagi siswa, karena dengan segala kelebihan dan keterbatasan yang dimiliki oleh guru akan mengalami hambatan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan siswa yang cukup heterogen. Oleh karena itu, tahap pembuatan model dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan pembelajaran agar siswa bisa memenuhi harapan

siswa secara menyeluruh, dan membantu mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh para guru.

f. *Reflection* (Refleksi)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru terjadi atau baru saja dipelajari. Refleksi adalah berpikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan dimasa lalu, siswa mengedepankan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Pada saat refleksi, siswa diberi kesempatan untuk mencerna, menimbang, membandingkan, menghayati, dan melakukan diskusi dengan dirinya sendiri (*learning to be*).

g. *Authentic Assesment* (Penilaian Sebenarnya)

Tahap terakhir dari pembelajaran kontekstual adalah melakukan penilaian. Penilaian sebagai bagian integral dari pembelajaran memiliki fungsi yang amat menentukan untuk mendapat informasi kualitas proses dan hasil pembelajaran melalui penerapan CTL. Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang lengkap sebagai perwujudan dari penerapan penilaian, maka akan semakin akurat pula pemahaman guru terhadap proses dan hasil pengalaman belajar setiap siswa.

Tujuan materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka, dan menemukan arti di dalam proses pembelajarannya, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih berarti dan menyenangkan.

Siswa akan bekerja keras untuk mencapai tujuan pembelajaran, mereka menggunakan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya untuk membangun pengetahuan baru. Siswa memanfaatkan kembali pemahaman pengetahuan dan kemampuannya itu dalam berbagai konteks luar sekolah untuk menyelesaikan masalah dunia nyata yang kompleks, baik secara mandiri maupun dengan berbagai kombinasi dan struktur kelompok.

Kelebihan dan kekurangan yang dikemukakan oleh Shoimin (2014: 44) pendekatan CTL sebagai berikut:

a. Kelebihan Model CTL

- 1) Pembelajaran kontekstual dapat menekankan aktivitas berpikir siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
- 2) Pembelajaran kontekstual dapat menjadikan siswa belajar bukan dengan menghafal, melainkan proses berpengalaman dalam kehidupan nyata.
- 3) Kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, melainkan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.
- 4) Materi pelajaran ditentukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian orang lain.

b. Kekurangan Model CTL

- 1) Penerapan pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang kompleks.

2) Pembelajaran kontekstual sulit dilaksanakan dalam konteks pembelajaran.

3) Proses pembelajaran membutuhkan waktu yang lama.

Untuk mengatasi kekurangan yang terdapat pada pendekatan CTL, maka guru harus mengefektifkan pengaplikasian tujuh komponen CTL dan disesuaikan dengan alokasi waktu dalam pembelajaran IPA. Dan peneliti ingin mengetahui seberapa efektifkah model CTL terhadap hasil belajar IPA.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan model CTL adalah suatu konsep pembelajaran yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi yang di ajarkan sesuai dengan dunia nyata siswa, dengan membuat suatu hubungan bermakna yang akan diterapkan siswa dalam kehidupan mereka sehari-hari sebagai anggota masyarakat.

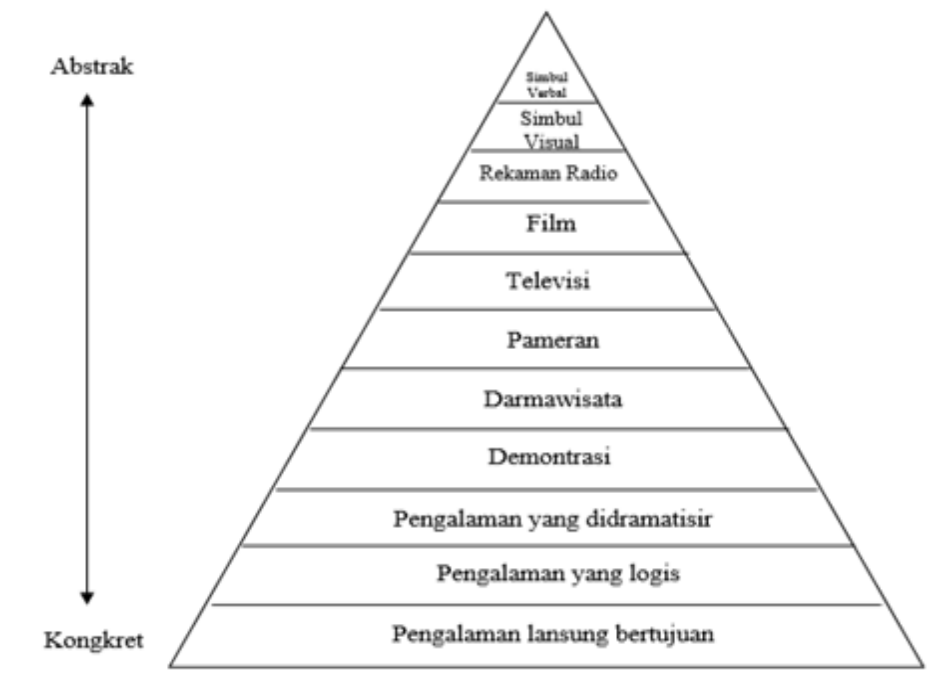
4. Pengertian Media Pembelajaran Papan Pintar

Arsyad (2015:10) menyatakan bahwa media pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk

menyampaikan pesan pembelajaran kepada siswa secara terencana agar proses belajar efektif dan efisien.

Ashyar (2012:44) mengelompokkan media menjadi empat macam, yaitu: 1) media visual; 2) media audio; 3) media audiovisual; 4) multimedia. Berkaitan dengan pemilihan media pembelajaran siswa terdapat tingkatan keabstrakan yang dihasilkan, ada yang menghasilkan simbol, gambar, suara, serta ada yang menghasilkan gambar dan suara, Dale (dalam Asyhar, 2012:49) menunjukkan hubungan antara media dengan



derajat keabstrakannya dalam kerucut pengalaman :

Gambar 1
Kerucut Pengalaman Dale

Gambar di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk

perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu :

- a. Memotivasi minat tindakan
- b. Menyajikan informasi
- c. Memberikan intruksi

Hasil yang diharapkan adalah melahirkan minat dan merangsang para siswa atau pendengar untuk bertindak (turut memikul tanggung jawab, melayani secara sukarela atau memberikan sumbangan material) melalui media papan pintar ini diharapkan pula memberikan nilai lebih untuk meningkatkan potensi belajar siswa agar dapat terfokus pada mata pelajaran yang diterapkan oleh guru yang diharapkan dalam media papan pintar ini.

Media pembelajaran papan pintar yaitu media pembelajaran yang menggunakan sebuah papan bergambar disertai dengan laci soal. Papan gambar berguna untuk memberikan gambaran tentang materi pembelajaran sedangkan laci soal berisi soal-soal latihan yang digunakan sebagai latihan siswa pada saat pembelajaran.

Media papan pintar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena dikemas dengan menarik dan mempermudah siswa untuk memahami materi pembelajaran. Gambar yang ditempel di bagian depan papan pintar membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Laci soal yang terdapat di bawahnya berguna untuk latihan soal siswa. Media

ini sangat cocok digunakan untuk anak SD karena menarik dan sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

C. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Papan Pintar terhadap Hasil Belajar IPA

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan salah satu model yang menekankan upaya memfasilitasi siswa untuk mencari kemampuan agar pembelajaran lebih bermakna, dan sekolah lebih dekat dengan lingkungannya (keluarga dan masyarakat).

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai keluarga dan masyarakat (Suprijono, 2012: 80).

Pembelajaran IPA yang disampaikan secara maksimal dan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan media papan pintar memberi dampak pada hasil belajar yang meningkat dan akan melatih siswa aktif dalam menyelesaikan persoalan IPA secara mandiri.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar terhadap hasil belajar IPA adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar yang dapat membuat pembelajaran lebih aktif dan membuat siswa termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

D. Penelitian yang Relevan

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Muhlisin, 2012 dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Tema Polusi Udara”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa N gain (peningkatan hasil belajar kognitif siswa) 0,64% dalam kategori sedang, dengan uji t didapat thitung 3,666 > t tabel 1,67. Aktivitas siswa terhadap lingkungan hidup mencapai 74,5 dengan kategori sangat tinggi. Rata-rata respon siswa memberi tanggapan positif terhadap pembelajaran mencapai 87,1% dan guru memberi kesan positif.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Setyati, 2014 dengan judul “Keefektifan Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model *Cooperatif Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran PKn di SMP Negeri 2 Jeruklegi Kabupaten Cilacap”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai perbedaan untuk CTL sebesar 3,9772 sedangkan *Cooperative Learning* 2,500. Karena nilai perbedaan CTL lebih besar dibandingkan nilai perbedaan *Cooperative Learning*, maka dapat disimpulkan bahwa CTL lebih efektif dari pada model *Cooperatif Learning*.

E. Kerangka Pikir

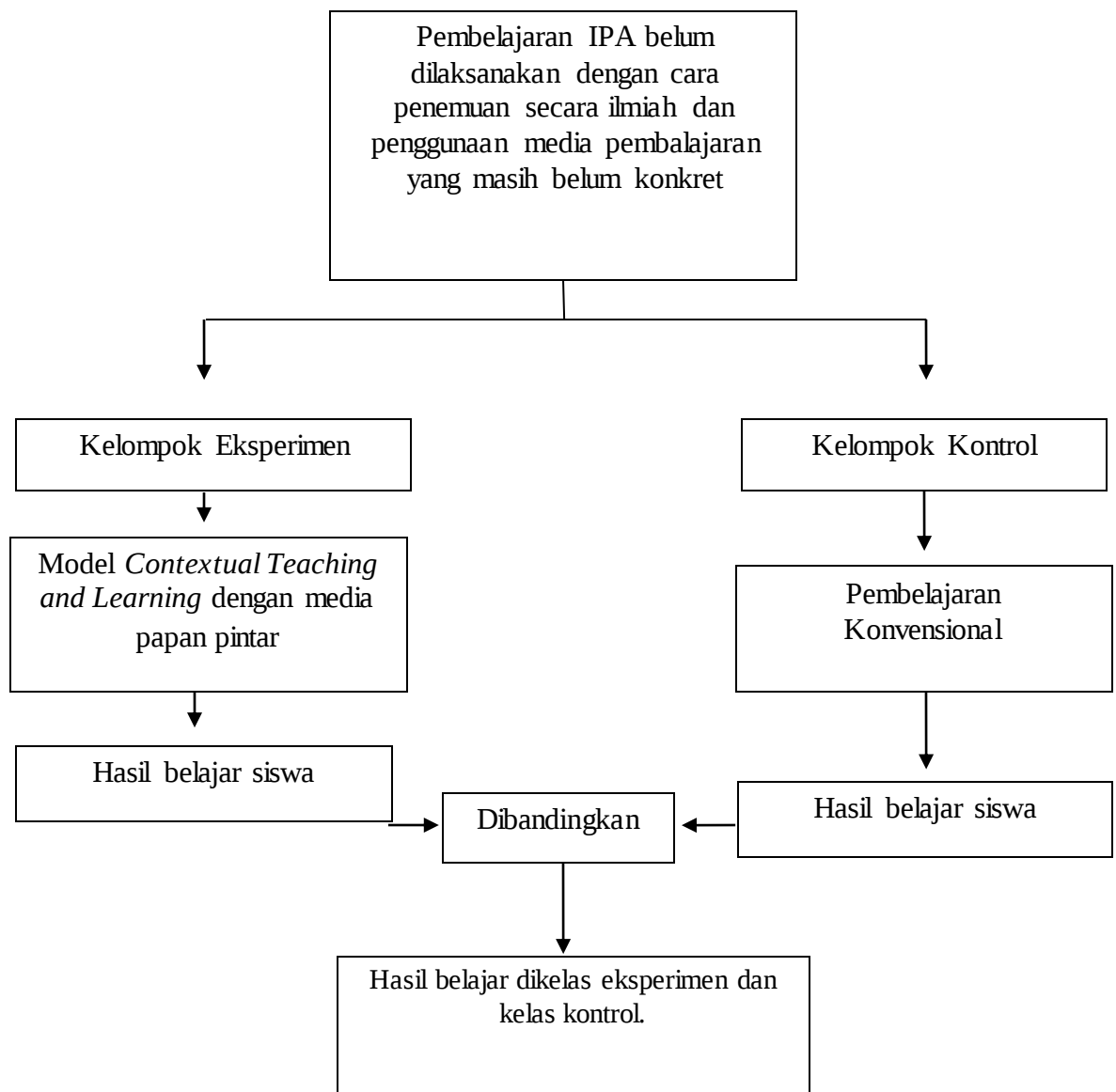
Proses pembelajaran IPA di SD N Tuksongo 1 kelas IV belum berjalan secara maksimal, belum memberikan pembelajaran IPA sebagai suatu proses belajar secara ilmiah. Guru masih menggunakan metode yang didominasi dengan metode ceramah, metode tanya jawab yang

kurang variatif. Media yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA masih sederhana dikarenakan sarana prasarana di dalam kelas masih belum memadai, sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, dari kajian teori dan empiris solusi untuk menyelesaikan permasalahan ini dapat dilakukan dengan pembelajaran yang menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Papan Pintar. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri sehingga pembelajaran IPA lebih bermakna. Proses pembelajaran CTL lebih optimal menggunakan media papan pintar. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah model pembelajaran yang mendukung siswa dalam memahami suatu konsep yang masih abstrak menjadi lebih konkret sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep atau fakta-fakta dalam pembelajaran IPA dan diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Penelitian eksperimen ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* dengan media Papan pintar dalam proses pembelajarannya, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional yang

sering digunakan oleh guru dalam proses belajar. Kerangka berpikir ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2
Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pernyataan. Dikatakan sementara karena jawaban yang dinyatakan berdasarkan teori yang relevan belum berdasarkan fakta yang empiris yang didapatkan dari pengumpulan data – data. (Sugiyono, 2015: 96).

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan, maka dapat disusun hipotesis penelitian eksperimen sebagai berikut:

Ada pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD N Tuksongo 1.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen semu atau eksperimen kuasi (*quasi experimental design*) dengan bentuk *nonequivalent control group design*.

Desain kelompok kontrol *nonequivalent* melibatkan paling tidak dua kelompok yang subjeknya tidak dikelompokkan secara acak (Ruseffendi, 2005:47).

Desain *quasi experimental* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2015: 116).

Desain *quasi experimental* dan bentuk desain *nonequivalent control group design* peneliti bertujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Bentuk desain dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3
Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

- 36
- E : kelompok ekspe.....
 K : kelompok kotrol
 X : perlakuan model kontekstual teaching and learning
 O1-O3 : pretest pada tiap kelompok
 O2-O4 : posttest pada tiap kelompok

Desain *nonequivalent control group design* melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok O_1 (kelompok eksperimen) diberi perlakuan (X) yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media papan pintar, sedangkan kelompok O_3 (kelompok kontrol) tidak diberi perlakuan. Kedua kelompok diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal dari kedua kelompok tersebut. Kelompok eksperimen dan kontrol yang memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai subjek penelitian yakni bila hasil pretest antara kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan ($O_1=O_3$).

Setelah kelompok eksperimen diberi perlakuan, kemudian kelompok eksperimen diberi posttest untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan. Posttest juga diberikan kepada kelompok kontrol. Hasil dari posttest pada kelompok kontrol digunakan sebagai pembandingan bagi dampak perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2013:61) variabel bebas (*independen*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Model Pembelajaran Kontektual Teaching And Learning* dengan media papan pintar.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*independen*) (Sugiyono 2012: 4). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa yang telah diberikan perlakuan dengan variabel bebas. Dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA kelas IV SD N Tuksogo 1.

C. Devinisi Oprasional Variabel Penelitian

a. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Contextual Teaching and Learning sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat kongkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Pembelajaran tidak sekedar dilihat dari sisi produk.

b. Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah nilai yang diperoleh siswa yang didapatkan dari hasil evaluasi setelah melaksanakan pembelajaran. Pada penelitian ini, hasil belajar merupakan nilai hasil pengukuran setelah proses pembelajaran IPA pada materi Perubahan Lingkungan Fisik.

D. Subjek Penelitian (Populasi dan Sampel)

a. Populasi Penelitian

Sugiyono (2012:61) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto 2013:173). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N Tuksongo 1 yang berjumlah 28 siswa di kelas A dan 26 siswa di kelas B.

b. Sampel Penelitian

Arikunto (2013: 174) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sependapat dengan Riduwan (2012:11) mengemukakan bahwa bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu dan kemudian ditetapkan sebagai obyek penelitian oleh peneliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N Tuksongo 1 yang berjumlah 28 siswa di kelas A dan 28 siswa di kelas B.

E. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pengadaan data primer untuk keperluan penelitian. Tujuan dari pengumpulan data adalah untuk memperoleh data relevan, akurat, dan reliabel yang berkaitan dengan

penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes.

Menurut Riduwan (2012:76) tes sebagai instrumen pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran yang digunakan.

F. Instrumen Penelitian

Sebelum penelitian dilaksanakan perlu terlebih dahulu dilakukan uji coba terhadap instrumen yang akan digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Uji coba instrumen dilakukan dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauhmana tes yang telah mengukur apa yang seharusnya diukur (Surapranata, 2009:50). Uji validitas bertujuan untuk mengetahui seberapa cermat data yang terkumpul tidak menyimpang. Validitas dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik korelasi *Product Moment* dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi
 N = jumlah subyek
 X = skor soal yang dicari validitasnya
 Y = skor total

(Arikunto 2013:213)

Kriteria pengujian validitas dikonsultasikan dengan harga *product moment* pada tabel signifikan 5%, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item soal tersebut dikatakan valid.

b. Uji Reabilitas

Menurut Surapranata (2009:86) menyatakan bahwa reliabilitas atau keajegan suatu skor adalah hal yang sangat penting dalam menentukan apakah tes telah menyajikan pengukuran yang baik. Suatu instrumen dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur. Reliabilitas pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_2^2} \right)$$

(Arikunto, 2012:122)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen
 n = banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_1^2$ = banyak varian skor tiap-tiap item
 σ_2^2 = varian total

Kriteria:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan reliabel. Reliabilitas item soal termasuk kriteria sangat tinggi jika r_{hitung} 0,80-1,00; kriteria tinggi jika r_{hitung} 0,60-0,80; kriteria sedang jika r_{hitung} 0,40-0,60; kriteria rendah jika r_{hitung} 0,20-0,40; dan termasuk kriteria sangat rendah jika r_{hitung} 0,00-0,20.

G. Prosedur Penelitian

a. Tahap Pra Penelitian

Penelitian pada tahap ini memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menemukan lokasi dan populasi penelitian
- 2) Perizinan ke SDN Tuksongo 1 Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang.
- 3) Melakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui kondisi pembelajaran siswa
- 4) Mengumpulkan data berupa nilai uas semester 1 mata pelajaran IPA siswa kelas IV sebagai tes awal
- 5) Menganalisis tes awal dengan uji normalitas dan homogenitas
- 6) Menentukan sampel dengan memilih dua kelompok dengan teknik *simple random sampling* dari populasi yang ada
- 7) Menentukan kelas sampel penelitian, waktu pelaksanaan, dan materi yang akan diajarkan saat penelitian
- 8) Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian
- 9) Men-judgment instrumen tes kepada dosen pembimbing, mengujicobakan kemudian menganalisis.
- 10) Revisi instrumen
- 11) Menguji cobakan kembali

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Memberikan perlakuan berupa penerapan model CTL untuk kelas eksperimen
- 2) Memberikan *posttest* di akhir pembelajaran

c. Tahap akhir

Penelitian pada tahap ini memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor pada lembar jawaban siswa
- 2) Menghitung skor rata-rata *posttest* yang diperoleh siswa
- 3) Menganalisis data hasil *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 4) Menyusun hasil laporan penelitian

H. Metode Analisis Data

Analisis dalam penelitian merupakan bagian penting dalam proses penelitian karena dengan analisis inilah data yang ada akan tampak manfaatnya, terutama dalam memecahkan masalah penelitian dan mencapai tujuan akhir peneliti. Dalam proses penganalisisan data yang diperoleh selama penelitian, terdapat berbagai metode analisis data yang digunakan. Adapun cakupan dari metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Analisis Data Awal

Analisis data awal dilakukan agar kesimpulan tidak menyimpang dari kebenaran. Sebelum dilakukan analisis maka dilakukan beberapa uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji

kesamaan rata-rata. Data awal yang digunakan dalam analisis berupa nilai Ujian Akhir Semester 1 kelas IV SD N Tuksongo 1.

a. Uji Normalitas

Normalitas sebaran data menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang akan dipakai dalam penganalisaan selanjutnya. Asumsi normalitas senantiasa disertakan dalam penelitian pendidikan karena erat kaitannya dengan sifat dari subjek/ objek penelitian pendidikan, yaitu berkenaan dengan kemampuan seseorang dalam kelompoknya.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogrov-Smirnov* (menu *Analyze- Regression- Linear*) dengan melihat nilai signifikansi pada kolom *Kolmogrov-Smirnov* dengan bantuan SPSS versi 21. Pengambilan keputusan uji dan penarikan simpulan diambil pada taraf signifikansi 5%. Data dinyatakan didistribusi normal jika nilainya di atas 0,05 (Irwanto, 2012:19-20).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui kedua kelas yang diteliti mempunyai variasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan jika data berdistribusi normal.

Uji homogenitas menggunakan uji *One Way Anova*. Pengujiannya dibantu menggunakan SPSS versi 21 dengan memilih *Analyze- Compare Means- One Way Anova*. Pengambilan

keputusan uji homogenitas dilihat pada taraf signifikansi 5%. Kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bersifat homogen jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Irwanto, 2012:35-37).

2. Analisis Data Akhir

Analisis data akhir atau uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t-tes (*Independent Sample t-tes*). Uji ini dilakukan terhadap dua sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mengalami perlakuan berbeda. Tujuan dari penelitian terhadap dua sampel tersebut adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan (perbandingan) rata-rata(*mean*) antara nilai rata-rata setelah perlakuan dilakukan.

Pengujian hipotesis menggunakan bantuan SPSS versi 21 dengan memilih *Analyze- Compare Means- Independent Sample t-tes*. Hipotesis pengambilan keputusan uji tahap akhir adalah :

Ha = terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Ho = tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Dasar pengambilan keputusan hasil pengujian dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu :

Cara 1 :

Ha diterima (Ho ditolak) jika nilai signifikansi ($sig < 0,005$)

Ho diterima (Ha ditolak) jika nilai signifikansi ($sig > 0,005$)

Cara 2 :

Ha diterima (Ho ditolak) jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Ho diterima (Ha ditolak) jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

(Irwanto, 2012:25-16)

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

1. Teori

Hasil belajar IPA adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran IPA yang dapat dibuktikan dengan hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar terhadap hasil belajar IPA adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar yang dapat membuat pembelajaran lebih aktif dan membuat siswa termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

1. Saran

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD N Tuksongo 1 Kecamatan Borobudur Magelang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi kepala sekolah

Kepala sekolah dapat memberi masukan dan arahan bagi guru kelas agar memiliki kemampuan untuk menciptakan ragam teknik, metode, maupun strategi yang menarik dalam proses pembelajaran untuk menumbuhkan minat siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* dengan media papan pintar atau dapat melalui strategi lain yang lebih inovatif.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* sebagai salah satu strategi dalam menyampaikan pelajaran yang menyenangkan dalam kelas agar hasil belajar siswa dapat meningkat dengan disertai motivasi belajar yang tinggi.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti dapat menggunakan pembelajaran model *Contextual Teaching and Learning* kombinasi dengan strategi lain seperti audio visual. Dengan kombinasi strategi pembelajaran tersebut, peneliti dapat terprogram dan dapat menyempurnakan strategi *Contextual Teaching and Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Muhlisin 2012. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Tema Polusi Udara". *Journal of Educational Research and Evaluation* 1
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, H. Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- BSNP. 2006. *Peraturan Pemerintah Dinas Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 SD/MI*. Jakarta: BSNP.
- Dimiyati dan Mujiyono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dyah, Sri Setyati .2014 "Keefektifan Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) dan Model Kooperatif Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran PKn di SMP Negeri 2 Jeruklegi Kabupaten Cilacap". *Jurnal pendidikan*. Vol. 7 No. 1
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasikkan :Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Kepel Press.
- Irwanto. 2012. *Komputasi Data Statistik Untuk Penelitian Pengolahan dan Analisis Hasil Penelitian dengan Ms. Excel SPSS*. Yogyakarta : Alma Alfa.
- Majid, Abdul 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : Pt Remajarosdakarya
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi. Permendiknas. 2006. *Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar SD/ MI*. Jakarta: Cipta Jaya.

- Jhonson, Elaine B. 2010. *Contekstual Teaching And Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mmengasikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Rifa'i, Achmad dan Anni Catharina Tri. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES PRESS.
- Riduwan. 2015. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Ruseffendi. 2005. *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- _____.2014.*Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Dan Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*.Bandung. Alfabeta
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta:Indeks.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.Jakarta: Rajawali Press
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2010. *Konsep dan Makna Pembbelajaran*.Badung:Nusa Indah
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. 2015.
- _____. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan RnD*.Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikas Paikem*. Jakarta: Pustaka Pelajar
- Surapranata, S. 2009.*Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Ahmad.2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada.

Shoimin, Aris. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*.
Yogyakarta: AR-RUZZ Media.