

**META-ANALISIS PENGARUH CTL (*CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING*) TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
IPA DAN FISIKA**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika sebagai salah satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**DE FALAH IKHLAS
NIM. 16033082/ 2016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

ABSTRAK

De Falah Ikhlas : Meta Analisis Pengaruh CTL (Contextual Teaching And Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika Dan IPA

Saat ini pembelajaran di sekolah dituntut untuk mampu menyesuaikan dengan keadaan zaman dimana dalam kurikulum 2013 guru diharapkan mampu menggunakan media berbasis ICT dan sumber belajar yang beragam dan sesuai untuk pembelajaran fisika. Media yang digunakan haruslah sesuai dengan konteks sehari-hari. Media yang dapat dipilih oleh guru antara lain lingkungan, power point, video, simulasi interaktif, benda yang sebenarnya, model, dan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ukuran efek (*effect size*) penggunaan media yaitu alat peraga, LKS, modul, bahan ajar, E-modul, dan video berbasis contextual teaching and learning berdasarkan empat kategori.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian meta-analisis dari beberapa jurnal yang diterbitkan dalam 5 tahun terakhir. Dimana sampel penelitian yang digunakan terdiri dari 12 jurnal nasional dan 3 jurnal internasional. Jurnal yang dipilih merupakan jurnal dengan data yang bisa diolah untuk menghitung besarnya *effect size* pada penggunaan media CTL yang kemudian dikelompokkan menjadi 4 indikator yaitu indikator jenjang pendidikan, media pembelajaran, kemampuan siswa, dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa (1) pada indikator jenjang pendidikan, penggunaan media berbasis CTL memiliki efek paling tinggi di jenjang SMP sebesar 1,31. (2) pada indikator media nilai efek tertinggi yaitu penggunaan *e-modul* sebesar 3.44 (3) pada indikator kemampuan siswa effect size tertinggi yaitu pada keterampilan proses sains sebesar 1,38(4) indikator hasil belajar pada aspek keterampilan memiliki efek paling tinggi sebesar 1,20. hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis CTL memiliki efek yang baik terhadap hasil belajar siswa dari 4 indikator tersebut.

Kata kunci : Metaanalisis, *contxtual teaching and learning*, hasil belajar.

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : De Falah Ikhlas
NIM/TM : 16033082/2016
Program Prodi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan skripsi di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, November 2020

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Desnita, M.Si	1. 
2. Anggota	: Dra. Murtiani, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Dra. Yenni Darvina, M.Si	3. 

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Meta Analisis Pengaruh CTL (Contextual Teaching And Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika Dan IPA
Nama : De Falah Ikhlas
NIM/TM : 16033082/2016
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

METAANALISIS PENGARUH CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN FISIKA DAN IPA

Padang, November 2020

Mengetahui :
Ketua Jurusan Fisika



Dr. Ratnawulan, M.Si.
NIP : 196901201993932002

Diketahui oleh:
Pembimbing



Dr. Desnita, M.Si.
NIP : 195912081984032001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Meta Analisis Pengaruh CTL (Contextual Teaching And Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Fisika Dan IPA” adalah buatan saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni dari gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dengan jelas ditemukan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademi berupa pencabutan gelas yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, November 2020

Yang membuat pernyataan



De Falah Ikhlas
NIM. 16033082

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Meta-Analisis Pengaruh Pembelajaran CTL Terhadap Hasil Belajar Siswa Mengacu Pada Empat Indikator**, Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Dalam menyelesaikan skripsi ini telah banyak diterima bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Desnita, M.Si, sebagai Pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Hj.Dra. Murtiani, M.Pd dan ibu Dra. Yenni Darvina, M.Si sebagai tim penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika sekaligus Ka.Prodi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
4. Ibu Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd sebagai Pembimbing Akademik.
5. Bapak dan Ibu Staf pengajar dan karyawan Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Orang tua, keluarga dan sahabat yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat selama penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis masih berharap saran dari Bapak atau Ibu untuk lebih menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 16 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
Daftar Lampiran.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II.....	9
KAJIAN TEORITIS.....	9
A. Meta-Analysis.....	9
B. Contextual Teaching and Learning.....	12
C. Hasil Belajar.....	21
D. Penelitian Relevan.....	28
E. Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Rancangan Penelitian.....	24
C. Variabel dan Data.....	25
D. Teknik Analisis Data.....	30
BAB IV.....	33
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33

A. Hasil Penelitian.....	33
B. PEMBAHASAN.....	37
BAB V.....	42
PENUTUP.....	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Jurnal yang digunakan

Tabel 2. Kriteria Ukuran Efek (ES)

Tabel 3. Ukuran rata-rata efek untuk indikator jenjang pendidikan

Tabel 4. Pengaruh *effect size* pada indikator penggunaan media CTL

Tabel 5. Ukuran Efek indikator Kemampuan Siswa

Tabel 6. Effect Size indikator hasil belajar

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Tabel Daftar Jurnal dan Kode

Lampiran 2. Tabel Daftar Jurnal dan Identitas Jurnal

Lampiran 3. Pengolahan *Effect Size*

Lampiran 4. Pengolahan *Effect Size* Tiap Indikator

Lampiran 5. Jurnal yang digunakan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi suatu bangsa untuk memajukan keadaan bangsa itu sendiri. Saat ini kita telah memasuki abad ke 21 dimana kemajuan teknologi sangat berkembang pesat. Seluruh aspek kehidupan sudah dipermudah dan diperbarui karena adanya teknologi tersebut, termasuk didalamnya pendidikan. Oleh karena itu pendidikan saat ini diharapkan mampu menyesuaikan kebutuhan zaman. Ada banyak teknologi yang biasa digunakan disekolah seperti alat peraga, laptop dan komputer yang didalamnya bisa memuat berbagai media pembelajaran yang berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) maupun manual sehingga diharapkan dengan adanya media dan teknologi yang berkembang mampu meningkatkan kompetensi siswa.

Perubahan zaman yang semakin canggih ini menyebabkan pemerintah mengupayakan penyesuaian sistem pendidikan. Upaya perubahan kurikulum dapat dilihat dari kurikulum berbasis konten menjadi kurikulum 2013 berbasis kompetensi. Ada 8 standar pendidikan menurut PP RI No.19 tahun 2005 dan PP No. 32 tahun 2013 yang harus dipenuhi dalam proses pendidikan disekolah yaitu (1) standar kompetensi lulusan, (2) standar isi, (3) standar proses, (4) standar pendidikan dan tenaga kependidikan, (5) standar sarana dan prasana, (6) standar pengelolaan, (7) standar pembiayaan, dan (8) standar penilaian pendidikan.

Dalam upaya peningkatan kompetensi siswa disekolah, pemerintah melalui kementrian pendidikan secara aktif merevisi kurikulum yang digunakan disekolah

agar selalu mengikuti perkembangan zaman. Sebelumnya kurikulum berbasis kompetensi diterapkan pertama kali tahun 2004 dengan sebutan KBK. Setelahnya pada tahun 2006 diterapkan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dimana perbedaannya pada kebebasan guru dalam menggunakan metode belajar. Dan pada tahun 2013 kurikulum diperbarui menjadi Kurikulum 2013 yang mengedepankan aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kurikulum 2013 terus di evaluasi dan di sempurnakan yang saat ini menjadi kurikulum 2013 revisi 2017. Hal ini juga dibarengi dengan usaha pemerintah dalam memberikan sarana dan prasarana yang layak disekolah. Tentunya ini semua dilakukan demi tercapainya pembelajaran yang baik.

Kurikulum 2013 revisi 2017 menuntut terjadinya pembelajaran yang multi-arah dan menerapkan pembelajaran kontekstual yang didukung dengan sumber belajar yang sesuai. Dalam proses belajar mengajar dibutuhkan sumber media yang sesuai dengan strategi pembelajaran yang digunakan guru. Media merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar. Hal ini yang membuat guru dituntut untuk mampu memilih media belajar yang sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan sebagai upaya tercapainya standar pendidikan sesuai dengan pelajarannya masing-masing.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh CTL dalam mata pelajaran IPA dan fisika. Mata pelajaran IPA diterapkan untuk tingkat sekolah menengah pertama yang didalam pelajarannya terdapat mata pelajaran biologi, kimia dan fisika. Sedangkan pada sekolah menengah atas diterapkan pembelajaran fisika untuk yang mengambil jurusan IPA. Dalam pembelajaran fisika pokok

bahasan yang diajarkan merupakan hal yang terkait dengan objek dan peristiwa sehari-hari. Didalam materi fisika terdapat keunikan materi seperti mekanika, kelistrikan, magnet, kalor, bunyi, optik dan gelombang yang terdapat dikehidupan sehari-hari namun tak selalu dapat diperhatikan secara langsung oleh peserta didik. Tujuan pembelajaran fisika adalah mengembangkan kemampuan menalar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan berbagai masalah baik kualitatif dan kuantitatif. Oleh karena itu penggunaan CTL dalam pembelajaran merupakan hal yang dapat membantu guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

Pelaksanaan pembelajaran disekolah membutuhkan media, pendekatan dan model yang sesuai dengan materi tersebut. Agar konsep pembelajaran fisika dapat diterima oleh peserta didik, ada beberapa jenis media yang bisa dipilih dalam pembelajaran seperti video, modul, emodul, alat peraga, PPT, buku ajar, dan lain-lain. Media tersebut dapat dilaksanakan menggunakan pendekatan ataupun model pembelajaran CTL. Dengan demikian hasil belajar yang didapatkan oleh siswa diharapkan menjadi pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa. sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan tercapainya tujuan belajar fisika itu sendiri. Dari banyaknya media yang dapat disarankan, peneliti memilih untuk menyarankan penggunaan e-modul menggunakan pendekatan atau model CTL pada pembelajran fisika. Didalam e-modul terdapat gambar dan penjelasan secara langsung yang membuat siswa bisa memahami materi yang diajarkan. Isi dari e-modul sendiri biasanya berstruktur urut yang dapat membangun pemahaman

siswa. Hal inilah yang menjadikan penggunaan e-modul dengan pendekatan atau model CTL termasuk praktis dan lengkap.

Penggunaan model dan pendekatan CTL ini dipilih karena penggunaan model ini bertujuan untuk membantu siswa memahami makna materi yang diajarkan dan dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto bahwa CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka.

Melalui hasil observasi dari beberapa artikel dan jurnal yang didapat, berdasarkan jurnal oleh Rida Yeni disampaikan bahwa penggunaan metode ceramah disekolah menyebabkan pembelajaran menjadi membosankan dan siswa tidak memahami konsep fisika dengan baik. Selain itu berdasarkan jurnal Sungkono menyebutkan bahwa siswa memiliki kemampuan belajar yang berbeda-beda. Hal ini menimbulkan kesulitan belajar, kegagalan belajar, bahkan rendahnya pencapaian hasil belajar dikarenakan proses pembelajaran yang tidak sesuai dengan keadaan siswa.

Sebelumnya penelitian ini dirancang menggunakan metode eksperimen untuk melihat perbandingan hasil belajar siswa menggunakan e-modul dan video berbasis CTL di sekolah. Namun dikarenakan kendala terjadinya pandemi penyebaran virus covid-19 yang menyebabkan pembelajaran normal tidak dapat terlaksana. Akibatnya aktivitas belajar mengajar dipindahkan kesistem online.

Oleh karena itu eksperimen langsung tidak dapat dilakukan dan dialihkan dengan penelusuran jurnal dan artikel yang sesuai dengan penelitian ini.

Dari sekian banyak penelitian tentang pembelajaran fisika yang telah dilakukan, perlu dikakukan adanya sintesis terhadap temuan-temuan tersebut. Alasannya, penelitian yang semakin bertambah akan memberikan kontribusi pertambahan jumlah bahan rujukan untuk membuat penelitian selanjutnya. Dengan adanya sintesis terhadap temuan penelitian, para peneliti dapat memperoleh informasi awal dari berbagai penelitian yang sudah dilakukan tentang suatu masalah terkait dengan masalah penelitian yang yang akan diteliti. Para peneliti dapat memperoleh informasi tentang penelitian yang akan dilakukan.

Berdasarkan hasil penelusuran terhadap jurnal-nasional yang berkaitan, diperlukan suatu bentuk rangkuman hasil-hasil penelitian yang membahas berbagai masalah penelitian dengan media pembelajaran yang digunakan. Dalam penelitian ini, peneliti ingin melakukan meta analisis pengaruh penggunaan pembelajaran berbasis CTL. Dengan meta analisis ini diharapkan hasil kajian ini lebih baik daripada hasil kajian meta analisis sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode meta analisis. Meta analisis bertujuan untuk membahas kembali jurnal-jurnal penelitian yang telah didapatkan hasil penelitiannya. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah “Meta-analisis Pengaruh CTL (Contextual teaching and Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan Fisika.”

B. Identifikasi Masalah

Sebelumnya identifikasi masalah yang dikemukakan pada proposal penelitian ini adalah :

1. Sumber belajar yang digunakan masih kurang variatif serta kurang kontekstual.
2. Kurangnya pemahaman dan penguasaan siswa pada mata pelajaran fisika.
3. Hasil belajar siswa tergolong masih rendah.

Namun dikarenakan aktivitas belajar mengajar secara langsung di sekolah berlangsung secara online karena covid-19, penelitian ini menjadi terhambat dan masalah yang diidentifikasi berubah menjadi :

1. Siswa tidak memahami konsep fisika dengan baik.
2. Hasil belajar siswa tergolong masih rendah
3. Akibat covid-19 pembelajaran tidak bisa dilakukan secara langsung (berubah menjadi online)
4. Dibutuhkannya meta-analisis untuk penggunaan media yang tepat berdasarkan indikator jenjang pendidikan, jenis media, kemampuan siswa dan hasil belajar siswa
5. Dibutuhkannya sintesis atau rangkuman dari penelitian terdahulu.

C. Pembatasan Masalah

Karena tidak memungkinkan dilaksanakannya penelitian eksperimen di sekolah, maka batasan masalah penelitian ditetapkan sebagai berikut :

1. Penelitian meta-analisis ini dilakukan hanya untuk mengetahui dampak penggunaan CTL terhadap 4 indikator yaitu (1) indikator jenjang pendidikan

- (2) indikator penggunaan media (3) indikator kemampuan siswa (4) indikator hasil belajar siswa.
2. Mata pelajaran yang dilihat dalam penelitian ini hanya untuk mata pelajaran IPA dan fisika.
 3. Sumber yang digunakan dari meta-analisis ini berasal dari jurnal yang sudah diterbitkan, sebanyak 15 jurnal.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah disampaikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan media berbasis CTL jika dibandingkan berdasarkan jenjang pendidikan?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan media berbasis CTL jika dibandingkan berdasarkan jenis media?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan media berbasis CTL jika dibandingkan berdasarkan kemampuan siswa?
4. Bagaimana pengaruh penggunaan media berbasis CTL jika dibandingkan berdasarkan hasil belajar siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media CTL jika dibandingkan berdasarkan jenjang pendidikan.
2. Untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media CTL jika dibandingkan berdasarkan jenis media yang digunakan

3. Untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media CTL jika dibandingkan berdasarkan kemampuan siswa.
4. Untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media CTL jika dibandingkan berdasarkan hasil belajar siswa

F. Manfaat Penelitian

Penulis berharap agar penulisan ini bermanfaat bagi :

1. Peneliti, untuk pedoman mengajar fisika di masa mendatang khususnya dengan penerapan video dan e-modul berbasis CTL.
2. Guru bidang studi fisika, untuk menambah wawasan dan keterampilan guru dalam memilih dan menerapkan media ajar yang digunakan di sekolah.
3. Peneliti Selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai pedoman dalam memilih media pembelajaran.