PENERAPAN STRATEGI *REACT* (*RELATING, EXPERIENCING APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING*) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN SISWA KELAS IV SD 044 KERUING.

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

Oleh :

ASNIJAWATI
NIM : 1238.23.2443

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asnijawati

Nomor Induk Mahasiswa : 1238.23.2443

Tempat/Tanggal Lahir : Bakau Aceh, 26 November 1978

Program : Sarjana (S1) / PGMI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis berjudul: **Penerapan Strategi React (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV SD 044 Keruing.** Sebagai salah satu syarat 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. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang di jatuhkan kepada saya, apabila dikemudian hari di temukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini.

Pekanbaru, 08 April 2026

Yang Membuat Pernyataan



Asnijawati

NIM. 1238.23.2443

Dr. ZALISMAN, S.Pd, M.Pd.I

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Prihal: *Skripsi Asnijawati*

Kepada Yth.

Dekan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

di_

Pekanbaru

Assalamua'alaikum wr. Wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan skripsi saudara:

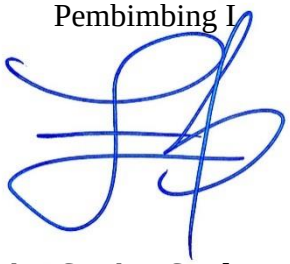
Nama	:Asnijawati
NIM	:1238.23.2443
Tempat/Tanggal Lahir	: Bakau Aceh, 26 November 1978
Program	:Sarjana (S1)
Prog. Studi	:Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul	:Penerapan Strategi React (*Relating, Experiencing,Applying,Cooperating,Transferring*) Untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV SD 044 Keruing.

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diseminarkan pada ujian munaqasyah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekanbaru, 08 April2026

Pembimbing I



Dr. ZALISMAN, S.Pd, M.Pd.I

NIDN. 2113108701

NIKMAH, S.Pd.I, M.Pd.I

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Prihal: *Skripsi Asnijawati*

Kepada Yth.

Dekan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

di_

Pekanbaru

Assalamua'alaikum wr. Wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan skripsi saudara:

Nama	:Asnijawati
NIM	:1238.23.2443
Tempat/Tanggal Lahir	: Bakau Aceh, 26 November 1978
Program	:Sarjana (S1)
Prog. Studi	:Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul	:Penerapan Strategi React (*Relating, Experiencing,Applying,Cooperating,Transferring*) Untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV SD 044 Keruing.

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diseminarkan pada ujian munaqasyah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

.

Pekanbaru, 08 April 2026

Pembimbing II

NIKMAH, S.Pd.I, M.Pd.I.

NIDN.2107018704

PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini selaku Pembimbing I dan Pembimbing II skripsi, dengan ini menyetujui bahwa skripsi berjudul : PenerapanStrategi React *(Relating,Experiencing,Applying,Cooperating,Transferring*) Untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV SD 044 Keruing yang ditulis oleh:

Nama	: Asnijawati
NIM	: 1238.23.2443
Tempat/Tanggal Lahir	: Bakau Aceh, 26 November 1978
Program	: Sarjana (S1)/PGMI

Untuk diajukan dalam ujian Munaqasyah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Pekanbaru, 08 April 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. ZALISMAN, S.Pd, M.Pd.I	**NIKMAH, S.Pd.I, M.Pd.I**
NIDAN. 2113108701	**NIDN. 2107018704**

Mengetahui:
Ketua Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

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: 007/SP/A/FTK-PGMI/V/2026

Skripsi atau Tugas Akhir dengan Judul : **Penerapan Strategi *React* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas 4 SD 044 Keruing**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Nama : **Asnijawati**
NIM : 1238.23.2443
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, 15 Mei 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau
(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

v

MOTTO

Mimpi berawal dari seorang guru yang mempercayaimu, yang menarik, mendorong, membawamu ke dataran tinggi, kadang ia menusuk mu dengan tombak tajam bernama "kebenaran"
(*Dan Rather*)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"
(*QS. Al-Baqarah : 286*)

"Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar. Keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha"
(*B.J. Habibie*)

PERSEMBAHAN

˜Yang Utama dari segalanya˜

Sembah syukur kepada Allah SWT, naungan rahmat dan hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku atas izin-Mu akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa semoga selalu terlimpah kepada utusan-Mu Nabi Muhammad SAW.

˜Suami ˜

Untuk suami ku tercinta, terimakasih telah memberikan kasih sayang, cinta dan do'a yang tiada henti untuk kesuksesan dan cita-cita istri mu ini, terimakasih untuk pengertian dan kesabaran mu selama ini. Anak-Anak ku, melihat senyum mu membuat mama semangat untuk bekerja keras, lelah terasa hilang setelah melihat canda dan tawa mu, anak ku tersayang tanpa kalian suami dan anak ku mama bukan siapa-siapa

˜Dosen Pembimbing˜

Dr. Zalisman, S.Pd, M.Pd.I sebagai pembimbing I dan Nikmah, S.Pd, M.Pd.I sebagai pembimbing II, Saya mengucapkan terima kasih atas segala waktu yang telah diluangkan untuk membimbing ananda dan mengarahan demi terwujudnya skripsi yang baik. Terima kasih ibu, terima kasih bapak

"Kerabat Dan Sahabatku"

Terima kasih atas dukungannya dan motivasi yang selalu kalian berikan.

"*Seluruh Dosen dan Pegawai Universitas Islam Al-Kifayah Riau˜*

Hanya Skripsi sederhana ini yang dapat ananda persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan dan kepada seluruh pegawai dan mahasiswa Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT dengan limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan. Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **"Penerapan Strategi React *(Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)* Untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV SD 044 Keruing".** Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dari keseluruhan kegiatan perkuliahan yang sudah dirancang oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau sebagai bentuk pertanggung jawaban peneliti menjadi mahasiswa serta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan dan jasa dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

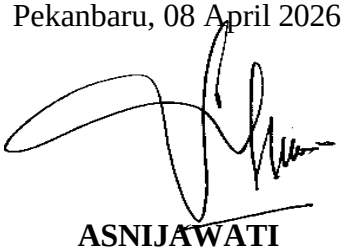
1. Dr. Yundri Akhyar, M.A selaku Ketua Yayasan Kifayatul Akhyar yang telah memberikan motivasi dan untuk selalu kuliah dan memberikan arahan serta bimbingan agar kuliah bisa selesai.
2. Dr. Zalisman, S.Pd., M.Pd.I selaku rektor Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini, sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta kemudahan dalam upaya penyusunan Skripsi ini.
3. Syahri Ramadhan, S.Psi., M.S.I selaku wakil rektor I, 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. Ayu Purnamasari S, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta kemudahan dalam upaya penyusunan skripsi ini.
5. Violeta Inayah Pama, S.Pd., M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.
6. Nikmah, S.Pd.I., M.Pd.I selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta kemudahan dalam upaya penyusunan 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. Abdul Rahman, S.Pd selaku kepala sekolah SD 044 Keruing yang telah memberikan izin untuk peneliti agar bisa meniliti di sekolah, dan juga yang telah banyak memberikan motivasi agar tetap semangat dalam proses penelitian.
9. Nur'aeni Asmarani, S.Pd selaku wali kelas IV SD 044 Keruing yang telah banyak memberikan dukungan terhadap peneliti dan juga telah bersedia menjadikan kelas sebagai subjek penelitian serta telah bersedia menjadiobserver dalam penelitian ini
10. Orang tua yang telah meberikan semangat dan do’a terbaiknya untuk peneliti agar peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar, dan juga suami Abdul Rahman, S.Pd, adek Norpisah, Susilawati, Maryani, dan Indra Saputra

yang telah memberikan semangat serta do'anya dalam menyelesaikan penelitian ini.

Pekanbaru, 08 April 2026



ASNIJAWATI
NIM : 1238.23.2443

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN ..... **i**
NOTA DINAS I ..... **ii**
NOTA DINAS II ..... **iii**
PERSETUJUAN ..... **iv**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **v**
MOTTO ..... **vi**
PERSEMBAHAN ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**
PEDOMAN TRANSLITERASI ..... **xvii**
ABSTRAK INDONESIA ..... **xix**
ABSTRAK INGGRIS ..... **xx**
ABSTRAK ARAB ..... **xxi**

BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Penegasan Istilah 7
C. Permasalahan 9
D. Tujuan Penelitian 11
E. Manfaat Penelitian 11

BAB II KAJIAN TEORI **13**
A. Strategi Pembelajaran 13
1. Pengertian Strategi Pembelajaran 13
2. *Pengertian Strategi REACT* (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring 14
3. Tahap-Tahap Strategi REACT 15
4. Karakteristik Strategi REACT 21
5. Tujuan Strategi REACT 26
6. Matematika 27

7. Perkalian 29
8. Pemahaman Konseptual Siswa 32
B. Penelitian Relevan 35
C. Kerangka Berfikir 38
D. Indikator Keberhasilan 39
BAB III METODE PENELITIAN 49
A. Jenis Peneitian 49
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 51
C. Subjek dan Objek Penelitian 51
D. Prosedur Penelitian 53
E. Teknik Pengumpulan Data 56
F. Teknik Analisis Data 59
BAB IV HASIL PENELITIAN 61
A. Deskripsi Data Awal 61
1. Riwayat Sekolah 61
2. Visi dan Misi 63
3. *Setting* Ruang Kelas 63
4. Deskripsi Keadaan Guru dan Siswa 64
5. Profil Awal Pembelajaran 65
B. Deskripsi Persiklus 67
1. Siklus I 67
a. Pertemuan 1 68
b. Pertemuan 2 70
2. Siklus II 81
a. Pertemuan I 81
b. Pertemuan II 82
C. Pembahasan 91
BAB V PENUTUP 100
A. Kesimpulan 100
B. Saran 102
DAFTAR PUSTAKA 104
LAMPIRAN 108

1. Modul Ajar 108
2. Lembar Observasi 129
3. Lembar Wawancara..... 137
4. Hasil Penelitian 138
5. Surat Izin Riset dan Surat Balasan Izin Riset..... 146

BIODATA PENULIS 151

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Rangkuman Strategi *React* 20
Tabel II.2 Pemahaman Konsep 42
Tabel II.3 Motivasi dan Minat Belajar 42
Tabel II.4 Aktivitas Belajar dan Penggunaan Alat Bantu 43
Tabel II.5 Pelaksanaan Strategi REACT 43
Tabel II.6 Penerapan Strategi REACT Beserta Indikator Ketercapaian Guru dan Siswa 43
Tabel II.7 Indikator Ketuntasan Belajar 48
Tabel III.1 Tahapan Pelaksanaan PTK 49
Tabel III.2 Rubrik Penilaian Siswa Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Khususnya Perkalian 56
Tabel III.3 Kisi – Kisi Angket Penerapan Model Pembelajaran Strategi REACT 57
Tabel III.4 Klasifikasi Standar Skor Penilaian Aktivitas Guru 59
Tabel III.5 Klasifikasi Standar Skor Penilaian Aktivitas Siswa 59
Tabel III.6 Interval Kategori Skor Angket 60
Tabel IV.1 Identitas Sekolah 62
Tabel IV.2 Keadaan Siswa Kelas IV SD 044 Keruing 64
Tabel IV.3 Perolehan Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus 66
Tabel IV.4 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I 71
Tabel IV.5 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I 72
Tabel IV.6 Hasil Angket Siswa Siklus I 74
Tabel IV.7 Hasil Angket Siswa Siklus I 75
Tabel IV.8 Hasil Belajar Siswa Siklus I 78
Tabel IV.9 Hasil Belajar Prasiklus Terhadap Siklus I 79
Tabel IV.10 Nilai Ketuntasan dan Tidak Tuntas Pada Siklus I 83
Tabel IV.11 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II 85
Tabel IV.12 Hasil Angket Siswa Siklus II 86
Tabel IV.13 Nilai Ketuntasan dan Tidak Tuntas Siswa Siklus II 89
Tabel IV.14 Nilai Ketuntasan dan Tidak Tuntas Siswa Siklus II 90

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Bagan Kerangka Berfikir 39
Gambar III.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas 51

DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.1 Aktivitas Guru Siklus I.....95
Grafik IV.2 Aktivitas Siswa Siklus II.....96
Grafik IV.3 Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I dan Siklus II 97

PEDOMAN TRANSLITERASI

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”, *dlomah* dengan “u”, sedangkan bacaan panjang masing-masing 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 الله menjadi fi *rahmatillah*.

D. Kata Sandang dan Lafadh Al-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-Imâm al-Bukhâriy mengatakan...
2. Al-Bukhâriy dalam muqaddimah kitabnya menjelaskan.

Masyâ’ Allâh kâna wa mâ lam yasya’ lam yakun.

ABSTRAK

Asnijawati (2026) : Penerapan Strategi React (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)* Untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV SD 044 Keruing

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SD 044 Keruing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan strategi REACT *(Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)* dalam meningkatkan pemahaman pembelajaran matematika materi perkalian pada siswa kelas IV SD 044 Keruing. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD 044 Keruing yang berjumlah 22 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas guru dan siswa, tes hasil belajar, serta angket respon siswa. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi REACT dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi perkalian. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa, yaitu dari 64,7 pada prasiklus, meningkat menjadi 69 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 82,2 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan, yaitu 27% pada prasiklus, meningkat menjadi 45% pada siklus I, dan mencapai 90% pada siklus II. Dengan demikian terjadi peningkatan ketuntasan belajar sebesar 63% dari prasiklus ke siklus II. Selain itu, aktivitas belajar siswa juga meningkat, siswa menjadi lebih aktif dalam diskusi kelompok, mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta dapat menerapkan konsep perkalian dalam situasi yang berbeda. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi REACT efektif dalam meningkatkan pemahaman pembelajaran matematika materi perkalian pada siswa kelas IV SD 044 Keruing.

Kata Kunci: Strategi REACT, Pemahaman Konsep Matematika, Perkalian.

ABSTRACT

Asnijawati (2026): Implementation of the REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Strategy to Enhance Fourth Graders' Comprehension of Multiplication in Mathematics at 044 Elementary School Keruing

This study was prompted by the inadequate comprehension of multiplication concepts among fourth-grade students at SD 044 Keruing. This study sought to evaluate the implementation of the REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) strategy to enhance students' comprehension of multiplication in mathematics education. This research was a Classroom Action Research (CAR) executed in two cycles. Each cycle comprised planning, execution, observation, and reflection. The participants consisted of 22 fourth-grade students at 044 Elementary School Keruing. Data collection methods encompassed observations of teacher and student interactions, assessments of learning achievements, and responses from student questionnaires. Data analysis techniques employed descriptive quantitative and qualitative methodologies. The findings indicated that the implementation of the REACT strategy enhances students' comprehension of multiplication. The enhancement in average student learning outcomes is apparent, rising from 64.7 in the pre-cycle to 69 in the first cycle, and subsequently to 82.2 in the second cycle. The learning completion rate rose from 27% in the pre-cycle to 45% in the first cycle, ultimately achieving 90% in the second cycle. Consequently, there was a 63% augmentation in learning completion from the pre-cycle to the second cycle. Moreover, student engagement in learning activities heightened, as students became more participatory in group discussions, capable of connecting the material to real-life scenarios, and proficient in applying multiplication concepts across various contexts. Consequently, it can be concluded that the application of the REACT strategy effectively enhances mathematical comprehension among fourth-grade students at 044 Elementary School Keruing.

Keywords: REACT Strategy, Comprehension of Mathematical Concepts, Multiplication.

ملخّص

أسنيجاواتي، (2026): تطبيق الإستراتيجيات المتعلقة بالتجربة والتعاون والنقل لترقية فهم تلاميذ الصف الرابع فى فهم مادة الضرب فى المدرسة الابتدائية صفر أربعة وأربعين كيروينج

خلفية هذا البحث لمنخفض فهم التلاميذ عن مادة الضرب، يهدف هذا البحث إلى معرفة تطبيق تطبيق الإستراتيجيات المتعلقة بالتجربة والتعاون والنقل لترقية فهم تلاميذ الصف الرابع فى فهم مادة الضرب فى المدرسة الابتدائية صفر أربعة وأربعين كيروينج. أما نوع البحث فهو بحث إجراءة الفصل حيث يقام بالدورين، فكل دور يتكون من التخطيط وتنفيذ الإجراءة والملاحظة والإنعكاس. وأفراد البحث تلاميذ الصف الرابع حيث أن عددهم إثنان وعشرون تلميذا. ومن أساليب جمع البيانات ملاحظة عن نشاط المدرس والتلاميذ، ونتيجة الاختبار والاستبانة. ومن أسلوب تحليل البيانات تحليل وصفي نوعي كمي. فنيتجة البحث دلت على أن تطبيق الإستراتيجيات المتعلقة بالتجربة والتعاون والنقل استطاعت أن ترقي فهم التلاميذ عن مادة الضرب حيث أن معدل نتيجة التلاميذ قبل القيام بالدور أربعة وستون بشولة ستة، ثم تترقى النتيجة فى الدور الأول بتسعة وستين، ثم تترقي فى الدور الثاني بإثنين وثمانين بشولة إثنين. ومعدل نتيجة نجاح التعلم قبل القيام بالدور يترقى إلى سبعة وعشرين فى المائة، ثم تترقى النتيجة فى الدور الأول إلى خمسة وأربعين فى المائة، ثم تترقى النتيجة فى الدور الثاني إلى تسعين فى المائة. وبذلك أن مدى ترقية نجاح التعلم ابتداء من القيام قبل الدور إلى الدور الثاني بثلاثة وستين فى المائة. ومن حيث نشاط التعلم أن أنشطتهم مترقية، تزداد حماساتهم حين التعلم الجماعي، وقدراتهم على تعليق المادة بحياتهم اليومية، وتطبيق مفهوم الضرب فى الأحوال المختلفة، فاستخلصت الباحثة أن تطبيق الإستراتيجيات المتعلقة بالتجربة والتعاون والنقل استطاعت أن ترقي فهم تلاميذ الصف الرابع فى فهم مادة الضرب فى المدرسة الابتدائية صفر أربعة وأربعين كيروينج.

الكلمات الرئيسية: ***تطبيق الإستراتيجيات المتعلقة بالتجربة والتعاون والنقل، الفهم عن مفهوم الرياضيات، الضرب***

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan matematika di sekolah dasar memegang peranan strategis dalam membentuk keterampilan berpikir logis, kritis, dan sistematis peserta didik. Keberhasilan memahami konsep dasar matematika akan menjadi pondasi bagi penguasaan materi yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya. Namun, berdasarkan laporan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2019, kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional, khususnya pada indikator pemahaman konsep dan penerapan pengetahuan pada situasi nyata.[1] Temuan ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk memperbaiki kualitas pembelajaran matematika sejak jenjang pendidikan dasar.

Mengajar merupakan tugas utama seorang pendidik (guru, dosen, tutor, instruktur, widyaiswara). Pendidik yang kreatif akan selalu menciptakan ide-ide dalam merancang sistem pembelajaran baru yang mampu membuat peserta didik dapat mencapai tujuan belajarnya dengan penuh rasa puas. Untuk memperoleh sistem pembelajaran baru tersebut diperlukan metode penelitian dan pengembangan sistem pembelajaran. Metode pengembangan sistem pembelajaran tidak jauh berbeda dengan

[1] Mullis, I.V.S., Martin, M.O.,Foy, P., Kelly, D.L., & Fishbein, B,. *TIMSS International Results in Mathematics and Science*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS *International Study Center, (Boston College:* 2019), hlm 10.

metode pengembangan produk lainnya. Prosedur pengembangan lebih singkat karena produk yang dihasilkan. tidak terlalu beresiko dan dampak sistem terbatas pada peserta didik yang menjadi sasaran. [2]

Pembelajaran yang baik khususnya pada pendidikan secara formal sangat mempengaruhi kualitas luaran peserta didik. Peserta didik yang mendapatkan pembelajaran yang baik di sekolah akan turut meningkatkan ilmu pengetahuan peserta didik dan begitupun sebaliknya. Salah satu yang menjadi perhatian peneliti dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika. Visi pertama yang menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu bagian terpenting dalam pembelajaran matematika didukung oleh Zulkardi yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep. Tujuan pembelajaran matematika dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006 ialah siswa diharapkan mampu memahami konsep matematika yang diberikan dan menjelaskan keterkaitan antar konsep yang ada serta mampu mengaplikasikannya ke dalam pemecahan masalah secara tepat dan efisien sehingga terjadilah pembelajaran yang bermakna.[3]

Strategi REACT merupakan salah satu strategi pembelajaran kontekstual yang pertama kali dikembangkan oleh Micheal L, Crowford di amerika. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta

---

[2] Endang Mulyatiningsih. *Pengembangan Model Pembelajaran.* (2016). 1–8. hlm 1.

[3] Fitriani A. *Penerapan Model Pembelajaran REACTdalam Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa.* Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. (Sulawesi Selatan: 2018). hlm 158.

didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari hari. Strategi REACT terdiri dari lima tahap yang jelas yaitu *Relating* (mengaitkan), *Experiencing* (mengalami), *Applying* (menerapkan), *Cooperating* (bekerja- sama), *Transferring* (mentransfer). Proses pelaksanaan pembelajaran dengan strategi REACT merupakan suatu siklus kegiatan, artinya proses ter sebut tidak pernah terputus. Sehingga melalui tahap-tahap tersebut, strategi REACT berpotensi untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dan pengaruh kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang belajar dengan menggunakan strategi REACT di bandingkan dengan peserta didik yang mendapat pembelajaran konvensional.[4]

Kemampuan pemahaman matematis adalah menjadi tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman matematis menjadi prasyarat untuk memiliki kemampuan matematis lainnya. Implikasi dari tujuan pembelajaran matematika tersebut adalah bahwa peserta didik memahami pengertian dalam matematika, dan memiliki keterampilan untuk memecahkan persoalan dalam matematika, maupun pelajaran lain serta dalam kehidupan sehari-hari. Dalam NCTM disebutkan

[4] Edwin Musdi Elza Nora Yuliani. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Strategi REACT Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis.* Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika. (Bangkinang: 2022). hlm 409.

bahwa pemahaman matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika.Siswa dalam belajar.

Pemahaman konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Namun, pentingnya pemahaman konsep tersebut tidak sejalan dengan kemampuan pemahaman konsep yang telah dicapai siswa pada saat ini. Hal ini ditunjukan melalui data hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Purwanti yang menyatakan bahwa siswa sering mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal cerita atau soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan siswa hanya hafal rumus tanpa memahami konsep. Pemahaman konsep matematika memberikan pengertian bahwa materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, tetapi dengan pemahaman siswa lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman tersebut ditandai dengan kemampuan dalam menjelaskan dengan kata-kata sendiri, membandingkan, membedakan, dan mempertentangkan ide yang diperoleh dengan ide yang baru.[5]

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memiliki peranan penting dalam membentuk pola pikir logis, kritis, dan sistematis pada siswa sekolah dasar. Penguasaan konsep matematika sejak dini sangat diperlukan sebagai bekal untuk memahami materi yang lebih

[5] Fitriani A. *Penerapan Model Pembelajaran REACTdalam Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa.* Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. (Sulawesi Selatan: 2018). hlm 159.

kompleks pada jenjang pendidikan selanjutnya. Salah satu materi yang menjadi fondasi penting adalah perkalian, karena menjadi dasar bagi pembelajaran pembagian, pecahan, maupun operasi bilangan lainnya.

Perlunya pembelajaran matematika bukan sekedar untuk mendapatkan nilai tinggi dalam ujian maupun tes saja melainkan siswa juga mampu memecahkan masalah matematika sehingga nantinya siswa mampu berpikir sistematis, logis, dan kritis dalam menyelesaikan masalah kehidupan yang dihadapinya. Sebagaimana menurut Holmes yaitu "Orang yang terampil memecahkan masa lah maka ia akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global".[6]

Salah satu materi yang memiliki peran fundamental adalah perkalian. Pemahaman konsep perkalian yang mendalam tidak hanya membantu siswa menguasai pembagian dan pecahan, tetapi juga menjadi bekal penting dalam pemecahan masalah sehari-hari. Penulisngnya, penelitian oleh Wulandari & Pratiwi menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar masih menghafal hasil perkalian tanpa memahami prosesnya, sehingga mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal kontekstual.[7] Hal ini sejalan dengan kondisi di lapangan yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang bersifat konvensional

---

[6] Djamilah Bondan Widjajanti. *Pengaruh Strategi REACT Ditinjau Dari Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah, Prestasi Belajar Dan Apresiasi Siswa Terhadap Matematika',* Jurnal Riset Pendidikan Matematika. (Yogyakarta: 2015). hlm 187.

[7] Wulandari, N., & Pratiwi, M. *Analisis Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Perkalian*. (Jurnal Pendidikan Matematika Sekolah Dasar: 2024). hlm 45–53.

belum sepenuhnya mampu menumbuhkan pemahaman konseptual siswa. Secara ideal, siswa tidak hanya menghafal hasil perkalian, tetapi juga memahami makna dan proses di baliknya. Namun, pada kenyataannya, masih banyak siswa yang hanya mengandalkan hafalan sehingga kesulitan mengaplikasikan konsep tersebut dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas IV SD 044 Keruing, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan memahami konsep perkalian secara utuh. Pembelajaran yang diterapkan cenderung bersifat konvensional, dengan dominasi metode ceramah dan latihan soal. Hal ini mengakibatkan rendahnya minat belajar, kurangnya interaksi, serta terbatasnya kesempatan bagi siswa untuk membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses dan pengalaman belajar siswa. Strategi yang cocok untuk dijadikan solusi dalam permasalahan ini adalah strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*).

Pendekatan ini sangat sesuai untuk diterapkan di lingkungan sekolah dasar, khususnya di SD 044 Keruing. Karakteristik siswa yang terbiasa dengan aktivitas konkret sehari-hari dan memiliki rasa ingin tahu tinggi terhadap hal- hal praktis akan lebih mudah terlibat dalam pembelajaran yang aplikatif. Selain itu, strategi ini tidak bergantung pada

teknologi canggih, sehingga dapat diimplementasikan meskipun fasilitas belajar terbatas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: "Penerapan Strategi REACT *(Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)* Untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV SD 044 Keruing."

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan persepsi dan penafsiran dalam penelitian ini, maka beberapa istilah berikut dijelaskan secara operasional sesuai dengan konteks penelitian:

1. Strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*)

Strategi REACT merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menanamkan konsep pada siswa, sehingga siswa tidak sekedar menghafal rumus, akan tetapi siswa dapat menemukan sendiri, bekerja sama, dapat menerapkan dalam kehidupan dan dapat mentransfer dalam konteks baru, sekaligus belajar untuk selalu mengaitkan dengan konteks.[8]

Menurut Edu Channel Indonesia, strategi REACT merupakan suatu pendekatan pembelajaran kontekstual yang berfokus pengajaran

[8] Syifa Syafira Al Ghifari. *Penerapan Strategi Relating Experiencing Applying Cooperating Transfering (REACT).* hlm 1.

dan pembelajaran konteks, suatu prinsip fundamental dalam konstruktivisme, di mana siswa diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan mereka sendiri melalui lima tahap: R-E-A-C-T.[9]

2. Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) meningkatkan adalah mengangkat diri. Arti lainnya dari menigkatkan adalah menaikkan (derajat, taraf, dan sebagiannya).[10] Meningkatkan itu suatu perubahan yang terjadi dari rendah menjadi tinggi, dari kecil menjadi besar, dan dari sempit menjadi luas. Dengan adanya "meningkatkan" maka guru dapat melihat suatu perubahan yang terjadi pada siswa.

Peningkatan pemahaman konsep matematika siswa perlu diupayakan demi tercapainya keberhasilan siswa dalam belajar, terutama dalam penyelesaian soal matematika yang diberikan dan dapat mengaplikasikannya ke dalam dunia nyata.[11]

3. Matematika

Dengan demikian, hakikat pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah pembelajaran yang mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa secara seimbang, serta

---

[9] https://educhannel.id/artikel/strategi-belajar-mengajar/strategi-pembelajaran-react.html

[10] *Kamus Besar Bahasa Indonesia.*

[11] Fitriani A. *Penerapan Model Pembelajaran REACTdalam Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa.* Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. (Sulawesi Selatan: 2018). hlm 159.

membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah yang relevan dalam kehidupan nyata.[12]

4. Perkalian

Perkalian merupakan operasi hitung dasar yang secara intrinsik merepresentasikan pengulangan penjumlahan dalam kelompok. Sebagai contoh dalam pembelajaran kelas IV, 3 × 4 ditafsirkan sebagai "tiga kelompok yang masing-masing berisi angka 4," sehingga menghasilkan 4+ 4 + 4 = 12. Menurut Darmin "Perkalian adalah operasi penjumlahan yang dilakukan secara berulang".[13] Hal ini senada dikemukakan oleh Haryono, dkk yang menyatakan bahwa perkalian A × B sama saja dengan B + B +... + B (sebanyak A kali).[14]

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah di paparkan di atas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

a. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian secara mendalam.
b. Model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional.

---

[12] Sumarmo, Udin. *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Siswa*. (Bandung: 2015). hlm 18.

[13] Darmin, dikutip dalam Halfi Rahmi. *Meningkatkan Kemampuan Pengoperasian Perkalian*. (Padang: 2012). hlm 4.

[14] Haryono, dkk. *Perkalian adalah penjumlahan berulang dari bilangan yang sama pada setiap suku dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Perkalian*. (2014).

c. Minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.
d. Kurangnya penerapan strategi pembelajaran yang kontekstual dan kolaboratif.
e. Belum adanya pemanfaatan pendekatan pembelajaran seperti strategi REACT untuk mengatasi permasalahan pemahaman konsep perkalian.

2. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini yaitu hanya membahas tentang penerapan strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) dalam mata pelajaran matematika pada materi perkalian bilangan cacah.

3. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

a. Bagaimana dengan penerapan strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika materi perkalian di kelas IV SD 044 Keruing?
b. Bagaimana pemahaman siswa kelas IV SD Keruing terhadap materi perkalian setelah di terapkan strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*)?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui penerapan strategi REACT dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika materi perkalian di kelas IV SD 044 Keruing.

E. Manfaat Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat secara teoritis yaitu dapat menambah wawasan keilmuan yang berguna bagi kelas yang bersangkutan, khusunya siswa di kelas IV SD 044 Keruing, dan sekolah lain pada umumnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Membantu siswa lebih memahami materi perkalian melalui pengalaman belajar yang konkret, menyenangkan, dan relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

b. Bagi Guru

Memberikan alternatif strategi pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar, khususnya dalam mengajarkan konsep perkalian secara bermakna dan kontekstual.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini memberikan sumbangan inovasi pembelajaran dalam rangka perbaikan pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan profesional dalam merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang efektif serta mendokumentasikan proses tindakan secara sistematis.

e. Bagi Peneliti Lain

Sebagai pedoman bagi peneliti lain dalam judul atau pembahasan yang sama dengan peneliti.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Strategi Pembelajaran

1. Pengertian Strategi Pembelajaran

Dunia pendidikan dalam hal pengajaran sering ditemukan berbagai istilah-istilah, seperti salah satunya ialah strategi pembelajaran. Gambaran yang disampaikan oleh Wina Sanjaya menghasilkan suatu buah pemikiran mengenai pengertian strategi, bahwa strategi digunakan untuk mendapatkan kesuksesaan ataupun keberhasilan dalam menggapai suatu yang diinginkan. Strategi pembelajaran adalah bagian yang saling berhubungan dengan yang lain dan tidak lepas dari suatu komponen utama yang dapat mendukung bagaimana metode dalam melakukan suatu aktivitas pembelajaran serta membagikan suatu pengalaman pembelajaran dengan dengan menggunakan media yang canggih seperti teknologi pembelajaran dalam Siti Nurul Aini.[15] Dick serta Carey (1986) dalam Aswan (2013: 4) "Strategi pemembelajaran merupakan sesuatu set modul serta prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama buat memunculkan hasil belajar pada peserta didik. Dalam pembelajaran diperlukannya sesuatu perencanaan dan strategi dalam melaksanakan sesuatu interaksi

[15] Sulastri, *Penerapan Pendekatan Kontekstual melalui Strategi REACT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 08 Payakumbuh*, Skripsi, (Padang: Universitas Negeri Padang, 2016).

antara peserta didik dengan pendidik dalam peroses balajar mengajar sehingga pendidik sanggup menghasilkan atmosfer belajar yang lebih baik serta aman. Atmosfer belajar yang baik serta aman hendak membuat peserta didik lebih semangat dalam menuntut ilmu, serta tidak sulit dalam memahami suatu materi yang telah dijelaskan si pendidik, agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.[16]

2. Pengertian Strategi REACT *(Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)*

Strategi REACT merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning* / CTL) yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep secara mendalam dengan mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Strategi ini dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa belajar akan lebih bermakna apabila siswa mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan dunia di sekitar mereka.[17] Dalam penerapannya, strategi REACT mencakup lima tahap pembelajaran, yaitu *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, dan *Transferring*.

Strategi REACT merupakan pendekatan pembelajaran kontekstual yang bertujuan untuk mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih

[16] *Ibid.*

[17] Nurhadi. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. (Malang: 2004). Hlm.62

bermakna. Strategi ini diperkenalkan oleh *Center for Occupational Research and Developmen* (CORD) dan diperkuat secara teoritis oleh tokoh pendidikan seperti Elaine Johnson melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).[18]

3. Tahap-Tahap Strategi REACT

Ada tahap-tahap dalam strategi REACT ini yaitu, Tahap pertama *Relating*, bertujuan untuk menghubungkan konsep yang akan dipelajari dengan pengalaman atau pengetahuan awal siswa. Hal ini dilakukan agar pembelajaran tidak terasa asing dan siswa merasa dekat dengan materi.[19] Contoh: Saat mengenalkan perkalian, guru bisa bertanya, "Kalau kamu membeli 3 bungkus permen, tiap bungkus isinya 4, ada berapa semuanya?".[20]

Tahap kedua *Experiencing*, mengajak siswa untuk mengalami dan mengeksplorasi konsep melalui aktivitas langsung seperti manipulasi objek, bermain peran, eksperimen sederhana, atau simulasi. Dalam konteks pembelajaran matematika, guru dapat menggunakan benda konkret seperti biji-bijian, stik *ice cream* , atau kancing untuk membantu siswa memahami konsep pengelompokan dalam perkalian.[21]

---

[18] Johnson, Elaine B. *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay*. (California: 2002). hlm 27.

[19] Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: 2016). hlm 146.

[20] Nurhadi. *Pendekatan Kontekstual (CTL)*. (Malang: 2004). hlm 64–65.

[21] Muslich, Masnur. *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. (Jakarta: 2007). hlm 123.

Misalnya, siswa menggunakan kancing atau stik es krim untuk membuat kelompok 3 × 4.[22]

Tahap ketiga *Applying*, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam konteks yang nyata dan relevan. Aplikasi ini penting agar siswa tidak hanya memahami konsep secara abstrak, tetapi juga mampu memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.[23] Contoh: Menghitung jumlah kursi di ruang kelas yang disusun dalam baris dan kolom.[24]

Tahap keempat *Cooperating*, menekankan pentingnya kerja sama antar siswa dalam menyelesaikan masalah. Melalui diskusi kelompok atau proyek kecil, siswa belajar saling mendengarkan, berbagi pendapat, dan menyelesaikan tugas secara kolaboratif.[25]

Tahap kelima *Transferring*, merupakan proses akhir di mana siswa diharapkan mampu mentransfer pengetahuan yang telah diperoleh ke situasi atau konteks baru. Kemampuan transfer ini menunjukkan bahwa siswa benar-benar telah memahami konsep, bukan sekadar menghafalnya.[26] Misalnya, siswa menerapkan perkalian dalam konteks belanja, pembagian tugas piket, atau mengatur kelompok bermain.[27]

---

[22] Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: 2010). hlm 134.
[23] Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010). hlm 185.
[24] Muslich, Masnur. *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. (Jakarta: 2007). hlm 123.
[25] Rusman. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. (Jakarta: 2017). hlm 120.
[26] Arends, Richard I. *Learning to Teach*, 9th Ed. (New York: 2012). hlm 404
[27] *Ibid.*

Dengan kelima tahapan ini, strategi REACT mendorong siswa untuk menjadi pembelajar aktif yang berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Pembelajaran tidak lagi sekadar mentransfer informasi dari guru ke siswa, tetapi menjadi proses membangun pengetahuan secara bermakna.[28] Oleh karena itu, strategi REACT sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya untuk siswa di daerah pedesaan yang lebih responsif terhadap kegiatan konkret dan kontekstual.

Nurhadi menyatakan bahwa strategi REACT adalah salah satu model dalam pembelajaran kontekstual yang bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep dengan cara mengaitkannya langsung dengan pengalaman mereka sendiri. Menurutnya, tahap *Relating* dan *Experiencing* sangat penting karena menjadi fondasi awal keterlibatan siswa secara aktif dalam membangun makna pembelajaran. Ia menekankan bahwa dengan strategi REACT, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi membentuk pengetahuan melalui proses eksplorasi dan interaksi dengan lingkungan sekitar.[29]

Nurhadi juga menambahkan bahwa pembelajaran yang bermakna terjadi jika siswa secara aktif terlibat dalam proses dan menemukan sendiri hubungan antara materi pelajaran dan kehidupan nyata. Oleh karena itu, strategi REACT sangat efektif digunakan untuk

---

[28]Mulyasa, E. *Kurikulum yang Disempurnakan: Praktik Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. (Bandung: 2013). hlm 89.

[29] Nurhadi. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. (Malang: 2004). hlm 63–65.

membangun pemahaman konseptual, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika yang selama ini dianggap abstrak oleh sebagian besar siswa sekolah dasar. Richard I. Arends dalam *Learning to Teach*, 9th Edition. New York, REACT merupakan bagian dari pembelajaran yang menekankan pada aktivitas konstruktif dan sosial dalam membangun pemahaman siswa terhadap konsep baru. Arends menekankan pentingnya tahap *Cooperating* dan *Transferring* dalam strategi REACT karena kedua tahap ini dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan menyelesaikan masalah dalam konteks yang lebih luas.[30]

Arends juga mengemukakan bahwa pembelajaran yang melibatkan kerja sama dan penerapan lintas konteks membantu siswa tidak hanya memahami apa yang diajarkan, tetapi juga bagaimana dan mengapa konsep tersebut penting untuk kehidupan. Oleh sebab itu, strategi REACT sangat direkomendasikan untuk diterapkan dalam kelas-kelas yang ingin mengembangkan pemahaman mendalam dan keterampilan sosial siswa secara bersamaan.

Strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) pertama kali diperkenalkan oleh *Curriculum Development Center* di bawah naungan *Applied Mathematics in Context (AMiC) Project* yang dikembangkan di Amerika Serikat pada awal tahun 1990-an. Strategi ini merupakan

[30] Arends, Richard I. *Learning to Teach*, 9th Edition. (New York: 2012). hlm 401–405.

bagian dari pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang kemudian diperluas penggunaannya ke berbagai mata pelajaran, tidak hanya matematika. Strategi ini kemudian dipopulerkan dan dikembangkan secara konseptual oleh para ahli pendidikan seperti:

1. Johnson, Elaine B, dalam bukunya *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay*, ia menjelaskan bahwa REACT adalah kerangka pengajaran kontekstual yang membuat pembelajaran lebih relevan dan bermakna bagi siswa.
2. Nurhadi, salah satu tokoh di Indonesia yang mengadaptasi dan memperkenalkan strategi REACT dalam konteks pendidikan nasional, khususnya melalui bukunya Pendekatan Kontekstual yang diterbitkan oleh Universitas Negeri Malang.

Beberapa studi menunjukkan efektivitas penerapan strategi REACT dalam pembelajaran matematika.

a. Halimatusadiah : Pendekatan kontekstual dengan strategi REACT terbukti lebih efektif daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan motivasi belajar siswa SD pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.[31]

b. Manda Giani Pratiwi, Dkk : Analisis pustaka menyimpulkan bahwa penerapan strategi REACT dapat secara signifikan

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di sekolah dasar.[32]

Tabel II.1 Berikut rangkuman Strategi REACT

Tahap	**Penjelasan Singkat**	**Contoh Aktivitas**
Relating	Menghubungkan konsep baru dengan pengalaman atau pengetahuan awal siswa.	Diskusi: "Kalau membeli 3 bungkus permen, tiap bungkus berisi 4,ada berapa permen?".
Experiencing	Mengajak siswa mengalami dan mengeksplorasi konsep melalui manipulasi objek atau simulasi.	Mengelompokkan kancing atau stik es krim untuk model 3 × 4.
Cooperating	Menekankan kolaborasi antar siswa dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah.	Berkelompok menyusun dan mempresentasikan model perkalian.
Transferring	Mengarahkan siswa mentransfer pengetahuan ke konteks baru atau masalah berbeda.	Menerapkan perkalian untuk menghitung total belanja atau piket kelas.

4. Karakteristik Strategi REACT

a. Pembelajaran Berbasis Koteks Nyata (*Contextual Learning*)

Strategi REACT menekankan pentingnya mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Artinya, siswa belajar tidak dalam ruang hampa, tetapi dalam konteks yang akrab dengan mereka (*relating*). Ini membuat pembelajaran lebih bermakna dan mudah di ingat.

c. Keterlibatan Aktif Siswa Dalam Pengalaman Belajar *(Experiencing)*

Siswa belajar dengan mengalami langsung melalui kegiatan seperti eksperimen, pengamatan, manipulasi objek, permainan edukatif, atau proyek mini. Aktivitas ini membantu siswa membangun pemahaman sendiri secara konstruktif.

d. Aplikasi dalam Dunia Nyata (*Applying*)

Pengetahuan yang diperoleh tidak berhenti di ruang kelas, tetapi langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Ini memperkuat kemampuan transfer siswa dan mendorong mereka berpikir praktis dan aplikatif.

e. Pembelajaran Kolaboratif (*Cooperating*)

Strategi REACT tidak dilakukan secara individu saja, tetapi melalui kerja sama dalam kelompok kecil. Aktivitas ini melatih siswa berpikir kritis, berkomunikasi, dan bekerja sama, sekaligus membangun karakter sosial mereka.

f. Kemampuan Transfer Pengetahuan (*Transferring*)

Siswa dilatih untuk mentransfer pemahaman mereka ke situasi baru, baik yang serupa maupun berbeda. Ini mencerminkan keberhasilan pembelajaran yang tidak hanya bersifat hafalan, tetapi juga penguasaan konsep secara mendalam.

g. Berpusat pada Siswa (*Student-Centered*)

Guru berperan sebagai fasilitator, sementara siswa menjadi subjek aktif dalam proses pembelajaran. Mereka membangun sendiri pemahamannya melalui eksplorasi, diskusi, dan pemecahan masalah. Strategi REACT berorientasi pada pembelajaran yang bermakna, aktif, kontekstual, dan kolaboratif. Orientasi ini didasarkan pada pandangan bahwa siswa akan belajar lebih baik jika mereka:

h. Mengaitkan materi dengan pengalaman pribadi dan konteks kehidupan nyata.

Strategi REACT berangkat dari pemikiran bahwa pembelajaran akan efektif jika siswa melibatkan diri secara langsung dan melihat relevansi antara materi pelajaran dengan dunia mereka. Inilah bentuk *relating* dan *experiencing* dalam praktik nyata.

i. Belajar melalui aktivitas dan eksplorasi, bukan sekadar menerima informasi.

Pembelajaran dalam strategi ini berorientasi pada proses konstruktif, di mana siswa tidak hanya menerima pengetahuan

dari guru, tetapi membangun sendiri pemahaman mereka melalui pengalaman dan kegiatan konkret.

j. Mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama.

Orientasi strategi REACT juga mencakup pembentukan karakter sosial siswa melalui tahap *cooperating*. Dalam hal ini, siswa belajar untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan menghargai perbedaan.

k. Meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills / HOTS*).

Melalui tahap *transferring*, strategi REACT mendorong siswa mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh ke konteks atau situasi baru. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya sampai pada pemahaman, tetapi sampai pada penerapan dan pengembangan kemampuan analitis.

l. Berorientasi pada kemandirian dan kebermaknaan belajar.

Strategi ini menekankan bahwa siswa memiliki peran utama dalam mengarahkan proses belajarnya sendiri. Guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan makna, bukan sekadar menyampaikan materi. Strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna, aktif, dan kontekstual. Strategi ini dirancang agar siswa tidak hanya menerima informasi secara

pasif, tetapi membangun pemahaman melalui pengalaman langsung dan kolaborasi dengan lingkungan belajar yang nyata.[33]

5. Tujuan Strategi REACT

a. Mengaitkan konsep pelajaran dengan pengalaman hidup siswa.

Pada tahap relating, siswa dihadapkan pada situasi yang familiar agar pembelajaran terasa lebih dekat dan relevan dengan kehidupan mereka.[34] Ini memberikan dasar emosional dan kognitif agar siswa lebih siap menerima dan memahami materi.

b. Mengaktifkan keterlibatan siswa secara langsung

Dalam proses pembelajaran libatkan siswa melalui kegiatan eksploratif, manipulatif, atau eksperimen sederhana pada tahap experiencing.[35] Melalui pengalaman belajar ini, siswa akan lebih mudah memahami konsep, karena mereka merasakannya secara nyata, bukan sekadar menghafal.

c. Mengarahkan siswa untuk mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari.

---

[33] Johnson, Elaine B. *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay*. (California: 2002). hlm 27.

[34] Johnson, Elaine B. *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay*. (California: 2002). hlm 27.

[35] Nurhadi. *Pendekatan Kontekstual (CTL)*.(Malang: 2004). hlm 65.

Pada tahap *applying*, siswa mampu melihat manfaat praktis dari apa yang mereka pelajari, serta menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah secara kontekstual.[36]

d. Menumbuhkan keterampilan komunikasi dan empati, dua aspek penting dalam pendidikan karakter.

Tahap *cooperating* menekankan pada pengembangan kerja sama sosial, karena siswa diajak berdiskusi, bekerja dalam kelompok, dan membangun solusi bersama.[37]

e. Siswa tidak hanya dituntut untuk tahu, tapi juga mampu berpikir kritis, reflektif, dan fleksibel

Tahap terakhir *transferring*, bertujuan agar siswa mampu mentransfer pengetahuan ke konteks atau masalah baru, menunjukkan bahwa pemahaman mereka benar-benar mendalam.[38] Ini sejalan dengan harapan pembelajaran abad 21, di mana siswa tidak hanya dituntut untuk tahu, tapi juga mampu berpikir kritis, reflektif, dan fleksibel dalam berbagai situasi. Dengan demikian, strategi REACT bertujuan membentuk pembelajaran yang tidak hanya fokus pada hasil akademik, tetapi juga pada proses dan pengalaman belajar yang memberdayakan siswa secara menyeluruh.[39]

---

[36] Muslich, Masnur. *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. (Jakarta: 2007). hlm 126.

[37] Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. (Jakarta: 2017). hlm 115.

[38] Arends, Richard I. *Learning to Teach*, 9th Ed. (New York: 2012). hlm 404.

[39] Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: 2016). hlm 150.

6. Matematika

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki kedudukan yang sangat penting dalam membentuk dasar berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif bagi siswa. Matematika tidak hanya dianggap sebagai ilmu hitung, melainkan sebagai sarana berpikir yang membekali siswa dengan kemampuan memecahkan masalah dalam berbagai situasi kehidupan nyata.[40] Oleh karena itu, pembelajaran matematika di tingkat dasar harus dirancang secara menarik, kontekstual, dan bermakna.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), pembelajaran matematika harus diarahkan untuk membantu siswa memahami konsep, mengembangkan keterampilan prosedural, dan mampu mengaplikasikan pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari.[41] Ini berarti bahwa matematika harus diajarkan bukan semata-mata untuk mencapai jawaban benar, tetapi untuk mengembangkan kemampuan bernalar, membuat generalisasi, dan melihat pola-pola dalam kehidupan nyata.

Di jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika harus memperhatikan tingkat perkembangan kognitif siswa yang masih berada pada tahap operasional konkret menurut teori Piaget. Hal ini berarti bahwa siswa akan lebih mudah memahami materi matematika jika disajikan melalui benda konkret, gambar, permainan edukatif, atau

---

[40] Depdiknas. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD*. (Jakarta: 2006). hlm 12.

[41] NCTM. *Principles and Standards for School Mathematics*. (*National Council of Teachers of Mathematics:* 2000). hlm 4–6.

pengalaman langsung.[42] Oleh karena itu, pembelajaran harus dimulai dari hal-hal yang dekat dan dikenal siswa, sebelum menuju ke representasi simbolik atau abstrak.

Selain itu, pembelajaran matematika juga harus diarahkan untuk menumbuhkan sikap positif terhadap matematika, seperti rasa percaya diri, kegemaran belajar, dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi tantangan. Pembelajaran yang bersifat prosedural semata seringkali membuat siswa hanya menghafal rumus tanpa memahami maknanya, sehingga memunculkan kesan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan.[43] Untuk menghindari hal tersebut, guru perlu memilih pendekatan yang tepat, seperti pembelajaran kontekstual dan strategi REACT, yang membantu siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman dan diskusi.

7. Perkalian

Perkalian merupakan salah satu konsep dasar dalam matematika yang memegang peran penting dalam kehidupan sehari-hari dan dalam pembelajaran di tingkat lanjutan. Di jenjang sekolah dasar, perkalian dikenalkan sebagai penjumlahan berulang, yakni menjumlahkan bilangan yang sama secara berkali-kali.[44] Misalnya, 3 × 4 dapat dipahami sebagai 4 + 4 + 4. Pemahaman ini penting sebagai dasar agar siswa tidak hanya menghafal hasil, tetapi mengerti makna

[42] Piaget, Jean. *The Psychology of Intelligence*. (New York: 2001). hlm 101.
[43] Suherman, Erman dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. (Bandung: 2003). hlm 40.
[44] Depdiknas. *Buku Matematika untuk SD Kelas IV*. (Jakarta: 2010). hlm 35.

konseptual di balik operasi tersebut. Menurut Van de Walle, salah satu pakar pendidikan matematika, konsep perkalian sebaiknya diajarkan melalui representasi konkret, seperti benda nyata, gambar, atau garis bilangan.[45] Hal ini sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa SD yang masih berada pada tahap operasional konkret (Piaget), sehingga mereka lebih mudah memahami konsep matematika melalui manipulasi objek nyata.[46]

Selain sebagai penjumlahan berulang, perkalian juga dapat dipahami sebagai pengelompokan atau pengaturan dalam baris dan kolom (*array*). Sebagai contoh, 3 × 4 dapat diilustrasikan sebagai 3 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 benda, atau sebagai 3 baris dan 4 kolom dalam sebuah susunan. Pendekatan visual semacam ini sangat efektif untuk membantu siswa melihat struktur matematis dan hubungan antar bilangan.[47] Dalam pandangan Bruner,pengenalan konsep matematika idealnya melalui tiga tahap representasi, yaitu enaktif (melalui benda konkret), ikonik (melalui gambar), dan simbolik (melalui angka dan simbol).[48] Ini relevan dengan strategi REACT yang mendorong siswa untuk mengalami langsung *(experiencing)* dan mengaitkan *(relating)* konsep dengan pengalaman sehari-hari sebelum mengaplikasikannya *(applying).*

---

[45] Van de Walle, John A. *Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally*. (Boston: 2013). hlm 146.

[46] Piaget, Jean. *The Psychology of Intelligence*. (New York: 2001). hlm 101.

[47] Reys, Robert E., et al. *Helping Children Learn Mathematics*. (New York: 2007). hlm

Selain itu, perkalian juga menjadi dasar bagi penguasaan konsep lebih lanjut seperti pembagian, kelipatan, pecahan, skala, dan luas. Oleh karena itu, pemahaman konsep perkalian yang kuat sangat penting untuk mencegah kesalahan berpikir siswa di masa mendatang. Dengan demikian, konsep perkalian dalam matematika bukan hanya tentang mencari hasil, tetapi tentang membangun pemahaman yang kokoh, fleksibel, dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks kehidupan. Salah satu tujuan pembelajaran perkalian di SD adalah agar siswa tidak hanya menguasai fakta matematika (seperti $3 \times 4 = 12$), tetapi juga mampu menjelaskan bagaimana dan mengapa jawaban itu benar. Pendekatan bermakna seperti ini sejalan dengan prinsip pembelajaran matematika menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*), yang menekankan bahwa siswa harus mengembangkan pemahaman konseptual, keterampilan prosedural, dan kemampuan aplikasi secara seimbang.[49]

8. Pemahaman Konseptual Siswa

Pemahaman konseptual merupakan kemampuan siswa untuk mengerti makna suatu konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal fakta atau prosedur. Dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, pemahaman konseptual berarti siswa

mengetahui apa arti dari suatu operasi atau rumus, mengapa digunakan, dan bagaimana kaitannya dengan konsep lainnya.[50]

Menurut Hiebert dan Lefevre, pemahaman konseptual adalah jaringan pengetahuan yang saling berhubungan.[51] misalnya, ketika siswa memahami bahwa 3 × 4 artinya ada 3 kelompok yang masing-masing berisi 4 benda, maka ia tidak hanya menghafal bahwa hasilnya adalah 12, tetapi juga memahami mengapa dan bagaimana 3 × 4 menjadi 12. Pemahaman semacam ini jauh lebih bertahan lama dibandingkan hafalan angka semata. Pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konseptual akan membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan fleksibel.[52] mereka akan mampu menyelesaikan soal-soal yang berbeda konteks karena memiliki landasan konsep yang kuat. Berbeda dengan siswa yang hanya menghafal prosedur, mereka cenderung mengalami kesulitan ketika soal sedikit dimodifikasi. Menurut Bruner, dalam proses belajar, siswa harus diberikan kesempatan untuk membangun konsep secara bertahap, dari hal-hal konkret ke abstrak.[53] oleh karena itu, guru perlu menyediakan pengalaman nyata, gambar, dan simbol dalam urutan yang sistematis. Strategi REACT sangat mendukung proses ini karena melalui tahapan experiencing dan relating, siswa

---

[50] Depdiknas. *Buku Matematika SD Kurikulum 2013*. (Jakarta: 2017). hlm 21.

[51] Hiebert, James & Lefevre, Patricia. *Conceptual and Procedural Knowledge in Mathematics.* (Lawrence Erlbaum Associates: 1986). hlm 3.

[52] Kilpatrick, Jeremy, et al. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. (Washington: 200). hlm 118.

memperoleh pemahaman dengan melibatkan dunia nyata dan pengalaman pribadinya.

Pemahaman konseptual juga terkait erat dengan kemampuan siswa mentransfer ilmu ke situasi baru. Siswa yang benar-benar memahami konsep tidak hanya bisa menjawab soal latihan, tetapi juga menggunakan konsep tersebut dalam kehidupan nyata, seperti menghitung kebutuhan bahan dalam memasak, mengatur kursi saat upacara, atau membagi kelompok piket. Dengan demikian, pemahaman konseptual siswa adalah inti dari pembelajaran bermakna, dan merupakan tujuan utama dari pendekatan pembelajaran inovatif seperti strategi REACT. Pemahaman ini tidak hanya meningkatkan prestasi akademik, tetapi juga membentuk siswa menjadi pembelajar sejati yang mampu berpikir logis, kritis, dan reflektif.

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, dan menerapkan suatu konsep secara benar, baik secara verbal maupun melalui berbagai bentuk representasi matematis seperti gambar, cerita, atau simbol. Hiebert & Carpenter menyatakan bahwa pemahaman matematika terbentuk ketika pengetahuan baru ditempatkan secara tepat ke dalam struktur kognitif siswa melalui tahapan representasi enaktif, ikonik, dan simbolik.[54]

[54] Hiebert, J., & Carpenter, T.P., *Learning and Teaching with Understanding*. (In D.A. Grouws (Ed.). *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning.* (New York: 1992). hlm 65–97.

Bloom menegaskan bahwa pemahaman melampaui sekadar menghafal informasi ia mencakup kemampuan menjelaskan, menafsirkan, dan menangkap makna suatu konsep secara mendalam . Sejalan dengan itu, NCTM menekankan bahwa pemahaman konsep matematika bukan hanya mengenali definisi, tetapi juga kemampuan memberi label secara verbal, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, menggunakan diagram dan simbol dengan tepat, serta mentransformasikan representasi konseptual ke bentuk lainnya .

Kesumawati menambahkan bahwa pemahaman konsep mencakup keterampilan menjelaskan keterkaitan antar konsep, serta mengaplikasikannya secara fleksibel, akurat, dan efisien dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, dalam penelitian ini, pemahaman konsep perkalian diukur melalui peningkatan hasil tes, keaktifan siswa dalam pembelajaran, serta kemampuan mereka menjelaskan makna perkalian dalam berbagai konteks.

9. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar di Daerah Pedesaan

Siswa sekolah dasar di daerah pedesaan memiliki karakteristik khusus yang membedakan mereka dari siswa yang tinggal di daerah perkotaan. Perbedaan ini muncul sebagai akibat dari latar belakang lingkungan sosial, ekonomi, budaya, dan geografis tempat mereka tumbuh. Memahami karakteristik ini sangat penting agar strategi pembelajaran yang diterapkan seperti strategi REACT, dapat

disesuaikan secara tepat guna mencapai hasil belajar yang optimal.[55] Secara umum, siswa di pedesaan cenderung memiliki pengalaman belajar yang lebih terbatas, karena akses mereka terhadap sumber daya pendidikan seperti perpustakaan, teknologi, dan bimbingan tambahan seringkali tidak seluas siswa di perkotaan.[56] Namun, mereka justru memiliki kekayaan pengalaman konkret yang sangat dekat dengan alam, kehidupan sosial yang hangat, dan nilai-nilai kearifan lokal yang kuat. Hal ini membuat pendekatan pembelajaran kontekstual sangat relevan dan efektif jika dikaitkan dengan dunia nyata yang mereka alami.

Karakteristik lain yang sering ditemukan pada siswa SD di pedesaan adalah rasa ingin tahu yang tinggi, kejujuran, dan kepatuhan terhadap guru, namun terkadang juga disertai rasa minder karena merasa kurang mampu bersaing dengan siswa dari kota.[57] Oleh sebab itu, guru perlu membangun rasa percaya diri dan harga diri siswa dengan memberi mereka pengalaman belajar yang menyenangkan dan memberdayakan.

Menurut teori konstruktivisme sosial Vygotsky, anak-anak akan belajar lebih baik jika mereka diberikan stimulus yang sesuai dengan zona perkembangan terdekatnya (*Zone of Proximal Development*).[58] Guru perlu merancang pembelajaran yang tidak terlalu sulit, tetapi juga tidak terlalu mudah, dan melibatkan kerja sama sosial. Strategi REACT

---

[55] Direktorat Jenderal GTK. *Pedoman Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual di Sekolah Dasar*. (Jakarta: 2019). hlm 9.

[56] Rahmawati, Siti. *Pendidikan di Daerah Terpencil: Sebuah Tantangan dan Harapan*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). hlm 178.

[57] Mulyasa, E. *Menjadi Guru Profesional*. (Bandung: 2011). hlm 96.

[58] Vygotsky, Lev S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: (Harvard University Press: 1978). hlm 86.

sangat sesuai dalam hal ini karena menggabungkan unsur pengalaman langsung dan kolaborasi (*cooperating)* dalam proses belajar. Meskipun siswa pedesaan menunjukkan potensi yang besar, mereka juga sering mengalami rasa minder atau rendah diri, terutama saat berhadapan dengan standar yang dianggap "kota-sentris". Guru memiliki peran penting untuk membangun kepercayaan diri siswa, salah satunya dengan menghargai pengalaman lokal mereka sebagai sumber belajar yang sah dan bermakna.

Dalam kerangka teori Vygotsky tentang *Zone of Proximal Development (ZPD)*, siswa akan berkembang secara optimal jika dibimbing secara bertahap dari apa yang mereka ketahui menuju apa yang belum mereka kuasai, melalui bantuan dari guru atau teman sejawat. Selain itu, siswa di pedesaan biasanya lebih terbiasa dengan aktivitas konkret seperti berkebun, beternak, atau membantu orang tua, sehingga konsep-konsep matematika seperti perkalian akan lebih mudah dipahami jika dikaitkan dengan kegiatan tersebut. Contohnya, siswa dapat memahami konsep 3 × 4 sebagai 3 kandang ayam yang masing-masing berisi 4 ekor ayam.

Salah satu kekuatan siswa di pedesaan adalah pengalaman nyata mereka yang beragam dan relevan dengan konsep pembelajaran. Misalnya, dalam pembelajaran matematika, guru dapat mengaitkan materi perkalian dengan kegiatan sehari-hari seperti menanam sayur dalam barisan atau menghitung jumlah telur dari beberapa ayam

peliharaan. Pembelajaran seperti ini akan terasa lebih dekat dan mudah dipahami karena sesuai dengan dunia siswa.

Strategi pembelajaran seperti REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) sangat tepat diterapkan dalam konteks ini. Strategi tersebut memanfaatkan pengalaman konkret siswa dan membangun makna melalui kerja sama dan penerapan dalam situasi nyata[59], Dengan memahami karakteristik ini, guru dapat menyesuaikan pendekatan pembelajaran agar lebih humanis, kontekstual, dan relevan, sehingga siswa merasa dihargai dan termotivasi untuk belajar.

B. Penelitian Relevan

1. *Sulastri*, dalam penelitian yang berjudul *"Penerapan Pendekatan Kontekstual melalui Strategi REACT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 08 Payakumbuh".* Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan strategi REACT dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa melalui kegiatan konkret dan kolaboratif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor belajar siswa secara signifikan dari siklus I ke siklus II.[60] Penelitian ini mendukung pendekatan dalam penelitian peneliti yang menggunakan strategi REACT sebagai metode untuk mengembangkan pemahaman perkalian secara kontekstual.

---

[59] Johnson, Elaine B. *Contextual Teaching and Learning*. (California: 2002). hlm 52.

[60] Sulastri. *Penerapan Pendekatan Kontekstual melalui Strategi REACT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV S*D. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. (2020). hlm 110–117.

2. *Rini Astuti* dalam penelitiannya yang berjudul *"Pengaruh Strategi REACT terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas V Sekolah Dasar"* menggunakan desain eksperimen kuasi. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan strategi REACT memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.[61]Penelitian ini memperkuat bahwa strategi REACT tidak hanya membantu dalam memahami konsep, tetapi juga berdampak langsung terhadap peningkatan hasil belajar siswa.
3. *Siti Nurhaliza* dalam Penelitian yang berjudul *"Penerapan Strategi REACT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Perkalian di Kelas IV SDN Suka Maju"* menunjukkan bahwa pembelajaran dengan strategi REACT secara signifikan meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap operasi perkalian. Ia menekankan pentingnya tahap *relating* dan *experiencing* dalam menjembatani konsep abstrak ke dalam konteks nyata siswa. Peningkatan skor rata-rata dari pra tindakan ke siklus II membuktikan keberhasilan strategi ini dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna.[62] Penelitian ini mendukung penggunaan strategi REACT pada materi perkalian, dengan bukti nyata peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa.

Persamaan antara ketiga penelitian relevan di atas terletak pada penggunaan strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying,*

[61] Astuti, Rini. *Pengaruh Strategi REACT terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD*. (Semarang: 2019). Universitas Negeri Semarang. hlm 1.

[62] Nurhaliza, Siti.. *Penerapan Strategi REACT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Perkalian di Kelas IV SDN Suka Maju*. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar. (2021). hlm 55–62.

Cooperating, *Transferring*) sebagai instrumen utama untuk memperbaiki pola pikir dan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran Matematika. Namun, terdapat perbedaan mendasar pada aspek metodologi dan fokus indikator keberhasilannya. Penelitian Sulastri dan Siti Nurhaliza menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan fokus pada peningkatan pemahaman konsep dan keaktifan siswa kelas IV pada materi perkalian, sedangkan penelitian Rini Astuti menggunakan metode eksperimen semu untuk membandingkan hasil belajar siswa kelas V antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi matematika secara umum.

Adapun hubungan antara ketiga penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki banyak titik kesamaan. Persamaan utamanya adalah penggunaan strategi REACT sebagai solusi untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep matematika siswa yang selama ini diajarkan secara konvensional. Secara spesifik, penelitian peneliti memiliki kesamaan identik dengan penelitian Sulastri dan Siti Nurhaliza dalam hal subjek penelitian, yaitu siswa Kelas IV SD, materi yang dibahas mengenai Perkalian, serta metode yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan akhir dari penelitian ini pun selaras, yakni untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna melalui tahap-tahap yang kontekstual dan kolaboratif demi meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

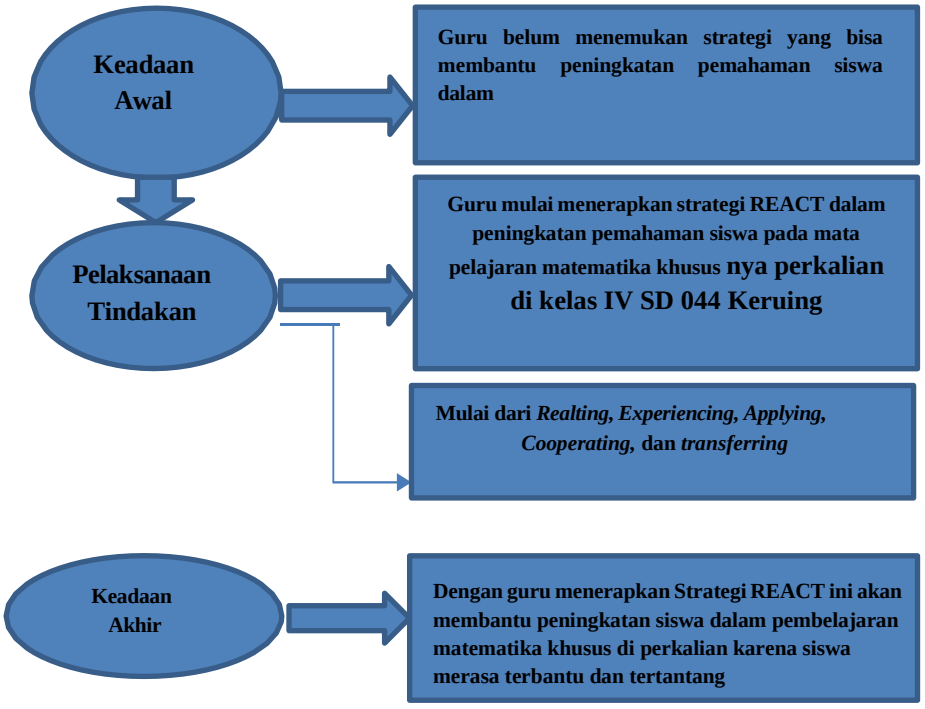
C. Kerangka Berpikir

Pemahaman konseptual dalam pembelajaran matematika merupakan aspek penting yang perlu dikembangkan sejak dini. Siswa sekolah dasar, khususnya di daerah pedesaan seperti SD 044 Keruing, memiliki latar belakang pengalaman yang kuat dari lingkungan nyata, namun sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan bersifat prosedural.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan yang kontekstual dan bermakna dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar matematika. Strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) adalah salah satu pendekatan kontekstual yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa, pengalaman nyata, dan penerapan langsung dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui tahap *Relating*, siswa diajak mengaitkan materi perkalian dengan pengalaman nyata mereka, seperti menghitung hasil panen atau barang belanja. Tahap *Experiencing* memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep secara konkret, misalnya dengan menggunakan alat peraga. *Applying* memungkinkan siswa menerapkan konsep dalam konteks kehidupan sehari-hari, sementara *Cooperating* menumbuhkan kerja sama dan diskusi antar teman sebaya. Terakhir, *Transferring* membantu siswa menggeneralisasi konsep ke situasi baru yang berbeda.

Didasarkan pada teori belajar konstruktivisme dan penelitian-penelitian relevan sebelumnya, penerapan strategi REACT diyakini dapat membantu siswa SD kelas IV dalam membangun pemahaman konseptual perkalian secara lebih utuh, aktif, dan bermakna. Hal ini diperkirakan akan meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa terhadap materi perkalian.



Gambar II.1 Bagan Kerangka Berfikir

D. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan adalah tolak ukur utama yang digunakan untuk menilai sejauh mana tindakan dalam penelitian ini berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penentuan indikator keberhasilan penting sebagai pedoman dalam mengevaluasi efektivitas strategi REACT dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV. Keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditinjau dari dua aspek utama, yaitu :

1. Aspek Kognitif (Hasil Belajar)

Keberhasilan dari aspek kognitif ditentukan melalui pencapaian nilai hasil tes pemahaman perkalian. Indikator keberhasilan dinyatakan tercapai jika:

a. Minimal 85% siswa memperoleh nilai ≥ 75 (KKM) pada tes akhir.
b. Terdapat peningkatan rata-rata nilai kelas dari siklus I ke siklus II minimal 10 poin.
c. Minimal 80% siswa menunjukkan pemahaman konsep perkalian melalui penyelesaian soal cerita secara benar.

d. Tidak ada siswa yang mengalami penurunan nilai dari siklus I ke siklus II. [63]

2. Aspek Afektif (Sikap dan Minat Siswa)

Keberhasilan strategi REACT juga dilihat dari sikap dan minat siswa terhadap pembelajaran matematika, yang diperoleh melalui angket dan observasi. Indikator keberhasilannya adalah:

a. ≥ 80% siswa menunjukkan sikap positif dan minat tinggi terhadap pembelajaran matematika, berdasarkan hasil angket (kategori "positif" atau "sangat positif").
b. Hasil angket menunjukkan ≥ 75% siswa tertarik dan senang belajar dengan strategi REACT.
c. Hasil wawancara menyatakan mayoritas siswa merasa pembelajaran lebih mudah dipahami.
d. Partisipasi siswa meningkat dari pertemuan ke pertemuan (terlihat dari observasi aktivitas siswa). [64]

3. Aspek Proses (Kualitas Pelaksanaan Tindakan)

Keberhasilan tindakan juga diukur dari kelancaran dan keterlaksanaan strategi REACT selama proses pembelajaran. Dikatakan berhasil apabila:

a. Seluruh tahapan strategi REACT terlaksana ≥ 80% sesuai RPP dan lembar observasi guru.

---

[63] Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: 2013). hlm 272.

[64] Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: 2019). hlm 153.

b. Guru dan siswa menunjukkan peningkatan kualitas interaksi belajar dari siklus I ke siklus II.
c. Hambatan pelaksanaan strategi berkurang signifikan setelah refleksi siklus I.
d. Kegiatan pembelajaran berlangsung aktif dan kondusif, sesuai catatan observasi dan catatan lapangan.[65]

Keberhasilan ditentukan berdasarkan aspek kualitatif dan kuantitatif sebagai berikut :

1) Aspek Kognitif (Pemahaman Konsep)

Tabel II.2 Pemahaman Konsep

Indikator	Kriteria Keberhasilan
Siswa mampu menyelesaikan soal perkalian dalam bentuk soal cerita.	≥ 80% siswa memperoleh nilai ≥ 75.
Siswa dapat menjelaskan makna perkalian secara lisan/tulisan.	≥ 80% siswa menjawab benar saat tanya jawab.
Siswa menunjukkan peningkatan nilai dari siklus I ke siklus II.	Rata-rata nilai kelas meningkat ≥ 10 poin.

2) Aspek Afektif (Motivasi dan Minat Belajar)

Tabel II.3 Motivasi dan Minat Belajar

Indikator	Kriteria Keberhasilan
Siswa menunjukkan antusiasme mengikuti pembelajaran.	≥ 80% siswa aktif menjawab dan bertanya.
Siswa terlibat dalam kegiatan kelompok dengan baik.	≥ 80% siswa bekerja sama tanpa konflik.
Siswa menunjukkan sikap positif terhadap matematika.	Ditunjukkan melalui hasil angket skala sikap positif ≥ 75%.

[65] Mertler, Craig A, *Action Research: Improving Schools and Empowering Educators*. (2017). hlm 83–84.

3) Aspek Psikomotorik (Aktivitas Belajar dan Penggunaan Alat Bantu)

Tabel II.4 Aktivitas Belajar dan Penggunaan Alat Bantu

Indikator	Kriteria Keberhasilan
Siswa menggunakan alat peraga/model konkret saat belajar perkalian.	≥ 80% siswa aktif saat praktik di tahap Experiencing.
Siswa mampu menyusun dan menjelaskan hasil kerja kelompok.	≥ 80% kelompok menyelesaikan tugas sesuai instruksi.

4) Aspek Proses Pelaksanaan Strategi REACT

Tabel II.5 Pelaksanaan Strategi REACT

Indikator	Kriteria Keberhasilan
Setiap tahap strategi REACT berjalan sesuai rencana pembelajaran.	Guru dan observer memberi penilaian "baik" atau "sangat baik" pada setiap tahap.
Terjadi peningkatan kualitas pelaksanaan dari siklus I ke siklus II.	Hasil observasi menunjukkan peningkatan skor minimal 10%.

Tabel II.6 Tabel Matriks Penerapan Strategi REACT beserta Indikator Ketercapaian Guru dan Siswa

No	Tahap Strategi REACT	Langkah Guru	Langkah Siswa	Indikator Ketercapaian Guru	Indikator Ketercapaian Siswa
1.	*Relating* (Menghubung kan)	1. Mengaitkan materi perkalian dengan pengalaman sehari-hari siswa 2. Memberikan pertanyaan pemantik berbasis situasi nyata. 3. Menyajikan contoh kontekstual yang relevan.	1. Menjawab pertanyaan pemantik 2. Menceritakan pengalaman terkait materi. 3. Mengidentifikasi hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari.	Guru mampu menyampaikan contoh kontekstual yang relevan minimal 2 contoh dalam pembelajaran.	Siswa mampu memberikan minimal 1 contoh hubungan materi dengan pengalaman pribadi.

No	Tahap Strategi REACT	Langkah Guru	Langkah Siswa	Indikator Ketercapaian Guru	Indikator Ketercapaian Siswa
2	*Experiencing* (Mengalami)	1. Menyediakan media/peralatan kegiatan eksperimen sederhana terkait perkalian. 2. Memfasilitasi siswa untuk mencoba dan mengamati. 3. Memberikan kesempatan diskusi hasil pengalaman.	1. Menggunakan media/peraga sesuai instruksi. 2. Melakukan pengamatan langsung. ii. Menyampaikan hasil pengamatan.	Guru memfasilitasi minimal 1 kegiatan praktik yang relevan dan melibatkan seluruh siswa.	Siswa terlibat Aktif dalam kegiatan praktik dan menyampaikan hasil pengamatan secara lisan atau tulisan.
3.	*Applying* (Menerapkan)	1. Memberikan soal atau tugas berbasis masalah nyata. 2. Membimbing siswa dalam menerapkan konsep perkalian untuk menyelesaikan masalah. 3. Memberikan umpan balik.	1. Mengerjakan soal yang diberikan. 2. Menggunakan konsep perkalian sesuai arahan. 3. Memeriksa kembali jawabannya.	Guru memberikan minimal 3 soal kontekstual dan membimbing siswa hingga menemukan jawaban.	Siswa mampu menyelesaikan minimal 70% soal dengan benar.
4.	*Cooperating* (Bekerja sama)	1. Membagi siswa dalam kelompok kecil. 2. Menugaskan penyelesaian masalah secara kolaboratif. 3. Memantau dan membimbing diskusi kelompok.	1. Berdiskusi dengan anggota kelompok. 2. Membagi peran dalam penyelesaian tugas. 3. Menyepakati jawaban kelompok.	Guru mengorganisasi kelompok dan memastikan minimal 80% siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi.	Siswa terlibat aktif minimal 2 kali kontribusi dalam diskusi kelompok.
5.	*Transferring* (Mengalihkan)	1. Memberikan tantangan baru yang berbeda konteks dari contoh sebelumnya. 2. Meminta siswa menerapkan konsep pada situasi baru. 3. Menyimpulkan pembelajaran bersama siswa.	**1.** Mengerjakan tantangan baru. **2.** Menjelaskan alasan penyelesaia **3.** Mengemukaka n kesimpulan materi	Guru memfasilitasi minimal 1 soal tantangan baru dan mengajak siswa Guru memfasilitasi minimal 1 soal tantangan baru dan mengajak Siswa menyimpulkan pembelajaran	Siswa mampu menyelesaikan tantangan baru minimal 1 soal dan mengemukakan Guru memfasilitasi minimal 1 soal tantangan baru dan mengajak

No	Tahap Strategi REACT	Langkah Guru	Langkah Siswa	Indikator Ketercapaian Guru	Indikator Ketercapaian Siswa
					Siswa Siswa mampu menyelesaikan tantangan baru minimal 1 soal dan mengemukakan.

4. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat keberhasilan dari Penelitian Tindakan Kelas dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu Proses Belajar Mengajar (PBM).[66] Indikator kinerja terbagi atas:

1. Indikator Kinerja Guru

Indikator ini disusun mengikuti lima tahapan utama strategi REACT:

a. *Relating* (Mengaitkan): Guru mengajukan pertanyaan pemantik yang mengaitkan materi perkalian dengan pengalaman sehari-hari siswa (contoh: membeli barang dalam jumlah banyak).

b. *Experiencing* (Mengalami): Guru membimbing siswa melakukan eksplorasi menggunakan benda konkret (seperti biji-bijian, kancing, atau stik es krim) untuk memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. (p. 38)

[66] Syahri Ramadhan. *Panduan Praktis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* , (Pekanbaru: Media Al- kifayah, 2020, hlm.60

c. *Applying* (Menerapkan): Guru memberikan tugas yang menuntut siswa menerapkan konsep perkalian dalam situasi dunia nyata (contoh: menghitung susunan kursi di kelas).

d. *Cooperating* (Bekerja Sama): Guru membentuk kelompok belajar dan mendorong siswa untuk berdiskusi serta memecahkan masalah perkalian secara kolaboratif.

e. *Transferring* (Mentransfer)**:** Guru membimbing siswa untuk menggunakan pemahaman konsep perkalian yang telah dipelajari ke dalam konteks atau situasi baru yang lebih kompleks.

2. Indikator Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan deskripsi aktivitas siswa di Bab IV (Hasil Penelitian), indikatornya adalah:

a. Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama saat tahap *Relating*.

b. Siswa terlibat aktif dalam memanipulasi benda konkret (stik/kancing) saat tahap *Experiencing*.

c. Siswa menjawab pertanyaan atau menanggapi stimulus yang diberikan guru.

d. Siswa bekerja sama dan saling membantu dalam menyelesaikan LKS kelompok (*Cooperating*).

e. Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

f. Siswa mampu menjelaskan konsep perkalian dengan bahasa mereka sendiri.
g. Siswa menunjukkan minat dan rasa senang selama pembelajaran menggunakan Strategi REACT**.**
h. Siswa mengerjakan tugas individu dengan jujur dan tepat waktu.

3. Indikator Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar dilakukan dalam rangka untuk mengetahui seberapa besar penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang mereka kuasai. Dalam mengukur ketuntasan belajar ini sangat dipengaruhi waktu dan pendekatan yang dikondisikan untuk mereka, sehingga mereka dapat mengekplorasi pengetahuannya,kemampuannya dan kreatifitasnya dalam memahami pelajaran yang diberikan. Seberapa tahap penguasaan pelajaran yang mereka terima tergantung seberapa besar kualitas waktu yang digunakan oleh siswa dalam belajar secara konsisten dan berkeninambungan.

Menurut Bloom, bahwa pembelajaran tuntas adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang difokuskan pada penguasaan dan pemahaman terhadap pelajaran diberikan. Dengan demikian dalam pembelajaran tuntas dibutuhkan ketekunan dalam

menggunakan kesempatan belajar, sehingga proses belajar menjadi berkualitas.[67]

Tabel II.7 Indikator Ketuntasan Belajar

Aspek Pembelajaran	**Indikator Ketuntasan**	**Kriteria Ketuntasan**
Pemahaman Konsep	Siswa mampu menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan bahasa sendiri.	Skor minimal 75 (atau sesuai KKM sekolah) pada tes pemahaman konsep.
Penerapan Strategi	Siswa mampu menyelesaikan soal cerita (kontekstual) yang berkaitan dengan perkalian dalam kehidupan sehari-hari.	Minimal **75%** siswa mampu menjawab soal penerapan dengan benar.
Partisipasi Aktif	Siswa aktif bertanya dan berdiskusi dalam kelompok selama proses pembelajaran REACT.	Hasil observasi menunjukkan minimal **80%** siswa terlibat aktif.
Kerja Sama	Setiap anggota kelompok berkontribusi dalam penyelesaian tugas kelompok.	Skor rata-rata aktivitas kelompok mencapai kategori "Baik"**.**
Ketuntasan Klasikal	Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari prasiklus ke siklus berikutnya.	ersentase ketuntasan klasikal mencapai minimal **85%** pada Siklus II

[67] Herwina Bahar and Nazal Syahrul Afdholi. "Ketuntasan Belajar IPA Melalui Number Head Together (NHT) Pada Kurikulum 2013," *Jurnal Holistika* Vol. 3, no. 1 (2019), hlm. 1–12.