BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penerapan Model Pembelajaran REACT Terhadap Hasil Belajar Suhu dan Kalor

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mempersiapkan Modul Ajar untuk pembelajaran model REACT yang akan dilaksanakan pada hari Senin, 19 Mei 2025 dan Rabu, 21 Mei 2025.

a. Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan I

1) Perencanaan

Adapun tahapan dalam perencanaan pembelajaran model REACT adalah sebagai berikut:

a) Materi yang diajarkan dan Modul Ajar dengan Model REACT.

b) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

c) Alat dan bahan untuk keperluan praktikum.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pada hari senin, 19 Mei 2025 berupa pelaksanaan dari rencana yang telah disusun dan disiapkan yaitu guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran REACT.

3) Pendahuluan

kegiatan pembelajaran dimulai dengan ucapan salam dari guru yang dilanjutkan dengan jawaban salam secara serentak oleh siswa. Kemudian dilanjutkan dengan pembacaan do'a belajar. Lalu guru mengecek absen kehadiran

siswa. Sebelum memulai proses pembelajaran guru membagi siswa menjadi 3 kelompok, Dimana setiap kelompok memiliki 4-5 anggota didalamnya, kemudian guru membagi LKPD yang telah disiapkan pada tiap kelompok.

4) Kegiatan Inti

Guru mengaitkan konsep materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kemudian guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik tentang pembahasan yang berkaitan dengan suhu dan pemuaian, kalor dan perubahan wujud dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru meminta siswa melakukan percobaan secara Bersama sesuai dengan prosedur yang telah ada dan meminta siswa untuk mengamati hasil percobaan, lalu berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan oleh guru. Setelah berdiskusi dan menjawab pertanyaan, guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja mereka didepan kelas. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

b. Pelaksanan Pembelajaran Pertemuan II

1) Perencanaan

Adapun tahapan dalam perencanaan pembelajaran model REACT adalah sebagai berikut:

a) Materi yang diajarkan dan Modul Ajar dengan Model REACT.
b) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
c) Menyiapkan lembar soal *posttest*.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pada hari Rabu, 21 Mei 2025 berupa pelaksanaan dari rencana yang telah disusun dan disiapkan yaitu guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran REACT.

3) Pendahuluan

kegiatan pembelajaran dimulai dengan ucapan salam dari guru yang dilanjutkan dengan jawaban salam secara serentak oleh siswa. Kemudian dilanjutkan dengan pembacaan do'a belajar. Lalu guru mengecek absen kehadiran siswa. Sebelum memulai proses pembelajaran guru meminta siswa duduk Kembali bersama kelompok yang telah dibagi pada pertemuan sebelumnya, kemudian guru membagi Kembali LKPD yang telah disiapkan pada tiap kelompok.

4) Kegiatan Inti

Guru mengaitkan konsep materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kemudian guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik tentang pembahasan yang berkaitan dengan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru meminta siswa mengamati gambar peristiwa pada tabel yang ada pada LKPD hal 13 dan menghubungkan gambar dengan konsep fisika yang dipelajari, guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing. Setelah berdiskusi dan mengisi tabel tersebut, guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja mereka didepan kelas. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi

yang telah dipelajari. Diakhir pembelajaran guru membagikan lembar soal *posttest* kepada siswa.

Adapun hasil belajar yang diperoleh pada *posttest* siswa kelas XI A dari kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran REACT disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 1 Hasil Belajar (*Posttest*) Kelas Eksperimen

Subjek	*Posttest*	KKM	Keterangan
S1	70	75	Tidak Tuntas
S2	90	75	Tuntas
S3	70	75	Tidak Tuntas
S4	80	75	Tuntas
S5	60	75	Tidak Tuntas
S6	80	75	Tuntas
S7	70	75	Tidak Tuntas
S8	90	75	Tuntas
S9	70	75	Tidak Tuntas
S10	80	75	Tuntas
S11	90	75	Tuntas
S12	80	75	Tuntas
S13	50	75	Tidak Tuntas
S14	80	75	Tuntas
S15	80	75	Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di MAN 3 Banjar, 2025

Ketuntasan belajar siswa diperoleh setelah siswa mengerjakan soal *test posttest* yang diberikan pada akhir pembelajaran sesudah diterapkan model pembelajaran REACT. berdasarkan tabel 4. 1 di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berjumlah 9 dan 6 siswa lainnya masih di bawah KKM.

2. Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Suhu dan Kalor

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mempersiapkan Modul Ajar untuk pembelajaran model *Inquiry* yang akan dilaksanakan pada hari Senin, 19 Mei 2025 dan Rabu, 21 Mei 2025.

a. Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan I

1) Perencanaan

Adapun tahapan dalam perencanaan pembelajaran model *Inquiry* adalah sebagai berikut:

a) Materi yang diajarkan dan Modul Ajar dengan Model *Inquiry*.

d) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

e) Alat dan bahan untuk keperluan praktikum.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pada hari senin, 19 Mei 2025 berupa pelaksanaan dari rencana yang telah disusun dan disiapkan yaitu guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran REACT.

3) Pendahuluan

kegiatan pembelajaran dimulai dengan ucapan salam dari guru yang dilanjutkan dengan jawaban salam secara serentak oleh siswa. Kemudian dilanjutkan dengan pembacaan do'a belajar. Lalu guru mengecek absen kehadiran siswa. Sebelum memulai proses pembelajaran guru membagi siswa menjadi 3 kelompok, Dimana setiap kelompok memiliki 4-5 anggota didalamnya, kemudian guru membagi LKPD yang telah disiapkan pada tiap kelompok.

4) Kegiatan Inti

Guru memberikan tayangan tentang peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep fisika suhu dan pemuaian dan kalor dan perubahan wujud. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait dengan suhu dan pemuaian, dan kalor dan perubahan wujud. Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis sesuai dengan peristiwa yang telah diamati. Selanjutnya guru meminta siswa melakukan percobaan secara bersama sesuai dengan prosedur yang telah ada dan meminta siswa untuk mengamati hasil percobaan, lalu berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing dan menuliskan hasil percobaan yang didapatkan pada LKPD yang ada. Setelah berdiskusi dan menulis hasil percobaan, guru membimbing siswa untuk menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya dengan hasil data yang didapatkan setelah melakukan percobaan.lalu guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari temuan siswa. Kemudian guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja mereka didepan kelas. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan II

1) Perencanaan

Adapun tahapan dalam perencanaan pembelajaran model *Inquiry* adalah sebagai berikut:

a) Materi yang diajarkan dan Modul Ajar dengan Model *Inquiry*.

b) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

c) Alat dan bahan untuk keperluan praktikum.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pada hari Rabu, 21 Mei 2025 berupa pelaksanaan dari rencana yang telah disusun dan disiapkan yaitu guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran REACT.

3) Pendahuluan

kegiatan pembelajaran dimulai dengan ucapan salam dari guru yang dilanjutkan dengan jawaban salam secara serentak oleh siswa. Kemudian dilanjutkan dengan pembacaan do'a belajar. Lalu guru mengecek absen kehadiran siswa. Sebelum memulai proses pembelajaran guru meminta siswa untuk duduk bersama masing-masing kelompok yang sudah dibagikan pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru membagi LKPD yang telah disiapkan pada tiap kelompok.

4) Kegiatan Inti

Guru memberikan tayangan tentang peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep fisika perpindahan kalor. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait dengan perpindahan kalor. Guru menjelaskan secara singkat tentang perpindahan kalor. Kemudian guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian guru membagikan lembar soal *posttest* kepada siswa.

Adapun hasil belajar yang diperoleh pada *posttest* siswa kelas XI B dari kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Inquiry* disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 2 Hasil Belajar (*Posttest*) kelas kontrol

Subjek	*Posttest*	KKM	Keterangan
S1	60	75	Tidak Tuntas
S2	60	75	Tidak Tuntas
S3	80	75	Tuntas
S4	60	75	Tidak Tuntas
S5	40	75	Tidak Tuntas
S6	60	75	Tidak Tuntas
S7	80	75	Tuntas
S8	70	75	Tidak Tuntas
S9	60	75	Tidak Tuntas
S10	60	75	Tidak Tuntas
S11	70	75	Tidak Tuntas
S12	70	75	Tidak Tuntas
S13	50	75	Tidak Tuntas
S14	80	75	Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di MAN 3 Banjar, 2025

Ketuntasan belajar siswa diperoleh setelah siswa mengerjakan soal tets *posttest* yang diberikan pada akhir pembelajaran sesudah diterapkan model pembelajaran *Inquiry*. Berdasarkan tabel 4. 2 di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berjumlah 3 siswa dan 11 siswa lainnya masih di bawah KKM.

3. Hasil Perbandingan Model Pembelajaran REACT dan *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Suhu dan Kalor

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilaksanakan dengan maksud untuk menilai sejauh mana distribusi data mematuhi pola normal, sesuai dengan syarat-syarat pengujian statistik dalam hipotesis. Penilaian ini dilakukan terhadap skor *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol. Guna mengevaluasi normalitas sampel, analisis dilakukan pada hasil penilaian kemampuan awal siswa dan prestasi belajar siswa. Pengujian

normalitas dilakukan berbantuan perangkat lunak computer melalui program SPSS versi 27. Adapun hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada table 4.3.

Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Data

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Model	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Siswa	REACT	,194	15	,133	,905	15	,113
	Inquiry Learning	,216	14	,076	,902	14	,120

Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi uji normalitas *Kolmogorov-smirnov* lebih besar dari 0,05. Berdasarkan table di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi *Kolmogorov-smirnov* adalah 0,133 untuk hasil belajar model REACT sebagai kelas eksperimen dan 0,076 untuk hasil belajar model *inquiry*. Karena nilai signifikansi uji normalitas *Kolmogorov-smirnov* lebih besar dari 0,05 untuk semua data dapat disimpulkan bahwa seluruh data tersebut memiliki distribusi yang normal.

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah data sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang seragam atau homogen. Pada penelitian ini, uji homogenitas diterapkan pada seluruh informasi mengenai pemahaman awal dan pencapaian belajar suhu dan kalor siswa. Proses pengujian dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27. Adapun hasil pengujian homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas Data

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai_Siswa	Based on Mean	,007	1	27	,932
	Based on Median	,001	1	27	,976
	Based on Median and with adjusted df	,001	1	26,965	,976
	Based on trimmed mean	,017	1	27	,897

Berdasarkan hasil uji coba homogenitas pada tabel 4.4, didapati bahwa nilai signifikansi *based on mean* untuk variabel nilai siswa adalah 0,932. Karena nilai signifikansi sebesar 0,932 lebih besar dari pada 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar fisika pada kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol bersifat homogen atau seragam.

c. Uji Hipotesis

Karena persyaratan analisis uji normalitas dan homogenies terpenuhi maka digunakan uji-t, uji tersebut digunakan untuk membuktikan hipotesis bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar suhu dan kalor siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran REACT dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *inquiry*, sehingga dillakukan pengujian hipotesis yakni:

H_0: tidak terdapat perbandingan yang signifikan antara hasil belajar suhu dan kalor siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran REACT dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry*.

H_a: terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar suhu dan kalor siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran REACT dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry*.

Berdasarkan hasil pengujian prasyarat yang sudah dilaksanakan, bisa disimpulkan bahwa hipotesis akan diuji melalui analisis parametrik mengunakan uji-t. hal ini dikarenakan data hasil penelitian menunjukkan distribusi yang normal dan homogen. Adapun rincian hasil pengujian uji-t dapat dilihat pada gambar 4.1.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai_Siswa	Equal variances assumed	,007	,932	2,605	27	,015	11,048	4,241	2,346	19,749
	Equal variances not assumed			2,602	26,733	,015	11,048	4,245	2,333	19,762

Group Statistics					
	Model	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai_Siswa	REACT	15	75,33	11,255	2,906
	Inquiry Learning	14	64,29	11,579	3,095

Gambar 4. 1 Hasil Uji-t

Berdasarkan gambar 4. 1 dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi dari uji-t untuk perbedaan hasil belajar suhu dan kalor pada nilai sig. 2-tailed lebih kecil dari pada nilai $\alpha < 0{,}05$ yaitu sebesar $0{,}015 < 0{,}05$. Berdasarkan hasil ini, maka hipotesis Ha dapat diterima, sehingga dari hasil tersebut terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran REACT dan *Inquiry*.

B. Pembahasan

1. Penerapan Model Pembelajaran REACT Terhadap Hasil Belajar Suhu dan Kalor

Berdasarkan hasil penelitian penerapan model pembelajaran REACT hasil belajar suhu dan kalor siswa yang memenuhi KKM berjumlah 9 siswa dan tidak memenuhi KKM berjumlah 6 siswa. Hal ini menggambarkan bahwa 60% siswa dapat mendapatkan hasil belajar diatas KKM dan 40% siswa mendapatkan hasil belajar dibawah KKM. Hal tersebut dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor kelemahan model pembelajaran REACT yaitu pertama,

keterbatasan waktu dalam penerapan model pembelajaran REACT (Rohaeti et al., 2019), model pembelajaran REACT memiliki 5 tahapan pembelajaran yang harus dilaksanakan secara berurutan agar pembelajaran bermakna, sehingga memerlukan waktu yang panjang, terutama menekankan pada aktivitas eksploatif, diskusi, dan aplikasi nyata (Hosnan, 2014).

Kedua, membutuhkan kemampuan khusus guru, dalam penerapan modell REACT, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, melainkan sebagai fasilitator dan perancang pembelajaran yang kontekstual, kreatif dan relevan dengan kehidupan nyata siswa. Guru harus mampu menyusun perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan pengalaman nyata siswa, serta memfasilitasi pembelajaran aktif dan kolaboratif (Crawford, 2001).

Ketiga, menuntut sifat tertentu dari siswa. Model REACT mengutamakan keaktifan dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, seperti berdiskusi, menyelidiki, dan menerapkan konsep dalam kehidupan nyata (Hosnan, 2014). Hal ini menuntut siswa memiliki keterampilan social, seperti kemampuan bekerja sama, berkomunikasi, serta mampu beradaptasi dalam kerja kelompok (Trianto, 2009). Siswa yang pasif, kurang percaya diri, atau belum terbiasa dengan pendekatan pembelajaran aktif seringkali mengalami kesulitan mengikuti model ini secara optimal.

2. Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Suhu dan Kalor

Berdasarkan tabel 4. 2 di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berjumlah 3 siswa dan 11 siswa

lainnya masih di bawah KKM. Hal ini menggambarkan bahwa 21% siswa dapat mendapatkan hasil belajar diatas KKM dan 79% siswa mendapatkan hasil belajar dibawah KKM. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya merupakan kelemahan dari model pembelajaran *Inquiry* sendiri yaitu pertama, memerlukan waktu yang lama. Model pembelajaran *Inquiry* membutuhkan waktu yang relatif panjang karenasiswa harus melewati berbagai tahapan seperti mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan hasil (Sanjaya, 2010). Jika alokasi waktu di kelas terbatas, proses pembelajaran *Inquiry* sering kali tidak dapat berjalan optimal dan menyulitkan pencapaian target kurikulum.

Kedua, menuntut kemampuan guru yang tinggi. Guru harus memiliki kemampuan merancang aktivitas penyelidikan yang bermakna, membimbing proses berpikir siswa, serta memberikan umpan balik yang sesuai (Trianto, 2009). Dalam penerapan model pembelajaran *Inquiry* peneliti belum memiliki pengalaman atau pelatihan yang cukup untuk melaksanakan pemmbelajaran *Inquiry* secara efektif sehingga terdapat banyak kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh peneliti. Ketiga, tidak cocok untuk semua siswa, model *Inquiry* menuntut kemandirian, berpikir kritis, dan keterampilan social siswa, sehingga kurang cocok bagi siswa yang memiliki gaya belajar pasif atau kurang percaya diri (Uno, 2008).

Keempat, ketersediaan sumber dan fasilitas terbatas. Proses *Inquiry* membutuhkan berbagai alat peraga, bahan praktik, atau akses informasi, seperti buku dan internet, yang mungkin tidak tersedia disemua sekolah (Sanjaya, 2010). Fasilitas pendukung peneliti yang minim menjadi salah satu kekurangan yang

dialami peneliti sehingga membuat kegiatan pembelajaran tidak maksimal dan hanya bersifat teoritis.

3. Perbandingan Model Pembelajaran REACT dan *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Suhu dan Kalor

Penelitian ini menerapkan dua model pembelajaran yang berbeda yakni model pembelajaran REACT dan *Inquiry*. Pada data *posttest* telah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, dengan menerapkan uji *Kolmogorov-smirnov* menunjukkan nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05. Hasil analisis uji normalitas menunjukkan probabilitas sebesar 0,133 pada *posttest* kelas ekperimen dan 0,076 pada kelas kontrol. Sehingga berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa distribusi data tergolong normal. Langkah selanjutnya yaitu pengujian homogenitas diterapkan pada skor *posttest* untuk menilai apakah sampel diambil dari populsi yang seragam atau memiliki homogenitas. Homogenitas dianggap terpenuhi apabila nilai signifikansi (sig) pada uji homogenitas lebih besar dari 0,05. Proses uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27. Dari uji homogenitas data berasal dari varian yang sama atau data homogen dilihat dari nilai *based on mean* yang menunjukkan angka 0,932. Dari hasil uji homogenitas tersebut menunjukkan nilai sig $0.932 > 0{,}05$ sehingga datanya terdistribusi homogen. Setelah melakukan uji prasyarat analisis, langkah selanjutnya adalah menjalankan uji hipotesis untuk menilai apakah terdapat perbedaan signifikan dalam hasil belajar suhu dan kalor antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model REACT dan siswa yang mengikuti

pembelajaran dengan model *Inquiry*. Karena pengujian prasyarat analisis terpenuhi sehingga kemudian dilakukan uji-t untuk menguji hipotesis dengan menentukan apakah nilai sig. $\alpha < 0{,}05$ maka Ha diterima dan jika nilai $\alpha > 0{,}05$ maka H_0 diterima. Setelah dilakukan analisis maka diperoleh nilai sig. α adalah nilai sig. 2-tailed sebesar 0,015 maka Ha diterima karena nilai sig. $0{,}015 < 0{,}05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model REACT dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Inquiry*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata hasil belajar (*posttest*). Dapat dilihat pada hasil penelitian bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dengan model pembelajaran REACT lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan model pembelajaran *Inquiry*, yakni $75{,}33 > 64{,}29$. Jadi, terdapat perbedaan pemahaman siswa yang diajar menggunakan model REACT dan siswa yang diajar dengan model *Inquiry*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Reinaldo et al., 2021) Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran REACT dan *Inquiry* menunjukkan hasil yang berbeda dimana rata-rata nilai pemahaman matematis kedua kelas tersebut berturut-turut adalah 71,67 dan 65,00. Nilai rata-rata pemahaman matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model REACT lebih tinggi dibanding nilai rata-rata pemahaman matematis siswa yag diajar dengan menggunakan model *Inquiry*. Adapun menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hamdah, 2024) yang menyatakan bahwa siswa kelas REACT lebih memperoleh

rata-rata indikator fokus lebih tinggi dari pada kelas konvensional dengan persentase 77% daripada hasil pembelajaran kelas konvensional yang mendapatkan persentase 69% pada indikator fokus. Hal ini disebabkan siswa dengan model pembelajaran REACT terbiasa membangun pengetahuannya pada fase *relating* dan fase *transferring* untuk dapat menyelesaikan masalah berdasarkan keterkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga dengan mudah siswa dapat menganalisis penyelesaian yang sesuai dengan masalah matematika bahwa jawaban-jawaban yang ada pada indikator fokus tersebut benar. Menurut (Nufus, 2019) model pembelajaran REACT memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, karena dalam pembelajarannya siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan-tahapan pembelajaran REACT.

Perbedaan antara kedua model tersebut dapat dilihat dari tahapan-tahapannya masing-masing. Model pembelajaran REACT mencakup 5 tahapan yaitu, (1) *Relating* atau mengaitkan, (2) *Experiencing* atau mengalami, (3) *Applying* atau menerapkan, (4) *Cooperating* atau bekerja sama dan (5) *Transferring* atau mentransfer. Sementara itu, model pembelajaran *Inquiry* terdiri dari 6 tahapan yaitu, (1) Mengamati (2) Merumuskan masalah (3) Merumuskan hipotesis (4) Mengumpulkan data (5) Menguji hipotesis (6) Mengkomunikasikan hasil (Reinaldo et al., 2021).

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian tersebut, dapat diamati bahwa penggunaan model pembelajaran REACT memiliki dampak positif, hal ini juga didukung dengan penelitian oleh Putri dan Santosa (2015) yang menyatakan bahwa strategi REACT terbukti sangat efektif diterapkan oleh guru pada

pembelajaran di kelas karena dapat meningkatkan kempuan koneksi matematis siswa. Model ini dapat membantu pola belajar siswa menjadi lebih aktif dan dapat meningkatkan prestasi belajar suhu dan kalor siswa. Dengan menggunakan strategi REACT, siswa diajarkan untuk dapat menghubungkan konsep dengan pengalaman sehari-hari mereka (menghubungkan dan mengalami), menerapkan konsep dalam masalah fisika sesuai dengan keterampilan dasar dan indikator kinerja melalui diskusi (menerapkan dan bekerja sama), serta mentransfer pengetahuan kepada siswa (mentransfer). Ini dapat membantu siswa mengembangkan kesadaran diri mereka dalam mengekspresikan pemikiran dan perasaan mereka serta kemampuan mereka untuk memecahkan masalah (Putri & Santosa, 2015).