PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) DENGAN MEDIA 3D UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS II SD IT TAHFIDZ ANNUR AL-FATIH PEKANBARU

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Al- Kifayah Riau

Oleh :
SITI FADILLAH WADJEDI
NIM 1238.22.1475

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
1447 H / 2026 M

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: **Siti Fadillah Wadjedi**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1475
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang, 23 April 2002
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis berjudul: : **Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Media 3D Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada mata pelajaran Matematika siswa kela II SDIT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru,** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Universitas Islam Al-Kifayah Riau ini seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri maupun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Pekanbaru, 11 April 2026

Pernyataan



SITI FADILLAH WADJEDI

NIM: 1238.22.1475

Dr. Parlindungan Simbolon.,M.Us
DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Prihal: ***Skripsi Siti Fadillah Wadjedi***

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

di_
Pekanbaru

Assalamu'alaikum wr. wb.
Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi skripsi.

Nama	: **SITI FADILLAH WADJEDI**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1475
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang, 23 April 2002
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: **Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Media 3D Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada mata pelajaran Matematika siswa kela II SDIT Tahfidz Annur Al-Fatih Pekanbaru.**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujikan pada Ujian Munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.
Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, 11 April 2026
Pembimbing I

Dr. Parlindungan Simbolon.,M.Us
NIDN. 2125058608

Muhammad Amin, S. T, M. Pd
DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Prihal: ***Skripsi Siti Fadillah Wadjedi***

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

di_
Pekanbaru

Assalamu'alaikum wr. wb.
Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi skripsi.

Nama	: **SITI FADILLAH WADJEDI**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1475
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang, 23 April 2002
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: **Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Media 3D Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada mata pelajaran Matematika siswa kela II SDIT Tahfidz Annur Al-Fatih Pekanbaru.**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujikan pada Ujian Munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.
Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, 11 April 2026
Pembimbing II

Muhammad Amin, S. T, M. Pd
NIDN. 2121049404

PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini selaku pembimbing I dan II skripsi, dengan ini menyetujui bahwa skripsi yang berjudul: **Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Media 3D Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada mata pelajaran Matematika siswa kela II SDIT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru.**yang ditulis oleh:

Nama	: **SITI FADILLAH WADJEDI**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1475
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang, 23 April 2002
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk diajukan dalam Ujian Munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Pekanbaru, 11 April 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Parlindungan Simbolon.,M.Us	**Muhammad Amin, S.T., M.Pd**
NIDN. 2125058608	**NIDN. 2121049404**

Mengetahui :
Ketua Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Violeta Inayah Pama, S.Pd., M.Pd
NIDN. 2103068805

YAYASAN KIFAYATUL AKHYAR PEKANBARU
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
IZIN SK KEMENAG RI NO. 112 TAHUN 2026
Kampus I : Jl. Uka Perum. Mutiara Garuda Sakti Blok H. 15 Kel. Airputih Kec.Tuah Madani - Pekanbaru
Kampus II : Uka–Iskandar Muda. Kelurahan Airputih Kecamatan Tuah Madani Kota Pekanbaru
www.alkifayahriau.ac.id Email: admin@alkifayahriau.ac.id CP: 082285501981 / 085271373346

PENGESAHAN SKRIPSI
Nomor: 009/SP/A/FTK-PGMI/V/2026

Skripsi atau Tugas Akhir dengan Judul : **Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Media 3D untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika siswa kelas II SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama	: **Siti Fadillah Wadjedi**
NIM	: 1238.22.1475
Telah dimunaqasahkan pada	: Hari Rabu, 22 April 2026

dan dinyatakan telah diterima dan disahkan oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Tim Penguji Sidang Munaqasah,

Penguji I

(Assoc Prof. Dr.Parlindungan Simbolon, M.Us.)
NIDN. 2125058608

Penguji II

(Niswatul Khasanah, M.A.)
NIDN. 2124019004

Ketua Sidang,
Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

Sekretaris,
Ketua Program Studi PGMI

(Violeta Inayah Pama, M.Pd.)
NIDN. 2103068805

Pekanbaru, 16 Mei 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

MOTTO

**Barang Siapa yang bersungguh- sungguh dalam belajar,
maka ia akan mendapatkannya**

“Imam Al Ghazali”

**“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada
kemudahan”**

(Q. S Al- Insyirah:5)

PERSEMBAHAN

Yang Utama dari Segalanya~

Sujud syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala. Naungan rahmat dan Hidayah- Mu telah meliputiku, bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugrahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat beriring salam selalu dilimpahkan kepada junjungan -Mu Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam.

~Orang Tua~

Taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan. Terima kasih telah memberikan materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesanku, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua, ucapan terima kasih saja tak akan pernah cukup membalas kebaikanmu. Kuucapkan Terima kasih kepada Orang Tua Tercinta ….

~Dosen Pembimbing~

Bapak Dr. Parlindungan Simbolon, M. Us dan Bapak Muhammad Amin, ST,, M.Pd selaku pembimbing skripsi, Saya mengucapkan terima kasih atas segala waktu yang telah diluangkan untuk membimbing ananda demi terwujudnya skripsi yang baik. Inilah skripsi yang sederhana sebagai wujud dari rasa terima kasih kepada ibu dan bapak. Terima kasih ibu, terima kasih bapak

~Seluruh Dosen dan Pegawai Universitas Islam Al-Kifayah Riau~

Kepada seluruh Dosen Universitas IslamI Al –Kifayah Riau,kini mahasiswamu telah mencapai sarjana,tentu begitu banyak ilmu yang telah engkau berikan sebagai modal bagiku untuk menjawab tantangan dimasa mendatang,untuk semua kritik dan tuntutan yang engkau berikan saya mengucapkan banyak terima kasih semoga kebaikan dan kesuksesan juga menyertai mu dan kepada seluruh pegawai Universitas Islam Al-Kifayah Riau dan keguruan saya mengucapkan banyak terima kasih karna telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan ini.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah Swt yang telah memberikan nikmat kesehatan, kesempatan sehingga dengan nikmat tersebut penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik Shalawat serta salam penulis hadiahkan kepada junjungan alam yakni Rasulullah Saw. Yang telah membawa umatnya kepada jalan yang benar.

Skripsi ini berjudul "**Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dengan Media 3D Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada mata pelajaran Matematika siswa kelas II SDIT Tahfidz Annur Al-Fatih Pekanbaru**" yang diajukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Al Kifayah Riau

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah turut membantu berupa sumbangan pikiran, ide, bimbingan serta motivasi yang sangat berarti kepada penulis yaitu kepada yang terhormat:

1 Dr. Yundri Akhyar, M.A selaku ketua Yayasan Kifayatul Akhyar yang telah memberikan motivasi dan untuk selalu kuliah dan memberikan arahan serta bimbingan agar kuliah bisa selesai.

2 Dr. Zalisman, S.Pd., M.Pd.I selaku rektor Universitas Islam Al- Kifayah Riau yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menimba ilmu dikampus tercinta ini.

3 Bapak Syahri Ramadhan, S.Psi., M.S.I selaku wakil rektor I, Ibu Lita Arfah S.P., M.Si selaku wakil rektor II, dan Sahrin, SH., MH selaku wakil rektor III yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam perkuliahan.

4 Ibu Ayu Purnamasari S, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al- Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan.

5 Ibu Violeta Inayah Pama, S.Pd., M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Al- Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam bimbingan.

6 Bapak Dr. Parlindungan Simbolon, M.Us selaku dosen Pembimbing I dan Muhammad Amin, S.T., M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta kemudahan dalam upaya penyususnan Skripsi ini.

7 Seluruh Dosen, Staf dan Karyawan di Universitas Islam Al- Kifayah Riau yang telah memberikan kemudahan kepada peneliti selama peneliti menuntut ilmu di kampus ini

8 Muhammad Idkham Khalid, S.Pd selaku Kepala Sekolah di SDIT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru yang telah memberikan izin untuk peneliti agar bisa meneliti di sekolah itu, dan juga yang telah banyak memberikan motivasi agar tetap semangat dalam proses penelitian.

9 Kepada wali kelas II Umar bin Khattab yang telah banyak memberikan dukungan terhadap peneliti dan juga telah bersedia menjadikan Kelas

untuk melakukan penelitian serta telah bersedia menjadi observer dalam penelitian ini.

10 Kedua orang tua, Bapak M. Farid Wadjedi dan Ibu Silvia yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan yang tak henti-hentinya melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moral dan material.

11 Kepada saudari tercinta, Shifa Wadjedi dan Keponakan Tersayang Muhammad Alwi Al Mubarok, terimakasih atas setiap doa, dukungan, dan motivasi yang telah kalian berikan selama ini. Tak lupa juga kepada Saudara Ipar, Abdul Azim, terimakasih telah membantu, mendoakan, dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

12 Kepada sahabat dan teman terkasih terimakasih sudah menjdi partner bertumbuh di segala kondisi dan tempat berkeluh kesah yang senantiasa menemani penulis selama berkuliah dan Memberikan dukungan serta motivasi, dan memberikan doa setiap langkah yang penulis lalui sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Pekanbaru, 11 April 2026

Peneliti

Siti Fadillah Wadjedi

NIM 1238.22.1475

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KESLIAN i
NOTA DINAS ii
PERSETUJUAN iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI v
MOTTO vi
PERSEMBAHAN vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
DAFTAR GRAFIK xvii
PEDOMAN TRANLITERASI xviii
ABSTRAK xxi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Penegasan Istilah 9
C. Permasalahan 10
1. Identifikasi Masalah 10
2. Batasan Masalah 11
3. Rumusan Masalah 11
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian 11
1. Tujuan Penelitian 11
2. Manfaat Penelitian 12
BAB II KAJIAN TEORI 13
A. Kerangka Teori 13
1. Pengertian model Pembelajaran 13
2. Ciri-Ciri *Contextual Teaching and Learning* 14
3. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* 15
4. Hasil Belajar 29

5. Media 3D 36
6. Matematika 41
B. Penelitian Relevan 45
C. Kerangka Berpikir 47
D. Indikator Keberhasilan 49
BAB III METODE PENELITIAN 52
A. Desain Penelitian 52
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 55
C. Subjek dan Objek 55
D. Prosedur Penelitian 55
1 Perencanaan Tindakan 56
2 Pelaksanaan Tindakan 57
3 Observasi 57
4 Refleksi 58
E. Teknik Pengumpulan Data 59
F. Teknik Analisa Data 60
BAB IV HASIL PENELITIAN 63
A. Deskripsi Data Awal 63
1. Riwayat Sekolah 63
2. Visi dan Misi 65
3. Setting Ruang Kelas 66
4. Deskripsi Keadaan Guru dan Siswa 66
5. Profil Awal Pembelajaran 67
B. Deskripsi Persiklus 69
1. Siklus I 69
2. Siklus II 78
C. Pembahasan 85
1. Siklus I 85
2. Siklus II 89
BAB V PENUTUP 93
A. Kesimpulan 93

B. Saran 93

DAFTAR PUSTAKA ..... .95

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1 Identitas Sekolah 64
Tabel IV. 2 Keadaan Guru 67
Tabel IV. 3 Data Siswa 67
Tabel IV. 4 Nilai Siswa sebelum Tindakan..... 68
Tabel IV. 5 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I..... 73
Tabel IV. 6 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I 74
Tabel IV. 7 Hasil Nilai Tes Siswa Siklus I 75
Tabel IV. 8 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II 81
Tabel IV. 9 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II 82
Tabel IV. 10 Hasil Nilai Tes Siswa Siklus II 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Berfikir 49
Gambar III. 1 Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas 54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Modul Ajar 98
Lampiran II Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1 114
Lampiran III Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 2 115
Lampiran IV Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1 116
Lampiran V Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 2 117
Lampiran VI Lembar Tes Siswa Siklus I 118
Lampiran VII Lembar Tes Siswa Siklus II 120
Lampiran VIII Dokumentasi 122
Lampiran IX Daftar Hadir Siswa Sklus I Pertemuan 1 123
Lampiran X Daftar Hadir Siswa Siklus I Pertemuan 2 124
Lampiran XI Daftar Hadir Siswa Siklus II Pertemuan I 125
Lampiran XII Daftar Hadir Siswa Siklus II Pertemuan 2 126
Lampiran XIII Surat Izin Riset Skripsi 127

DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.1 Persentase Hasil Belajar Siswa siklus I 85

Grafik IV.2 Persentase Hasil Belajar Siswa siklus II 89

PEDOMAN TRANLITERASI

Pengalihan huruf Arab-Indonesia dalam naskah ini didasarkan atas Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, tanggal 22 Januari 1988, No. 158/1987 dan 0543.b/U/1987, sebagaimana yang tertera dalam buku Pedoman Transliterasi Bahasa Arab (*A Guide to Arabic Transliteration*), INIS Fellow 1992.

A. Konsonan

Arab	Latin	Arab	Latin
ا	A	ط	Th
ب	B	ظ	Zh
ت	Y	ع	‘
ث	Ts	غ	Gh
ج	J	ف	F
ح	H	ق	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	Dz	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
ش	Sy	ء	‘
ص	Sh	ي	Y
ض	Dl		

B. Vokal, Panjang dan Diftong

Setiap Penulisan Bahasa Arab dalam bentuk tulisan latin Vokal, *fathah* ditulis dengan “a”, *kasrah* dengan “i”, *dhammah* dengan “u” sedangkan bacaan panjang ditulis dengan cara berikut:

Vokal A panjang = Â misalnya قال menjadi qâla

Vokal I panjang = î misalnya قيل menjadi qîla

Vokal U panjang = Ũ misalnya دون menjadi dûna

Khusus untuk bacaan ya' nisbat, maka tidak boleh digantikan dengan "i", melainkan tetap ditulis dengan "iy" agar dapat menggambarkan ya' nisbat diakhirnya. Begitu juga untuk suara diftong, wawu dan ya' setelah fathah ditulis dengan "aw" dengan "ay". Perhatikan contoh berikut:

Diftong (aw) = ـو misalnya قول menjadi qawlun

Diftong (ay) = ـي misalnya خير menjadi khayrun

C. Ta' marbûthah (ة)

Ta' marbuthah ditransliterasikan dengan "t" jika berada di tengah kalimat, tetapi apabila Ta' marbuthah tersebut berada diakhir kalimat, maka ditransliterasikan dengan menggunakan "h" misalnya للمدرسة الرسالة menjadi *arisalat li al-madrasah*, atau apabila berada di tengah-tengah kalimat yang berdiri dari susunan *mudlaf* dan *Mudlaf ilayh*, maka ditransliterasikan dengan menggunakan t yang disambungkan dengan kalimat berikutnya, misalnya رحمة في الل menjadi fi *rahmatillah*

D. Kata Sandang dan Lafdh Jalalah

Kata Sandang dan Lafdh al-Jalâlah Kata Sandang berupa "al" (ال) ditulis dengan huruf kecil, kecuali terletak diawal kalimat, sedangkan "al" dalam lafadh jalâlah yang berada di tengah-tengah kalimat yang disandarkan (*idhafah*), maka dihilangkan. Perhatikan contoh-contoh berikut ini

1. Al-Bukhâriy dalam muqaddimah kitabnya menjelaskan.
2. Masyâ’ Allâh kâna wa mâ lam yasya’ lam yakun

ABSTRAK

Siti Fadillah Wadjedi (2026): Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Media 3D untuk meningkatkan Hasil belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas II SD IT Tahfidz Annur Al Fatih yang disebabkan oleh kurangnya keaktifan siswa serta penggunaan model dan media pembelajaran yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan media 3D. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SD IT Tahfidz Annur Al Fatih. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar dan observasi, sedangkan analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus, dimana nilai rata-rata prasiklus sebesar 57,6 meningkat menjadi 72,3 pada siklus I dan 82 pada siklus II. Dari segi ketuntasan belajar, pada prasiklus terdapat 33,3% siswa tuntas dan 66,7% tidak tuntas, meningkat pada siklus I menjadi 73,3% tuntas dan 26,7% tidak tuntas, serta pada siklus II mencapai 86,7% tuntas dan 13,3% tidak tuntas sehingga telah memenuhi ketuntasan klasikal. Dengan demikian, penerapan model CTL dengan media 3D terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

Kata kunci: CTL, media 3D, hasil belajar, Matematika

ABSTRACT

Siti Fadillah Wadjedi (2026): Improving Mathematics Learning Outcomes for Second-Grade Students at SD IT Tahfidz Annur Al-Fatih Pekanbaru by Using the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model with 3D Media

The low mathematics learning outcomes of second-grade students at SD IT Tahfidz Annur Al-Fatih, which were brought on by low student engagement and inefficient use of learning models and media, served as the impetus for this study. Through the use of 3D media and the Contextual Teaching and Learning (CTL) model, this study seeks to enhance mathematics learning outcomes. Classroom Action Research (CAR) was the research methodology employed, and it was carried out in two cycles that included planning, execution, observation, and reflection. Students in the second grade at SD IT Tahfidz Annur Al-Fatih served as the subjects. Learning outcome tests and observation were used as data collection methods, and quantitative descriptive methods were used for data analysis. The average pre-cycle score of 57.6 rose to 72.3 in cycle I and 82 in cycle II, indicating an improvement in student learning outcomes in each cycle, according to the study's findings. In terms of learning completeness, 33.3% of students finished the pre-cycle and 66.7% did not; this percentage increased to 73.3% in cycle I and 26.7% in cycle II, meeting classical completeness. Therefore, it has been demonstrated that using the CTL model with 3D media enhances students' learning outcomes in mathematics.

Keywords: mathematics, learning objectives, 3D media, and CTL

ملخّص

سيتي فضيلة وجيدي، (2026): تطبيق نموذج التعلم والتعليم السياقي بوسيلة ثلاثية الأبعاد لترقية نتيجة تعلم درس الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني فى المدرسة الابتدائية المتكاملة تحفيظ النور الفاتح ببكنبارو

إن خلفية البحث لمنخفض نتيجة تعلم درس الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني فى المدرسة الابتدائية المتكاملة تحفيظ النور الفاتح ببكنبارو، وهذا المنخفض لنقصان مساهمة التلاميذ واستخدام نموذج التعليم. يهدف هذا البحث إلى ترقية نتيجة تعلم درس الرياضيات من خلال تطبيق نموذج التعلم والتعليم السياقي بوسيلة ثلاثية الأبعاد. أما نوع البحث فهو بحث إجراءة الفصل حيث يقام بالدورين، وفى كل دور خطوة التخطيط والتنفيذ والملاحظة والإنعكاس. وأفراد البحث تلاميذ الصف الثاني فى المدرسة الابتدائية المتكاملة تحفيظ النور الفاتح ببكنبارو. ومن أساليب جمع البيانات الاختبار وملاحظة. ومن أسلوب تحليل البيانات تحليل وصفي كمي. فنتيجة البحث دلت على أن نتيجة تعلم التلاميذ فى كل دور مترقية، ومعدل النتيجة قبل القيام بالدور سبعة وخمسون بشولة ستة، ثم تترقى النتيجة فى الدور الأول إثنان وسبعون بشولة ثلاثة، وفى الدور الثاني تترقى النتيجة فى الدور الثاني إلى إثنين وثمانين. ومعدل مئوية التلاميذ الناجحين قبل القيام بالدور ثلاثة وثلاثون بشولة ثلاثة فى المائة، ومعدل مئوية التلاميذ غير الناجحين ستة وستون بشولة سبعة فى المائة، وتترقى مئوية التلاميذ الناجحين فى الدور الأول إلى ثلاثة وسبعين بشولة ثلاثة فى المائة، ومئوية التلاميذ غير الناجحين ستة وعشرون بشولة بشولة سبعة فى المائة، وعدد مئوية التلاميذ الناجحين فى الدور الثاني ستة وثمانون بشولة سبعة فى المائة، وعدد مئوية التلاميذ غير الناجحين ثلاثة عشر بشولة ثلاثة فى المائة. فهذه النتجية استوفيت النجاح الكلاسكي، ولذا أن نموذج التعلم والتعليم السياقي بوسيلة ثلاثية الأبعاد استطاع أن يرقي نتيجة التلاميذ فى درس الرياضيات.

الكلمات الرئيسية: ***التعلم والتعليم السياقي، وسيلة ثلاثية الأبعاد، نتيجة التعلم، الرياضيات***

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu komponen terpenting dalam kehidupan bermasyarakat adalah pendidikan. karena manusia tidak akan pernah dapat meningkatkan strata sosialnya tanpa pendidikan. Hal ini sejalan dengan firman Allah SWT dalam QS. Al-Mujadilah ayat 11:

يا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۖ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, "Berdirilah," (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.* (QS.Al-Mujadalah:11)[1]

Berdasarkan ayat tersebut, Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu. Ayat tersebut menunjukkan bahwa pendidikan dan ilmu pengetahuan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas dan derajat manusia. Proses pembelajaran yang buruk adalah masalah terbesar dalam dunia pendidikan saat ini. Anak tidak didorong untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya dan menjadikan pelajaran bermakna selama proses pembelajaran. Pembelajaran di kelas hanya

[1] (QS. Al- Mujadalah: 11)

berfokus pada kemampuan anak untuk menghafal. Siswa cenderung hanya menghafal materi tanpa memahamimaknanya dalam kehidupan sehari- hari Akibatnya, ketika anak-anak kita lulus dari sekolah, mereka masih memiliki kecerdasan teoretis, tetapi mereka tidak dapat menggunakannya.[2]

Belajar adalah proses individu yang dilakukan oleh siswa untuk mengembangkan konsep, pengetahuan, atau pemahaman tentang materi atau informasi melalui pengalaman fisik, mental, dan sosial. .Perubahan dalam perilaku terjadi di akhir proses belajar. Perubahan ini dikenal sebagai hasil belajar. Gede menyatakan bahwa hasil belajar adalah evaluasi materi yang diberikan guru kepada siswa dalam jangka waktu tertentu yang telah ditetapkan dan direncanakan sebelumnya. Oleh karena itu, hasil belajar didefinisikan sebagai perubahan prilaku siswa yang dihasilkan sebagai hasil dari berbagai proses belajar. [3]

Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang memainkan peran penting dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan lainnya. Menurut Siagian, karena Matematika adalah bahasa simbolis dengan arti universal, sehingga diajarkan di TK, SD, SMP, dan SMA. Saat ini, kemampuan siswa dalam materi Matematika sangat penting untuk pengambilan keputusan dan penyusunan nalar dalam dunia yang semakin kompetitif. Karena Matematika sangat dekat dengan kehidupan manusia,

---

[2] Suvriadi Panggabean and Hari Sumardi, "Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Pertiwi Medan," *Jurnal MathEducation Nusantara*, Volume 1,Nomor 1 2018, hlm.. 89–96.

[3] Hasan Hasan, "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Pada Era New Normal," *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)* ,Volume 1,Nomor 4, 2021, hlm.. 630.

kemampuan Matematika akan membantu dalam pekerjaan sehari-hari. Menurut Zakaria , pengetahuan Matematika akan membantu dalam pekerjaan sehari-hari karena Matematika dianggap sebagai masalah yang sulit karena simbol dan rumusnya yang abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang dan rumus yang membingungkan. Guru Matematika harus mengembangkan kreativitas mereka untuk mengatasi kesulitan Matematika.[4]

Pembelajaran Matematika di sekolah pada dasarnya bertujuan untuk

memiliki semua kemampuan-kemampuan matematis untuk mencapai hasil belajar yang optimal, dan kemapuan-kemampuan tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana yang tertuang dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi, menyatakan bahwa tujuan pelajaran Matematika adalah agar peserta didik mampu: (1) memahami konsep Matematika; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat; (3) memecahkan masalah Matematika; (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan. Dalam mengembangkan kemampuan berkomunikasi, orang dapat menyampaikan informasi dengan bahasa Matematika, misalnya menyajikan persoalan atau masalah ke dalam model Matematika yang berupadiagram, persamaan Matematika, grafik, ataupun tabel. Mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa Matematika

[4] Ibid., hlm.. 640

justru lebih praktis, sistematis, dan efisien.[5] Oleh karena itu guru perlu menggunakan model pembelajaran yang variatif dalam proses kegiatan belajar mengajar Matematika.

Model pembelajaran digunakan dalam upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran. model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan metode dan teknik pembelajaran.[6]

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional dikelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang digunakan termasuk didalamnya tujuan- tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.[7]

Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut, maka dapat disimpulkan model pembelajaran adalah mutu landasan atau pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas untuk meningkatkan kemampuan siswa secara optimal guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

---

[5] Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010), hlm 22-23.

[6] Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi* (Bandung: Refika Aditama, 2010), hlm. 3.

[7] Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 46.

Mengacu pada permasalahan tersebut, banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang rendah, salah satunya pembelajaran Matematika yang masih berpusat pada siswa. Guna mengatsi peermasalahan tersebut, pembelajaran yang dipilih pendidik seharusnya pembelajaran yang dapat memberdayakan siswa. Pembelajaran yang memberdayakan siswa bergantung pada pemilihan pendekatan maupun model pembelajaran yang tepat.

Terdapat berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh seorang pendididk untuk mengatatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau yang biasa disebut pendekatan kontekstual.[8]

Konsep CTL membantu guru menghubungkan materi ajar dengan situasi dunia nyata. Ini juga mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan karyawan. Peneliti menemukan data tentang penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning)* sebagai solusi untuk masalah sekolah melalui penetilian yang sudah dilakukan. Kesuksesan model pembelajaran Penelitian tindakan kelas sebelumnya juga mendukung CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran CTL melibatkan siswa dalam aktivitas yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan situasi dunia nyata. Dengan

[8] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 51.

mengaitkan keduanya, siswa dapat menemukan makna dalam materi yang dipelajari di sekolah. Ketika mereka secara aktif memilih, menyusun, mengatur, menyentuh, merencanakan, meyelidiki, dan mencari informasi, mereka dapat menemukan makna dari materi pelajaran tersebut.[9]

Pengajaran Matematika mempunyai tujuan yang sangat luas, salah satu tujuannya adalah agar siswa memiliki keterampilan menghubungkan Matematika dengan kehidupan sehari-hari dan menerapkannya dalam soal-soal. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran CTL perlu diberikan oleh guru dalam proses belajar, agar dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik. Belajar dengan model pembelajaran CTL akan mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalahmasalah serta mengambil keputusan secara objektif dan rasional. Disamping itu juga akan mampu mengembangkan kemampuan berfikir kritis, logis, dan analitis. Karena itu siswa harus benar-benar dilatih dan dibiasakan berfikir secara kritis dan mandiri. Dengan menggunakan model pembelajaran CTL diharapkan siswa mampu menyelesaikan soal–soal Matematika.

Hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan. Pencapaian dan peningkatan hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui pengelolaan pembelajaran yang efektif serta didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang tepat. Pemanfaatan media

[9] Tutut Rahmawati, "Penerapan Model Pembelajaran CTL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPA," *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* , Volume 2,Nomor 1,2018, hlm..12–20.

pembelajaran dapat meningkatkan minat dan ketertarikan siswa dalam proses belajar.

Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat merangsang siswa untuk belajar melalui berbagai bentuk benda atau alat yang ada di lingkungan sekitar. Apabila objek asli sulit dihadirkan ke dalam kelas, maka dapat digunakan tiruannya sebagai media pembelajaran agar proses pembelajaran berjalan lebih lancar. Media pembelajaran dapat berupa alat komunikasi cetak maupun audiovisual yang dapat dimanipulasi sehingga dapat dilihat, didengar, dan dibaca oleh siswa. Oleh karena itu, perancangan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan, mudah dipahami oleh siswa, serta memperhatikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik[10].

Kemampuan awal siswa juga berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran, karena menunjukkan kesiapan siswa dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru. Namun, masih banyak siswa yang kurang termotivasi untuk belajar secara mandiri di rumah dan jarang mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari. Padahal, apabila siswa memiliki motivasi belajar yang baik, maka semangat belajar akan meningkat dan berdampak positif terhadap hasil belajar yang diperoleh. Motivasi belajar merupakan unsur penting dalam kegiatan pembelajaran dan menjadi faktor penentu dalam mencapai hasil belajar yang optimal.[11]

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah media tiga dimensi. Media tiga dimensi mampu mengubah konsep yang bersifat

[10] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 3–4.
[11] Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 54–55

abstrak menjadi lebih konkret sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan mutu pembelajaran agar hasil belajar siswa menjadi lebih baik.[12]

Pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dipadukan dengan media tiga dimensi. Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sekaligus hasil belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media tiga dimensi terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa, serta pendekatan ini memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.[13]

Berdasarkan observasi yang dilakukan ada beberapa faktor yang menjadi kesulitan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa di Kelas II SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru. Dalam Pembelajaran Matematika terdapat masalah diantaranya: Selama proses pembelajaran Matematika, terlihat bahwa siswa kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Ketika guru menjelaskan materi, sebagian siswa lebih cenderung bermain dan mengobrol dengan teman-temannya daripada memperhatikan penjelasan guru. Minimnya variasi metode pembelajran, guru masih melakukan pembelajaran yang bersifat satu arah (metode ceramah).

[12] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 57

[13] Elda Hidemi Harahap, *Contextual Teaching And Learning* Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika, *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)* Volume 3, Nomor 3, 2025, hlm. 830-831

Selama proses pembelajaran di kelas, siswa masih menunjukkan kesulitan dalam memahami materi, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa, 10 orang siswa dari 15 siswa belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Atas dasar beberapa permasalahan tersebut penelitian ini memfokuskan pada pembahasan apakah penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa?.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan upaya dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas II SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru yaitu salah satunya adalah melalui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* yang akan diuraikan dalam pembahasan penelitian ini.

B. Penegasan Istilah

Untuk membahas permasalahan dalam penelitian ini, maka penulis akan menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), "penerapan" berarti "menerapkan". Namun, beberapa ahli berpendapat bahwa penerapan adalah penerapan teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk kepentingan suatu kelompok atau golongan yang telah direncanakan dan disusun sebelumnya.[14]

[14]Ahmad yarist firdaus dan Muhammad andi hakim, "Penerapan *Acceleration To Improve The Quality Of Human Resources* Dengan Pengetahuan, Pengembangan, Dan Persaingan Sebagai Langkah Dalam Mengoptimalkan Daya Saling Indonesia Di MEA 2015",*economics development analysis journal* Volume 2,Nomor 2, 2013, hlm.. 155

2. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan pelajaran yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Konsep ini juga mendorong siswa untuk membuat hubungan antara apa yang mereka ketahui dan bagaimana hal itu dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.[15]
3. Pembelajaran Matematika adalah bidang yang mempelajari pola (*pattern*) dan tingkatan (*order*), menurut para ahli pendidikan Matematika. Ini sekali lagi menunjukkan bahwa guru Matematika harus memfassilitasi siswanya untuk belajar berpikir melalui pola (*pattern*) yang ada.[16]
4. Media 3D adalah sebuah objek atau ruang yang memiliki bentuk, panjang, lebar, dan tinggi. Konsep 3D menunjukkan sebuah objek atau ruang yang memiliki tiga dimensi geometris yang terdiri dari kedalaman, lebar, dan tinggi.[17]

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas maka dapat di identifikasi masalah sebagai berikut:

a. Keterlibatan belajar siswa pada mata pelajaran Matematika belum

---

[15] Toto Sugiarto, *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, Volume 7,Nomor 4 (cv. Mine, 2020), hlm. 20

[16] Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika," *MES: Journal of Matematics Education and Science* Volume 2, Nomor 1, 2016, hlm.. 58–67.

[17] Atmoko Nugroho and Basworo Ardi Pramono, "Aplikasi Mobile Augmented Reality Berbasis Vuforia Dan Unity Pada Pengenalan Objek 3D Dengan Studi Kasus Gedung m Universitas Semarang," *Jurnal Transformatika* Volume 14, Nomor 2, 2017, hlm. 86–91.

maksimal.

b. Minimnya variasi metode pembelajaran yang diterapkan dalam menyampaikan materi.
c. Siswa masih kesulitan memahami materi ketika mengikuti proses pembelajaran dikelas.
d. 10 orang siswa dari 15 siswa belum mencapai KKTP.

2. Batasan Masalah

Mengingat luas nya permasalahan maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini fokus pada Penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media 3D untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas II di SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan gejala-gejala yang telah dijabarkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media 3D untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas II SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru ?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media 3D dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas II SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru.

2. **Manfaat Penelitian**

a. Teoretis

Penelitian ini berguna untuk mengubah pembelajaran menjadi lebih interaktif dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mereka.

b. Praktis

1) Bagi Siswa

Penelitian ini membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa menjadi lebih aktif

2) Manfaat Bagi Guru

Guru mendapatkan reverensi baru berupa pembelajran kontekstual sehingga dapat membuat siswa lebih mudah untuk belajar Matematika.

3) Bagi Sekolah

Meningkatkan prestasi sekolah yang dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswadan meningkatkan produktivitas sekolah.

4) Bagi Peneliti

Menambah wawasan tentang pelaksanaan pembelajaran Matematika, kelebihan dan kelemahannya, serta mengetahui kondisi yang terjadi dalam proses pembelajaran dikelas.

BAB II

KAJIAN TEORETIS

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan pembelajaran, serta membimbing proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mencakup penjelasan mengenai lingkungan belajar serta bagaimana guru melaksanakan pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, model pembelajaran memiliki peran yang sangat penting, tidak hanya dalam perencanaan pembelajaran dan pengembangan kurikulum, tetapi juga dalam penyusunan bahan ajar, termasuk pemanfaatan media dan program multimedia untuk mendukung proses pembelajaran[18].

Model juga merupakan suatu rancangan yang dibuat khusus dengan menggunakan langkah-langkah sistematis untuk diterapkan dalam suatu kegiatan. Model juga sering disebut sebagai desain yang dirancang untuk digunakan.Penulis simpulkan Model adalah sesuatu yang menunjukkan pola berpikir yang ada. Secara umum, sebuah model menggambarkan konsep-konsep yang saling berkaitan.[19]

Model pembelajaran adalah rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membuat kurikulum (rencana pelajaran jangka

[18] Bruce Joyce, Marsha Weil, dan Emily Calhoun, *Models of Teaching* (Boston: Pearson Education, 2009), hlm. 7.

[19] Jamal Mirdad, "Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)," *Jurnal sakinah* Volume 2, Nomor 1, 2020, hlm. 14.

panjang), membuat bahan pembelajaran, dan mengarahkan pembelajaran di kelas atau tempat lain. Model pembelajaran dapat dipilih sebagai pola pilihan, sehingga guru dapat memilih model pembelajaran yang paling sesuai dan efektif untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Berdasarkan pemahaman di atas, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Pedoman ini mencakup persiapan perangkat pembelajaran, media, dan alat bantu, serta pengembangan alat evaluasi yang membantu mencapai tujuan pelajaran.[20]

2. Ciri-ciri Model Pembelajaran

a. Berdasarkan teori pendidikan dan belajar ahli tertentu. Sebagai contoh, model penelitian kelompok yang dikembangkan oleh Herbert Thelen didasarkan pada teori John Dewey dan dirancang untuk mengajarkan partisipasi demokratis dalam kelompok.
b. Memiliki tujuan pendidikan tertentu. Misalnya, model berpikir induktif dimaksudkan untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
c. Bisa digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan kegiatan belajar mengajar di kelas. Model *Synectic*, misalnya, dirancang untuk meningkatkan kreativitas dalam pelajaran mengarang dengan menggunakan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

[20] *Ibid*., hlm 20

d. Memiliki komponen model berikut: syntax (urutan langkah-langkah pembelajaran), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung. Keempat bagian ini berfungsi sebagai pedoman praktis untuk pelaksanaan model pembelaja ran oleh guru.

e. Berpengaruh sebagai hasil dari model pembelajaran yang ada. Mereka terdiri dari dua dampak: dampak pembelajaran, yang merupakan hasil belajar yang diukur; dan dampak penggiring, yang merupakan hasil belajar yang bertahan lama.

f. Menggunakan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya untuk membuat persiapan mengajar (desain instruksional).[21]

3. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

a. Pengertian *Contextual Teaching and Learning*

Proses pembelajaran membutuhkan metode yang tepat. Kesalahan menggunakan metode, dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan. Dampak yang lain adalah rendahnya kemampuan bernalar peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena dalam proses peserta didik kurang dilibatkan dalam situasi optimal untuk belajar, pembelajaran cenderung berpusat pada pendidik, dan klasikal. Selain itu peserta didik kurang dilatih untuk menganalisis permasalahan, jarang sekali peserta didik menyampaikan ide untuk menjawab pertanyaan bagaimana proses

[21] *Ibid*.,hlm. 23

penyelesaian soal yang dilontarkan guru.[22]

Metode mengajar merupakan suatu komponen di dalam kurikulum pemasaran. Agar suatu kurikulum pemasaran dapat tersusun menjadi suatu satuan yang utuh, maka diperlukan cara bagaimana seorang pendidik menyampaikan struktur-struktur dan konsep-konsep pemasaran kepada peserta didik sedemikian rupa sehingga mereka ikut aktif berpartisipasi di dalam proses belajarnya yang diperoleh baik pengalaman praktis maupun pengetahuan teori.[23]

Materi perilaku konsumen dalam sekolah Dasar merupakan materi yang mampu menjadikan dasar pengetahuan siswa dalam memahami pengertian dari perilaku konsumen, pola konsumsi, watak konsumen serta perilaku konsumen dalam pembelian[24]. Namun untuk membuat pemahaman siswa terhadap materi Matematika ke dalam kehidupan sehari-hari perlu adanya pemahaman yang mendalam melalui sebuah model pembelajaran.[25]

Dari beberapa model pembelajaran, ada model pembelajaran yang menarik dan dapat memicu peningkatan penalaran peserta didik yaitu model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pada dasarnya, pembelajaran CTL adalah suatu

---

[22] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 147–150.

[23] Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010), hlm. 76–78.

[24] Schiffman, Leon G. dan Leslie Lazar Kanuk, *Perilaku Konsumen* (Jakarta: Indeks, 2008), hlm. 6–9.

[25] Kotler, Philip dan Gary Armstrong, *Prinsip-Prinsip Pemasaran* (Jakarta: Erlangga, 2008), hlm. 159–162.

sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari peserta didik.[26] Dalam pembelajaran ini peserta didik harus dapat mengembangkan ketrampilan dan pemahaman konsep pemasaran untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.[27]

Dengan demikian penggunaan model pembelajaran CTL perlu diberikan oleh pendidik dalam proses belajar, agar dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik. Belajar dengan model pembelajaran CTL akan mampu mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah-masalah serta mengambil keputusan secara objektif dan rasional.[28] Di samping itu juga akan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis. Karena itu peserta didik harus benar-benar dilatih dan dibiasakan berpikir secara kritis dan mandiri.[29]

Proses pembelajaran yang luas, model pembelajaran kontekstual membantu siswa memahami materi ajar dan mengaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari mereka (konteks pribadi, sosial, dan kultural). Ini memungkinkan siswa memiliki pengetahuan dan

---

[26] Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay* (Bandung: MLC, 2007), hlm. 14–15.

[27] Nurhadi, *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)* (Malang: Universitas Negeri Malang, 2003), hlm. 13–20.

[28] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hlm. 103–105.

[29] John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, terj. Tri Wibowo (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 469.

keterampilan yang dinamis dan fleksibel untuk mengembangkan pemahaman mereka sendiri.[30]

Kata kontekstual (*contextual*) berasal dari kata context yang berarti ”hubungan,konteks, suasana dan keadaan (konteks) ” Adapun pengertian CTL menurut Tim Penulis Depdiknas adalah sebagai berikut: Pembelajaran Konstektual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari- hari[31], dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penelitian sebenarnya (*authentic assessment*).[32]

Dengan gagasan ini, diharapkan hasil pembelajaran siswa lebih bermakna. Strategi pembelajaran lebih penting daripada hasil karena proses pembelajaran berlangsung secara natural melalui kegiatan siswa yang bekerja dan mengalami. Siswa diminta untuk memahami apa arti belajar, apa manfaatnya, dan cara mendapatkan hasilnya. Oleh karena itu, mereka akan menganggapnya sebagai pihak yang membutuhkan bekal untuk hidup di masa depan.

---

[30] *Ibid, hlm 14*

[31] Departemen Pendidikan Nasional, *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL)* (Jakarta: Depdiknas, 2002), hlm. 5.

[32] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 255–257.

CTL adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata. Menurut Suryanto dalam Moch. Agus Krisna Budianto, pembelajaran CTL adalah pembelajaran yang menggunakan bermacam-macam masalah kontekstual sebagai titik awal, sedemikian hingga siswa belajar dengan menggunakan pengetahuan dan kemampuannya untuk memecahkan masalah, baik masalah nyata maupun masalah simulasi, baik masalah yang berkaitan dengan pelajaran lain di sekolah.[33]

Pembelajaran kontekstual adalah sebuah sistem yang mendorong otak untuk membuat pola-pola yang mewujudkan makna. Selain itu, Elaine menyatakan bahwa sistem ini bekerja dengan otak dan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa.[34]

Hubungan antara model pembelajaran CTL melibatkan para siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pembelajaran akademis dengan permasalahan kehidupan nyata yang mereka hadapi. Apabila dalam pembelajaran Matematika siswa diberikan masalah yang dekat dengan kehidupan mereka melalui pembelajaran CTL, maka siswa akan mencoba menghubungkan serta mengkonstruksikan pemahaman konsep secara teoritis atau abstrak

---

[33] Moch. Agus Kurisno Budianto, *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning*(SCL), (Malang: UMM Press, 2016), hlm. 99

[34] M Idrus Hasibuan, "Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)," *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains* Volume 2, Nomor 1 ,2014, hlm. 3.

sesuai dengan sifat Matematika dan pengalaman pribadi siswa yang pernah mereka alami.

b. Kelebihan dan Kekurangan Model *Contextual Teaching and Learning*

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kelemahan, begitu juga dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini. Kelebihan model pembelajaran ini adalah:

1) Suasana belajar akan lebih menyenangkan
2) Siswa lebih peka terhadap lingkungannya
3) Siswa akan lebih diri dalam percaya mengungkapkan apa yang mereka lihat dan apa yang mereka alami dalam kehidupan nyata
4) Siswa siap menghadapi masalah-masalah yang biasa muncul dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun kelemahannya, antara lain:

1) Guru harus lebih menguasai prosedur ilmiah
2) Waktu yang digunakan kurang efisien karena membutuhkan waktu yang cukup untuk mengaitkan tema dengan materi
3) Seringkali guru kesulitan dalam menciptakan kelas yang kondusif terutama ketika pembelajaran di luar kelas siswa akan sulit diatur.

4) Membutuhkan pengawasan yang ekstra karena pada umumnya siswa memiliki keingintahuan yang sangat besar.[35]

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikemukakan oleh Bastian & Reswita, Kelebihan pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut:

1) Membuat siswa untuk menemukan potensi terbaik yang dimilikinya.
2) Dalam kerjasama antar grup, siswa bertindak lebih efektif.
3) Siswa memiliki daya untuk berpikir kreatif dan kritis dalam memperoleh informasi, bisa bijaksana dalam memahami isu dan bisa memperoleh solusi atas masalah-masalah yang ada
4) Peserta didik bisa mengetahui manfaat tentang apa yang mereka pelajari
5) Siswa tidak tergantung dengan guru dalam memperoleh berbagai informasi.
6) Anak didik akan merasa nyaman dan senang dalam setiap pembelajaran.[36]

Adapun kekurangan pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut:

[35] Foahonoa Zisokhi Nehe, *Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Dimensi Tiga, *Jurnal pendidikan Matematika* Volume 3,Nomor 1 (CV Jejak (Jejak Publisher), 2024), hlm. 42.

[36] *Ibid*., hlm. 43

1) Guru akan kewalahan dalam memutuskan materi karena pembelajaran CTL menekankan pada kebutuhan setiap siswa, sedangkan kemampuan siswa dalam satu kelas tidaklah sama.
2) Pembelajaran CTL ini lebih cenderung untuk mengembangkan soft skill siswa sehingga siswa yang memiliki tingkat intelegensi tinggi tetapi susah untuk mengungkapkan satu hal (*introvert*) maka akan kewalahan dalam pembelajaran ini.
3) Ketika pembelajaran kontekstual diterapkan maka kemampuan siswa akan terlihat jelas, mana yang memiliki kemampuan mana yang tidak. Sehingga akan timbu kesenjangan.
4) Interpretasi siswa akan berbeda-beda pada setiap pembelajaran yang disediakan.
5) Pada kenyataannya tidak semua siswa bisa berdaptasi dan menemukan potensi yang ada pada diri mereka

Berdasarkan pada paparan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tersebut, maka solusi untuk meminimalisir terjadinya kek11urangan itu dalam kegiatan penerapan pembelajaran CTL, yakni:`

1) Guru harus mempersiapkan dengan baik bagaimana proses berjalannya pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) serta harus mampu memahami keadaan peserta didik
2) Membentuk kelompok belajar yang heterogen

3) Bersikap tegas dalam mengatur berjalannya kegiatan pembelajaran.[37]

c. Manfaat Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Adapun manfaat dari strategi pembelajaran kontekstual ini bagi peserta didik adalah sebagai berikut:

1) Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir secara kritis, logis, dan sistematis.
2) Pemahaman yang diperolehpeserta didik bisa bertahan lebih lama karena memahami dengan menerapkan.
3) Peserta didik bisa lebih peka terhadap lingkungan sekitar.
4) Meningkatkan kreativitas peserta didik berkaitan dengan permasalahan yang ada di sekitar yang disesuaikan dengan keilmuan yang didapatkan.[38]

d. Karakteristik *Contextual Teaching and Learning*

Menurut Wina Sanjaya dalam Nisbah terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajarn CTL yaitu:

1) Dalam CTL pembelajaran merupakan proses mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah

---

[37] *Ibid.*, hlm.43

[38] Damayanti Nababan and Christofel Agner Sipayung, "Pemahaman Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Model Pembelajaran (CTL)," *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* Volume 2, Nomor 2, 2023, hlm. 825–837.

pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.

2) Pembelajaran CTL adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru. Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif artinya pembelajaran dimulai dengan membelajarkan secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detailnya.
3) Pemahaman pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini. misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
4) Mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut. Pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
5) Melakukan refleksi strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik terhadap proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.[39]

[39] Sugiarto, *Contextual Teaching and Learning,*(cv.mine,2020), hlm. 21

e. Langkah- langkah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Penerapam model pembelajaran tentunya disusun dalam beberapa langkah atau tahapan pelaksanaan, Langkah-langkah model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) meliputi tiga tahapan utama, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Langkah- langkah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* meliputi:

1) Konstruktivisme (Constructivism)

   Guru membimbing siswa untuk membangun sendiri pengetahuan berdasarkan pengalaman yang dimiliki.

2) Inkuiri (Inquiry)

   Siswa menemukan konsep melalui proses pengamatan, bertanya, dan penyelidikan.

3) Bertanya (Questioning)

   Guru dan siswa saling bertanya untuk menggali informasi dan pemahaman.

4) Masyarakat Belajar (Learning Community)

   Siswa belajar dalam kelompok dan saling berbagi pengetahuan.

5) Pemodelan (Modeling)

   Guru memberikan contoh sebagai acuan dalam memahami materi.

6) Refleksi (Reflection)

   Siswa mengingat kembali dan menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan.

7) Penilaian Autentik (Authentic Assessment)

   Guru menilai hasil belajar siswa secara menyeluruh selama proses pembelajaran.Prinsip-Prinsip Dalam Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*[40]

Model pembelajaran kontekstual mengacu pada sejumlah prinsip dasar pembelajaran. Menurut Ditjen Dikdasmen Depdiknas 2002, menyebutkan bahwa kurikulum dan pembelajaran kontekstual perlu didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:

1) Keterkaitan, relevansi (*relation*). Proses belajar hendaknya ada keterkaitan dengan bekal pengetahuan (*prerequisite knowledge*) yang telah ada pada diri siswa.
2) Pengalaman langsung (*experiencing*). Pengalaman langsung dapat diperoleh melalui kegiatan eksplorasi, penemuan (*discovery), inventory*, investigasi, penelitian dan sebagainya. *Experiencing* dipandang sebagai jantung pembelajaran kontekstual. Proses pembelajaran akan berlangsung cepat jika

[40] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP),* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm.103.

siswa diberi kesempatan untuk memanipulasi peralatan, memanfaatkan sumber belajar, dan melakukan bentuk-bentuk kegiatan penelitian yang lain secara aktif.

3) Aplikasi (*applying)*. Menerapkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang dipelajari dalam kelas dengan guru, antara siswa dengan narasumber, memecahkan masalah dan mengerjakan tugas bersama merupakan strategi pembelajarn pokok dalam pembelajaran kontekstual.
4) Alih pengetahuan (*transferring)*. Pembelajaran kontekstual menekankan pada kemampuan siswa untuk mentransfer situasi dan konteks yang lain merupakan pembelajaran tingkat tinggi, lebih dari pada sekedar hafal.
5) Kerja sama (*cooperating*). Kerjasama dalam konteks saling tukar pikiran, mengajukan dan menjawab pertanyaan, komunikasi interaktif antar sesama siswa, antara siswa.
6) Pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang telah dimiliki pada situasi lain.[41]

Berdasarkan uraian diatas, prinsip-prinsip tersebut merupakan bahan acuan untuk menerapkan model kontekstual dalam pembelajaran. Implementasi model pembelajaran kontekstual lebih mengutamakan strategi pembelajaran dari pada hasil belajar, yakni proses pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk

[41] Departemen Pendidikan Nasional, *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL)* (Jakarta: Ditjen Dikdasmen, 2002), hlm. 10–18.

kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.[42]

Dengan menerapkan CTL tanpa disadari pendidik telah mengikuti tiga prinsip ilmiah modern yang menunjang dan mengatur segala sesuatu di alam semesta, yaitu:

a) Prinsip Kesaling-bergantungan,

b) Prinsip Diferensiasi, dan

c) Prinsip Pengaturan Diri.

Prinsip kesaling-bergantungan mengajarkan bahwa segala sesuatu di alam semesta saling bergantung dan salin berhubungan. Dalam CTL prinsip kesaling-bergantungan mengajak para pendidik untuk mengenali keterkaitan mereka dengan pendidik lainnya, dengan siswa-siswa, dengan masyarakat dan dengan lingkungan. Prinsip kesalingbergantungan mengajak siswa untuk saling bekerjasama, saling mengutarakan pendapat, saling mendengarkan untuk menemukan persoalan, merancang rencana, dan mencari pemecahan masalah.[43]

Prinsip diferensiasi merujuk pada dorongan terus menerus dari alam semesta untuk menghasilkan keragaman, perbedaan dan keunikan. Dalam CTL prinsip diferensiasi membebaskan para siswa

[42] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 107–115

[43] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 255–262.

untuk menjelajahi bakat pribadi, memunculkan cara belajar masing masing individu, berkembang dengan langkah mereka sendiri.

Prinsip pengaturan diri menyatakan bahwa segala sesuatu diatur, dipertahankan dan disadari oleh diri sendiri. Prinsip ini mengajak para siswa untuk mengeluarkan seluruh potensinya. Mereka menerima tanggung jawab atas keputusan dan perilaku sendiri, menilai alternatif, membuat pilihan, mengembangkan rencana, menganalisis informasi, menciptakan solusi dan dengan kritis menilai bukti.[44]

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar.[45] Jadi hasil belajar pada hakikatnya yaitu berubahnya prilaku peserta didik meliputi kognitif, afektif dan psikomotornya. Hasil belajar dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai tujuan pendidikan.dimana tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar peserta didik secara umum dapat dikelasifikasikan menjadi tiga yakni: ranak kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

1) Ranah Kognitif. Hasil belajar pada ranah kognitif yaitu kemampuan yang berkenaan dengan pengetahuan, penalaran atau pikiran. Siswa menjelaskan tingkatan ranah kognitif dari tingkat

[44] Nurhadi, *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)* (Malang: Universitas Negeri Malang, 2003), hlm. 13–20.

[45] Dimyati, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 9.

paling rendah sampai tingkat paling tinggi.[46] Ranah kognitif adalah kemampuan intelektual siswa dalam berpikir, mengetahui dan memecahkan masalah.

2) Ranah Afektif. Hasil belajar ranah afektif adalah kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi, dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran.[47] Maksud ranah afektif merupakan tujuantujuan yang berkenan dengan kondisi emosi seseorang. Dalam hal ini ranah afektif dimaksudkan untuk menggugah emosi siswa agar ikut berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
3) Ranah Psikomotor. Hasil belajar ranah psikomotor terkait aktivitas motorik dengan pendidikan fisik dan atlentik, tetapi banyak subjek lain juga, seperti menulis dengan tangan dan pengolahan kata juga membutuhkan gerakan.[48] Tujuan ranah psikomotor berhubungan dengan ketampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf dan koordinasi badan. Dalam proses belajar mengajar ranah psikomotorik juga penting untuk diperhatikan dalam melihat dari segi sikap dan keterampilan yang dilakukan oleh peserta didik setelah melakukan proses belajar mengajar.[49]

---

[46] Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 298

[47] Dimyati dan Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta: Rineka Cipta: 2009), hlm.298

[48] John W. Santrock, Psikologi Pendidikan, diterjemahkan oleh Tri Wibowo, (Solok: Mitra Cendikia Media), hlm. 469.

[49] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 151–152.

Untuk lebih memperjelas Mardianto memberikan kesimpulan tentang pengertian belajar:

a. Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis, dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental
b. Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam driri antara lain perubahan tingkah laku diharapkan kearah positif dan kedepan.
c. Belajar juga bertujuan untuk mengadakan perubahan sikap, dari sikap negatif menjadi positif, dari sikap tidak hormat menjadi hormat dan lain sebagainya.
d. Belajar juga bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan dari kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik. Kebiasaan buruk yang dirubah tersebut untuk menjadi bekal hidup seseorang agar ia dapat membedakan mana yang dianggap baik di tengah-tengah masyarakat untuk dihindari dan mana pula yang harus dipelihara.
e. Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu, misalnya tidak tahu membaca menjadi tahu membaca, tidak dapat menulis jadi dapat menulis. Tidak dapat berhitung menjadi tahu berhitung dan lain sebagainya.

f. Belajar dapat mengadakan perubahan dalam hal keterampilan, misalnya keterampilan bidang olah raga, bidang kesenian, bidang tekhnik dan sebagainya.[50]

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari proses belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar.[51] Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh siswa.[52]

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu. Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya[53] yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya. Berdasarkan hasil belajar siswa,

[50] Mardianto, *Psikologi Pendidikan* (Medan: Perdana Publishing, 2012), hlm. 39–41.
[51] Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 44.
[52] Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 200.
[53] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 30.

dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan.[54]

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk: (a) menambah pengetahuan, (b) lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya,(c) lebih mengembangkan keterampilannya, (d) memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, (e) lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan perubahan dari siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pegetahuan, sikap, dan keterampilan.[55]

Berdasarkan pengertian hasil belajar peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah keseluruhan kegiatan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa yang dapat memahami dan mengerti materi setelah menerima pengalaman belajar. Kemampuan yang dimiliki siswa mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor yang dinyatakan dengan skala nilai berupa huruf atau angka melalui tes, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan.[56] Hasil belajar yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu adanya peningkatan kemampuan siswa dalam ranah kognitif melalui strategi pembelajaran CTL.

---

[54] udjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, hlm. 25.

[55] Nana Sudjana dan Ibrahim, Penelitian dan Penilaian Pendidikan (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), hlm. 3.

[56] Benjamin S. Bloom, *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals* (New York: Longman, 1956), hlm. 7–10.

Menurut Gegne dalam Nana Sudjana membagi lima kategori hasil belajar, yakni:

1) Informasi verbal
2) Keterampilan intelektual
3) Strategi kognitif
4) Sikap
5) Keterampilan motoris.[57]

Semua hasil belajar pada dasarnya bisa dievaluasi. Pada umumnya kesulitan menilai hasil belajar timbul disebabkan karena, Pertama perumusan tujuan yang kurang baik, Kedua Ketidak mampuan mengembangkan alat evaluasi yang tepat dan mengenai sasaran.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil belajar

Siswa yang memiliki nilai tinggi tetapi kurang mampu menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan nyata menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran masih rendah. Selain itu, kesulitan siswa dalam memahami konsep Matematika serta kebiasaan belajar yang kurang baik juga berkontribusi terhadap rendahnya hasil belajar Matematika. Rendahnya hasil belajar tersebut tidak terlepas dari berbagai faktor, di antaranya kurangnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran serta kurang optimalnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi. Dengan demikian, ketidaktepatan guru dalam

[57] Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, (Bandung: Remaja Rosdakarya: 2009), hlm. 22

memilih strategi, metode, dan media pembelajaran juga menjadi salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar Matematika siswa.[58]

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep Matematika adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Pendekatan pembelajaran yang bersifat tradisional cenderung menempatkan peserta didik sebagai pendengar pasif dalam proses pembelajaran, sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri.[59].

Menurut Husni , salah satu tanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya tingkah laku dalam dirinya. Pengetahuan, keterampilan, dan sikap adalah bagian dari perubahan. Namun, belajar mengajar adalah suatu yang bernilai pendidikan interaksi karena kegiatan belajar mengajar mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil belajar siswa berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah sebagai berikut:

1) Faktor-faktor yang berasal dari diri sendiri memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemajuan pendidikan siswa; contohnya, minat, bakat, kesehatan, kebiasaan belajar, dan kemandirian; dan

[58] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 53.

[59] Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm. 252.

2) Faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemajuan pendidikan siswa.[60]

5. Media 3D

Media 3D dalam pembelajaran Matematika merujuk pada penggunaan objek tiga dimensi, baik secara fisik maupun digital, untuk membantu siswa memahami konsep-konsep Matematika yang abstrak. Penggunaan media 3D bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan visual, serta mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep yang sulit dipahami hanya dengan penjelasan verbal atau gambar 2D.[61]

Media 3D (tiga dimensi) adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajianya secara visual tiga dimensional. Kelompok media 3D dapat berbentuk seperti benda asli baik hidup maupun mati dan dapat juga berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya. Jadi media 3D adalah sesuatu yang tampak dan dapat dilihat berbagai arah pandang, dan memiliki dimensi panjang, lebar dan tinggi, contoh kecil dari benda 3D adalah patung, boneka, dan juga diorama.[62]

Media tiga dimensi yang sering digunakan dalam pengajaran ialah model atau boneka. Model merupakan tiruan dimensional dari beberapa objek asli yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal,

---

[60] Tasya Nabillah and Agung Prasetyo Abadi, "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa," *Jurnal pendidikan Prosiding Sesiomadika* , volume 2, nomor 1c, Tahun 2020, hlm. 35-37

[61] J. Keller*, "The Role of Virtual Reality in Education: A Review. In Proceedings of the 2010 International Conference on Education and Information Systems, Technologies and Applications*. 2010, hlm. 38-42

[62] Daryanto, *Media Pembelajaran* (Bandung: Satu Nusa, 2016), hlm. 29–30.

terlalu jarang,terlalu ruwet untuk dibawa kedalam kelas dan untuk dipelajari siswa dalam wujud sebenarnya. Maka media pembelajaran 3D tentunya mampu mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indra sehingga penyampaian informasi lebih mudah.[63]

Dengan hadirnya media dan pemanfaatan yang sekreatif mungkin dapat memberikan kontribusi yang besar dalam menarik perhatian siswa saat proses belajar mengajar berlangsung dikarenakan media memiliki fungsi utama yaitu media sebagai alat bantu dan sebagai sumber belajar bagi guru-guru di lapangan.

Media menjadi hal yang sangat penting karena dalam ketidakjelasan bahan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan hadirnya media sebagai perantara bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Dengan hadirnya media visual tigadimensi (3D) akan lebih mudah bagi siswa untuk menangkap apa yang disampaikan oleh guru di kelas sehingga siswa mampu menuangkan ide dari apa yang mereka lihat. Fenomena yang terjadi di lapangan, banyak guru yang tidak mengetahui jenis media danpenempatan media yang tidak sesuai dengan materi pelajaran sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Seharusnya guru-guru harus menyadari betapa pentingnya kehadiran media untuk membantu tugas guru dalam menyampaikan pesan-pesan yang diberikan kepada siswa.[64]

---

[63] Arief S. Sadiman dkk., *Media Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hlm. 17–18.

[64] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 67.

Adanya kegiatan pembelajaran tanpa bantuan media, maka bahan pelajaran sukar untuk dicerna dan dipahami oleh setiap siswa, terutama bahan pelajaran yang rumit dan kompleks. Tanpa terkecuali dalam bidang mata pelajaran apapun. Oleh karena itu, terjadinya pengalaman belajar yang bermakna tidak terlepas dari peran media terutama dari kedudukan dan fungsinya.

Berikut adalah beberapa alasan mengapa media 3D efektif dalam pembelajaran Matematika:

a. Visualisasi Konsep Abstrak

Dalam Matematika, banyak konsep yang sangat abstrak, seperti geometri ruang, integral, atau konsep vektor, yang bisa sangat sulit dipahami tanpa representasi visual yang memadai. Media 3D memungkinkan siswa untuk melihat dan berinteraksi langsung dengan objek Matematika yang sebelumnya hanya ada dalam bentuk rumus atau gambar datar. Contoh: Menggunakan model 3D dari bangun ruang seperti kubus, bola, atau piramida untuk menjelaskan volume dan luas permukaan.[65]

b. Interaktivitas

Media 3D memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan objek Matematika, misalnya dengan memutar objek, memperbesar, atau mengubah perspektif. Interaktivitas ini memberikan pengalaman belajar

[65] Ruseffendi, *Dasar-Dasar Matematika Modern* (Bandung: Tarsito, 2006), hlm. 210.

yang lebih mendalam dan memungkinkan siswa untuk "menyentuh" konsep-konsep yang mereka pelajari.

Contoh: Menggunakan aplikasi software seperti GeoGebra atau SketchUp, di mana siswa bisa mengubah dimensi suatu objek dan langsung melihat bagaimana perubahan tersebut memengaruhi sifat geometrisnya.[66]

c. Meningkatkan Pemahaman Konseptual

Dengan melihat representasi 3D, siswa dapat lebih mudah memahami hubungan antara elemen-elemen dalam suatu objek. Sebagai contoh, melihat hubungan antara sisi, sudut, dan ruang dalam bangun ruang tiga dimensi akan lebih jelas daripada hanya melihat gambar 2D.[67]

d. Penggunaan Teknologi VR (*Virtual Reality*) dan AR (*Augmented Reality*)

Penggunaan teknologi VR dan AR dalam pembelajaran Matematika semakin populer, di mana siswa bisa belajar dalam lingkungan virtual atau menambahkan elemen Matematika dalam dunia nyata. Dengan VR atau AR, siswa bisa merasakan langsung bagaimana bangun ruang atau grafik fungsi Matematika berinteraksi dengan dunia sekitar mereka.

Contoh: Aplikasi seperti *Google Expeditions* atau aplikasi AR/VR lainnya memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi dunia 3D dengan cara yang lebih imersif.

e. Meningkatkan Motivasi dan Minat Siswa

---

[66] Hohenwarter, Markus dan Judith Preiner, "Dynamic Mathematics with GeoGebra," (2007), hlm. 5–6.

[67] B. Kurniawan, D., & Prasetyo, "Pengaruh Penggunaan Media 3D Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Geometri Ruang." (Jakarta: Penerbit buku pendidikan 2019), hlm. 76

Media 3D cenderung lebih menarik dibandingkan metode pembelajaran tradisional. Ketika siswa berinteraksi dengan teknologi canggih dan objek tiga dimensi, mereka cenderung lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar lebih banyak.

f. Membantu Pembelajaran Kontekstual

Media 3D dapat digunakan untuk menunjukkan aplikasi dunia nyata dari konsep Matematika. Misalnya, memvisualisasikan bagaimana Matematika digunakan dalam desain arsitektur, teknik, atau bidang lain yang melibatkan bangun ruang.[68]

Media tiga dimensi memiliki kelebihan dibandingkan media dua dimensi. Hal ini karena sangat membantu untuk mewujudkan realitas yang tidak hanya dapat dilihat, tetapi juga dapat diraba.8 Media tiga dimensi yang dapat diproduksi dengan mudah, tergolong sederhana dalam penggunaan dan memanfaatanya. Hal tersebut tanpa harus memakai keahlian khusus, dapat dibuat sendiri oleh guru, bahanya mudah diperoleh di lingkungan sekitar.

Manfaat media tiga dimensi sebagai berikut:

a. Memberikan pengalaman secara langsung.
b. Menyajikan secara kongkrit dan menghindari verbalisme.
c. Dapat menunjukan obyek secara utuh, baik konstruksi maupun cara kerjanya.
d. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.

[68] *Ibid.*, hlm. 76

e. Dapat menunjukan alur suatu proses secara jelas.

6. Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis, sehingga dapat meningkatkan daya nalar siswa. Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa yang menganggap Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, kurang menarik, dan membosankan. Persepsi negatif tersebut umumnya mulai muncul sejak jenjang sekolah dasar, dan apabila tidak segera diatasi, akan berlanjut hingga jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Kondisi ini tentu menjadi perhatian penting, mengingat sekolah dasar merupakan fondasi awal dalam proses pendidikan siswa.[69]

Pembelajaran Matematika di SD selama ini memang masih dipahami sebagai "pembelajaran yang susah" bagi guru. Bahkan, anak-anak SD sendiri dan juga orang tua wali juga sama, bahwa Matematika itu susah, membosankan dan menegangkan. Padahal, kunci utamanya itu diguru dalam pembelajaran yang bisa menggunakan dan menerapkan berbagai model. pendekatan, strategi, metode, media pembelajaran Matematika yang menyenangkan dan mengubah "stigma negatif pada Matematika di SD. Dalam konteks

[69] Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang: UM Press, 2005), hlm. 35.

pembelajaran, penggunaan strategi, model, pendekatan, media akan membuat mereka masuk ke dalam situasi yang menyenangkan sehingga pembelajaran Matematika yang biasanya terasa tegang dan membosankan dapat diubah menjadi situasi yang menyenangkan dan dapat menguasai konsep ilmu yang ditanamkan dengan mudah.[70]

Proses pembelajaran yang berkualitas tidak hanya dapat dilihat dari hasil anak saja, tetapi juga tidak kalah penting dilihat dari motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Maka meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor.[71]

Dalam pembelajaran Matematika, bagaimanakah caranya agar siswa tidak melupakan materi pelajaran yang telah diterimanya agar siswa nantinya siap menghadapi tes kenaikan kelas yang siap atau tidak siap harus mereka hadapi? Bagaimanakah membuat suatu materi ajar agar agar tidak terlupakan oleh anak didik? Dalam hal ini guru harus mencari metode untuk mengingatkan segala memori di benak siswa yang telah mereka terima Guru harus bisa membangkitkan kembali memori itu[72].

Berikut ini beberapa definisi atau pengertian tentang Matematika:

---

[70] Sumardjan and D M Wijayanti, *Desain Pembelajaran Matematika SD Menyenangkan* (Formaci, 2017), hlm. .3-5

[71]N. Marfu'ah, dkk., "Motivasi Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Journal of Education Research*, Volume 5 Nomor 4, 2023, hlm. 1562.

[72] Robert E. Slavin, *Educational Psychology: Theory and Practice* (Boston: Pearson, 2011), hlm. 185.

a. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematik.
b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
c. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.
d. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
e. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur struktur yang logik
f. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.[73]

Pembelajaran Matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu.[74] Dalam pembelajaran Matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi).[75] Siswa diberi pengalaman menggunakan Matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model Matematika yang

[73] H S Alamsyah and H Sudrajat, *Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Deepublish, 2021),. hlm. 33-34

[74] Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang: UM Press, 2005), hlm. 5–6.

[75] Jean Piaget, *The Psychology of Intelligence* (London: Routledge, 2001), hlm. 45.

merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian Matematika lainnya.[76]

Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan menyebutkan pemberian mata pelajaran Matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

a. Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasi konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasiMatematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika.
c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan/masalah.
e. Memiliki sifat menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam pelajaran Matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.Tujuan umum

[76] Ruseffendi, *Dasar-Dasar Matematika Modern* (Bandung: Tarsito, 2006), hlm. 210–211.

pertama, pembelajaran Matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan pada penataan latar dan pembentukan sikap siswa.[77]

Tujuan umum adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan Matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. [78] Fungsi mata pelajaran Matematika sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan Pembelajaran Matematika di sekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran Matematika di sekolah.[79]

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang akan peneliti lakukan mengenai penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media 3D untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Kelas II SD IT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru. Peneliti akan mengkaji terlebih dahulu skripsi yang memiliki hubungan dengan judul yang akan peneliti bahas, yaitu:

1 Farah Hanifah (2022). Fakultas Tarbiyah dan ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negri (IAIN) Metro, "Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas V SD Negri 02 Sidomukti" Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah sama-

[77] Depdiknas, *Standar Kompetensi Lulusan* (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 12–13.
[78] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 183.
[79] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 44.

sama menggunakan PTK. Adapun perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu penerapan terhadap pemahaman konsep, sedangkan penulis meneliti penerapan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2 Masida (2023). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sulawesi Barat, "Penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan pemecahan masalah mMatematika siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah (MTs) Babul Khairat Salugatta. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah sama- sama menggunakan PTK. Adapun perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu penerapan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, sedangkan penulis meneliti penerapan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3 Lidya Amalia Sutanto (2016) Penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan keterampilan menulis narasi pada siswa kelas IV SD Inpres Tamalanrea I Kota Makassar Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah sama- sama menggunakan PTK. Adapun perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu penerapan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, sedangkan penulis meneliti penerapan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian relevan diatas terdapat perbedaan dan persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, perbedaan terletak pada lokasi penelitian dan waktu penelitian. Sedangkan

persamaannya terletak pada model pembelajaran yang digunakan yaitu *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

C. Kerangka Berfikir

Model pembelajaran kontekstual menggambarkan bahwa pembelajaran dilakukan dengan menekankan pada aspek kebermaknaan, menemukan pengetahuan sendiri, berfikir kreatif, melibatkan siswa secara aktif, dan pembelajaran yang mengacu kegiatan kerja sama. Pembelajaran menulis narasi melalui model pembelajaran kontekstual akan membantu siswa untuk mengembangkan ide atau gagasannya dengan mudah karena materi yangndihubungkan berkaitan dengan konteks kehidupan nyata siswa sehari-hari.[80]

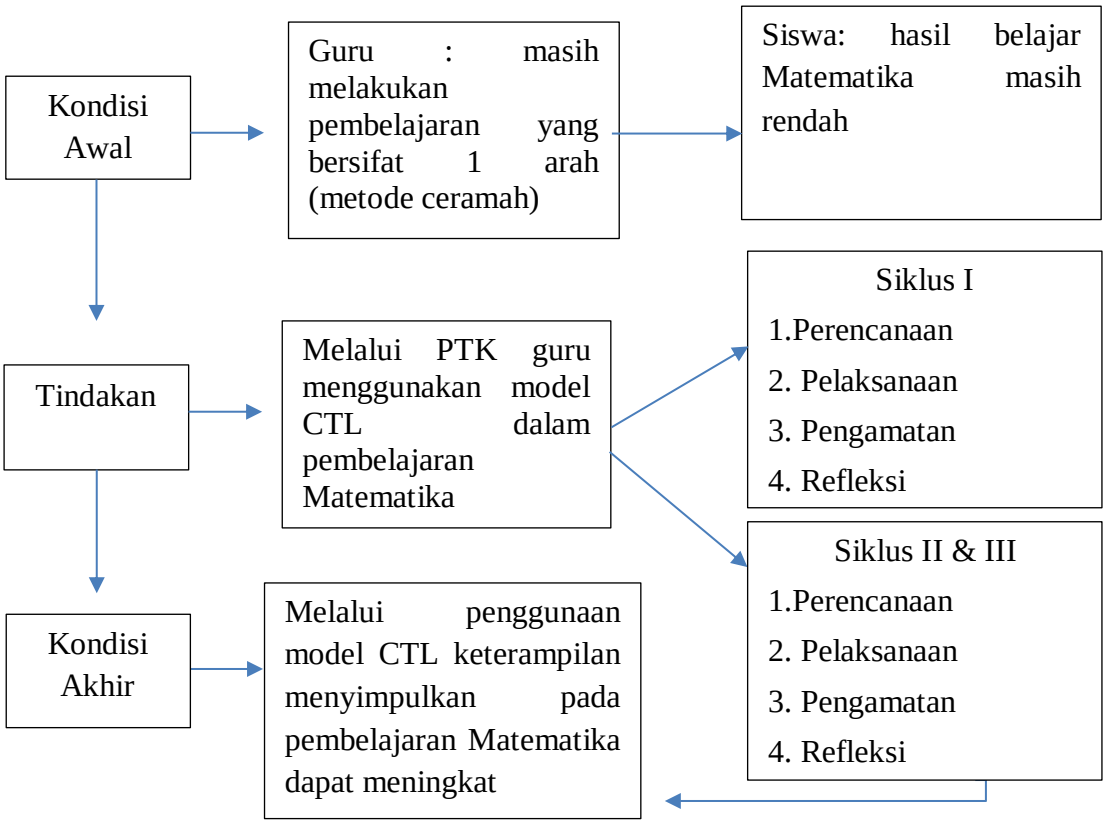
Pada kondisi awal pembelajaran Matematika pada salah satu SD Swasta di Pekanbaru belum menerapkan model CTL. Guru masih menggunakan cara pembelajaran yang bersifat satu arah. Kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran Matematika karena guru belum memanfaatkan pendekatan dan metode yang efektif sehingga siswa mudah bosan dan sulit menerima materi pembelajaran dengan baik. Apabila pembelajaran tersebut dilakukan secara terus menerus mengakibatkan keterampilan menyimpulkan siswa pada pembelajaran Matematika kurang terampil. Hal ini akan berakibat pada hasil keterampilan menyimpulkan pada pembelajaran Matematika siswa rendah.

---

[80] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 255–260.

Bertolak dari permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas melalui model CTL untuk meningkatkan keterampilan menyimpulkan pada pembelajaran Matematika. Peneliti berkolaborasi dengan guru Kelas II SD Swasta di salah satu Kota Pekanbaru untuk menggunakan model CTL pada keterampilan menyimpulkan dalam pembelajaran Matematika dengan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Melalui penggunaan model CTL, ketrampilan menyimpulkan pada pembelajaran Matematika dapat meningkat sebab model CTL mampu memberikan pengalaman langsung dan mendorong siswa berpikir secara analisis sehingga siswa lebih mudah dalam menguasai keterampilan menyimpulkan.

Pada kondisi akhir diharapkan terdapat peningkatan keterampilan menyimpulkan dengan menggunakan model CTL. Peningkatan tersebut diiringi pencapaian ketuntasan dari indikator yang telah ditetapkan peneliti. Berikut adalah gambar kerangka berpikir:



Gambar II.1: Kerangka Berfikir

D. Indikator Keberhasilan

Berdasarkan judul penelitian ini yaitu "Penerapan Model Pembelajran *Contextual Teaching and Learning* dengan media 3D untuk meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa Kelas II SDIT Tahfidz Annur Al- Fatih Pekanbaru", maka indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator kinerja yang mengacu pada Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa dalam proses pembelajaran Adapun indikator kinerja dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Aktifitas guru
    a. Merancang pembelajaran: Guru merancang pembelajaran Matematika dengan model CTL dan media 3D yang sesuai dengan materi bangun ruang.
    b. Menggunakan media 3D: Guru menggunakan media 3D untuk membantu siswa memahami konsep bangun ruang.
    c. Mengarahkan dan memfasilitasi: Guru mengarahkan dan memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran, termasuk memberikan umpan balik dan motivasi.
    d. Mengobservasi dan menilai: Guru mengobservasi dan menilai hasil belajar siswa, termasuk kemampuan siswa dalam mengidentifikasi ciri- ciri bangun ruang.
2. Aktifitas Siswa
    a. Mengamati dan menganalisis bangun ruang: Siswa dapat mengamati dan menganalisis bangun ruang dengan menggunakan media 3D.
    b. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang: Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri bangun ruang, seperti jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut.
    c. Mengelompokkan bangun ruang: Siswa dapat mengelompokkan bangun ruang berdasarkan bentuk atau ciri- cirinya.
    d. Mengkomunikasikan hasil: Siswa dapat mengkomunikasikan hasil pengamatan dan analisis bangun ruang dengan menggunakan bahasa yang jelas dan tepat.

3. Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar siswa dalam penelitian ini meliputi ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal, yaitu:

a. Siswa dinyatakan tuntas secara individu apabila memperoleh nilai ≥ 70 sesuai dengan KKTP yang ditetapkan.
b. Pembelajaran dinyatakan tuntas secara klasikal apabila minimal 85% dari jumlah siswa telah mencapai nilai ≥ KKTP