



# Penerapan Model Pembelajaran RADEC Pada Mata Pelajaran Informatika Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMAN 6 Maros

**<sup>1</sup>Syahrul, <sup>2</sup>Fathahillah, <sup>3\*</sup>Hidayanti Idrus**

<sup>1, 2, 3</sup>Universitas Negeri Makassar

Email: [<sup>1</sup>](mailto:syahrul@unm.ac.id), [<sup>2</sup>](mailto:fathahillah@unm.ac.id), [<sup>3\\*</sup>](mailto:hidayantiidrus806@gmail.com)

\*Corresponding author: Hidayanti Idrus<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan model pembelajaran RADEC pada mata pelajaran informatika untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X di SMAN 6 Maros. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 6 Maros yang terdiri dari 30 orang siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes (*pretest* dan *posttest*), observasi, dan dokumentasi. Teknik yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa peningkatan keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran RADEC sebesar 25,6% dari dua siklus yaitu siklus I sebesar 45,27% berada pada kategori cukup baik dan siklus II sebesar 70,87% berada pada kategori baik atau aktif. Adapun hasil belajar siswa berdasarkan tes mengalami peningkatan ketuntasan secara klasikal dari 53,3% pada siklus I menjadi 83,3% pada siklus II, sehingga terjadi peningkatan sebesar 30%.

## Kata Kunci

**Model Pembelajaran  
RADEC,  
Keaktifan,  
Hasil Belajar;**

*This is an open access article under the CC BY-SA license*



## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai upaya seseorang dalam mencapai tahap kehidupan yang lebih baik sehingga diharapkan setelah mengikuti pendidikan maka terjadi perubahan baik itu secara perilaku, pola pikir, dan keterampilan yang diperlukan untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari maupun lingkungan sekitar serta mampu menaklukan tantangan perkembangan teknologi di abad-21. Semakin maju perkembangan zaman maka manusia akan dituntut bahwa pendidikan akan menjadi hal yang sangat penting (Jayawardana et al., 2022). Pada kurikulum merdeka pembelajaran lebih difokuskan kepada siswa sehingga diperlukan model pembelajaran yang sesuai dan dapat menarik minat siswa dalam proses pembelajaran.

Pada model pembelajaran inovatif pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan pada siswa sehingga guru harus dapat menggunakan model pembelajaran dimana siswa lebih aktif, kreatif serta dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran (Saragih, 2021). Siswa di dalam kelas diharuskan aktif bertanya, menyampaikan pendapat dan berdiskusi. Selain itu siswa juga diharapkan aktif dalam menulis, membuat sesuatu dan menemukan hal yang baru. Kegembiraan dalam proses pembelajaran membuat siswa lebih berani dan aktif di dalam kelas (Putri & Taufina, 2020). Maka dari itu, untuk dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa guru diharuskan menerapkan model pembelajaran sebagai acuan yang efesien.

Keaktifan belajar merupakan proses kegiatan belajar dimana siswa mampu untuk berpartisipasi secara aktif dalam melakukan kegiatan belajar. Keaktifan belajar ditandai dengan adanya keterlibatan siswa secara optimal, baik secara intelektual, emosi maupun fisik, aktifitas meliputi semua yang dilakukan atau kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi antara guru dan siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Jakfar, 2018).

Hasil belajar merupakan proses belajar yang menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan evaluasi dan penilaian hasil belajar, bertujuan untuk mengetahui keberhasilan yang didapatkan siswa setelah kegiatan pembelajaran berlangsung dan capaian keberhasilan tersebut ditunjukkan dengan skala nilai berupa huruf atau angka (Miftah, 2022). Hasil belajar dijadikan sebagai acuan yang digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan siswa pada proses pembelajaran yang telah ditempuh dan sebagai acuan terhadap keberhasilan dalam proses pendidikan, hasil belajar ini dapat berupa kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Proses belajar selama pembelajaran akan menghasilkan hasil belajar dimana hasil belajar akan didapatkan siswa di akhir proses pembelajaran yang telah diikutinya.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi bersama guru mata pelajaran Informatika inisial H di SMAN 6 Maros pada tanggal 19 Januari 2024 pada mata pelajaran Informatika masih banyak siswa yang kurang aktif di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung sehingga hasil belajar siswa dalam kategori rendah, di sebabkan model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran konvensional sehingga masih kurang efektif karena siswa hanya mendengarkan guru dalam menyampaikan materi secara langsung sehingga pembelajaran bersifat satu arah. Sedangkan media pembelajaran yang digunakan bersumber dari buku paket dan terkadang guru juga membuat ringkasan singkat mengenai materi pelajaran pada Canva dan dibagikan ke grup WhatsApp kelasnya. Sedangkan untuk proses penugasan guru memberikan sebuah barcode kepada siswa untuk discan yang terhubung dengan google form sehingga kurang terjadi interaksi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa yang lain.

Meskipun guru membuka sesi tanya jawab terkait materi yang disampaikan hanya beberapa siswa yang aktif yang memanfaatkan kesempatan tersebut untuk bertanya, sedangkan siswa yang kurang aktif memilih diam, mengerjakan hal yang lain ataupun berbicara dengan teman sebayanya. Melalui wawancara yang dilakukan dengan siswa kelas X diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran didalam kelas masih kurang menarik perhatian siswa dikarenakan kurangnya interaksi antara siswa, penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik serta gaya pengajaran yang kurang interaktif sehingga keaktifan belajar siswa yang kurang dan mengakibatkan hasil belajar siswa tergolong rendah.

Rendahnya keaktifan belajar siswa menyebabkan hasil belajar siswa rendah (Ningsih, 2018). Berdasarkan data yang diperoleh saat melakukan observasi menunjukkan bahwa jumlah siswa 30 orang di kelas X-1 di SMAN 6 Maros tahun ajaran 2023/2024 dengan berpatokan pada hasil ulangan semester 1, menggunakan kriteria ketercapaian tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditentukan yaitu 75 sebagai acuan standar penilaian, terdapat 16 siswa yang tuntas mencapai 53,33% sehingga termasuk dalam kategori rendah dan terdapat 14 siswa yang tidak tuntas mencapai 46,67%. Maka dari itu guru perlu melakukan upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik dan dapat mendorong siswa untuk aktif didalam kelas sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran RADEC.

Model pembelajaran RADEC merupakan suatu rancangan pembelajaran yang dibuat untuk mendukung implementasi pendidikan abad ke-21, dengan memperhatikan kebutuhan siswa di Indonesia. Model ini mempertimbangkan bahwa siswa perlu menguasai berbagai konsep ilmiah dalam waktu singkat dan mengasah kemampuan multiliterasi (Zuhra et al., 2022). Dalam pelaksanaan pembelajaran aktif, siswa terlibat secara aktif melalui lima tahap pembelajaran, yakni membaca (Read), menjawab (Answer), berdiskusi (Discuss), menjelaskan (Explain), dan menciptakan (Create). Untuk itu, diharapkan model pembelajaran RADEC sebagai bentuk model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui sintaks pelaksanaanya, yaitu: *read, answer, discuss, explain and create*.

Berdasarkan yang telah dipaparkan diatas maka peneliti hendak melakukan penelitian mengenai "Penerapan Model Pembelajaran RADEC Pada Mata Pelajaran Informatika Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMAN 6 Maros". Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil penerapan model pembelajaran RADEC pada mata pelajaran informatika untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X di SMAN 6 Maros.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tinakan kelas (PTK) yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan pada proses pembelajaran dengan cara mengambil tindakan yang terencana dan terstruktur didalam kelas menggunakan tindakan berupa refleksi diri dan cara untuk menganalisis dari suatu tindakan. Pada penelitian ini tindakan yang dimaksud merupakan penerapan model pembelajaran RADEC yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika. Pada penelitian tindakan kelas setiap siklusnya terdiri dari 4 tahapan kegiatan berulang, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi.

### 2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 6 Maros lebih tepatnya terletak di Jl. Pendidikan No.20 Lingkungan Bontoa Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan antara bulan Januari - Mei 2024.

### 2.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X-1 SMAN 6 Maros yang berjumlah 30 orang siswa, yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa Perempuan.

### 2.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan sebagai alat untuk mengukur tinggi atau rendahnya pengetahuan, keterampilan serta kemampuan siswa dalam mata pelajaran Informatika. Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati kejadian yang sedang terjadi secara langsung dan mencatatnya menggunakan alat observasi mengenai hal-hal yang akan diteliti. Dokumentasi digunakan untuk memapatkan data yang diperlukan dalam penelitian berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), daftar hadir siswa, dan foto-foto kegiatan dalam proses pembelajaran serta buku yang relevan yang digunakan dalam proses pembelajaran.

### 2.5 Teknik Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif yang didapatkan dengan tujuan untuk mendeskripsikan data terkait dengan keaktifan siswa dan juga keberhasilan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran yang telah dilakukan menggunakan model pembelajaran RADEC. Analisis data ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Maros dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan dua siklus, dimana setiap siklusnya dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Sehingga total pertemuan pada penelitian ini yaitu sebanyak empat kali pertemuan. Pelaksanaan siklus I dilakukan selama dua kali pertemuan pembelajaran yang dimulai pada tanggal 03 Mei 2024 sampai dengan 07 Mei 2024 sedangkan pelaksanaan siklus II dilakukan selama dua kali pertemuan pembelajaran yang dimulai pada tanggal 13 Mei 2024 sampai dengan 17 Mei 2024. Dalam Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Informatika dengan menggunakan model pembelajaran RADEC di kelas X-1 SMAN 6 Maros dengan jumlah 30 orang siswa yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa Perempuan Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Setelah melalui keempat tahapan tersebut maka akan diperoleh data-data yang berkaitan dengan tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil penerapan model pembelajaran RADEC pada mata pelajaran Informatika untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X di SMAN 6 Maros.

### 3.1 Hasil Belajar Siswa

#### a. Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan hasil analisis nilai *pretest* siswa pada pertemuan pertama maka nilai deskriptif yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Siswa *Pretest* Siklus I

Statistik	Nilai
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	10
Nilai Rata-Rata	52,67

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai yang didapatkan siswa setelah dilakukan *pretest* sangat bervariasi dimulai dari nilai terendah 10 sampai dengan nilai tertinggi yaitu 90 dengan rata-rata *pretest* siklus I sebesar 52,67. Berdasarkan data tersebut diatas maka hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam kategori tuntas dan tidak tuntas seperti pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa *Pretest* Siklus I

Nilai	Jumlah	Presentase (%)	Keterangan
75 – 100	7	23,3%	Tuntas
<75	23	76,7%	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang terdiri dari 30 siswa kelas X-1, 7 orang siswa yang hasil belajarnya berada pada kategori tuntas dengan persentase sebesar 23,3% dan sebanyak 23 orang siswa berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase sebesar 76,7%.

Berdasarkan hasil analisis nilai *posttest* siswa pada pertemuan kedua maka nilai deskriptif yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Siswa *Posttest* Siklus I

Statistik	Nilai
Nilai Tertinggi	95
Nilai Terendah	40
Nilai Rata-Rata	69,33

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai yang didapatkan siswa setelah dilakukan *posttest* sangat bervariasi dimulai dari nilai terendah 40 sampai dengan nilai tertinggi yaitu 95 dengan rata-rata *posttest* siklus I sebesar 69,33. Berdasarkan data tersebut diatas maka hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam kategori tuntas dan tidak tuntas seperti pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa *Posttest* Siklus I

Nilai	Jumlah	Presentase (%)	Keterangan
75 – 100	16	53,3%	Tuntas
<75	14	46,7%	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang terdiri dari 30 siswa kelas X-1, 16 orang siswa yang hasil belajarnya berada pada kategori tuntas dengan persentase sebesar 53,3% dan sebanyak 14 orang siswa berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase sebesar 46,7%.

## b. Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II

Berdasarkan hasil analisis nilai *pretest* siswa pada pertemuan ketiga maka nilai deskriptif yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Siswa *Pretest* Siklus II

Statistik	Nilai
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	50
Nilai Rata-Rata	72,17

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai yang didapatkan siswa setelah dilakukan *pretest* sangat bervariasi dimulai dari nilai terendah 50 sampai dengan nilai tertinggi yaitu 90 dengan rata-rata *pretest* siklus II sebesar 72,17. Berdasarkan data tersebut diatas maka hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam kategori tuntas dan tidak tuntas seperti pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa *Pretest* Siklus II

Nilai	Jumlah	Presentase (%)	Keterangan
75 – 100	17	56,7%	Tuntas
<75	13	43,3%	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang terdiri dari 30 siswa kelas X-1, 17 orang siswa yang hasil belajarnya berada pada kategori tuntas dengan persentase sebesar 56,7% dan sebanyak 13 orang siswa berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase sebesar 43,3%.

Berdasarkan hasil analisis nilai *posttest* siswa pada pertemuan keempat maka nilai deskriptif yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Siswa *Posttest* Siklus II

Statistik	Nilai
Nilai Tertinggi	95
Nilai Terendah	65
Nilai Rata-Rata	82,50

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai yang didapatkan siswa setelah dilakukan *posttest* sangat bervariasi dimulai dari nilai terendah 65 sampai dengan nilai tertinggi yaitu 95 dengan rata-rata *posttest* siklus II sebesar 82,50. Berdasarkan data tersebut diatas maka hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam kategori tuntas dan tidak tuntas seperti pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Hasil Belajar Siswa *Posttest* Siklus II

Nilai	Jumlah	Presentase (%)	Keterangan
75 – 100	25	83,3%	Tuntas
<75	5	16,7%	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang terdiri dari 30 siswa kelas X-1, 25 orang siswa yang hasil belajarnya berada pada kategori tuntas dengan persentase sebesar 83,3% dan sebanyak 5 orang siswa berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase sebesar 16,7%.

### 3.2 Keaktifan Belajar Siswa

#### a. Analisis Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar siswa Siklus I

Adapun hasil analisis data peningkatan keaktifan belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran RADEC selama proses pembelajaran sedang berlangsung, melalui kegiatan obsevasi pada siklus I meliputi pertemuan 1 dan pertemuan 2 terkait dengan indikator keaktifan belajar dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I

Total Skor	1358
Rata-Rata	45,27%
Kriteria	Cukup Baik

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 9 Berdasarkan tabel disamping, data hasil analisis observasi keaktifan belajar siswa dapat disimpulkan bahwa total skor keaktifan yang diperoleh siswa secara keseluruhan sebesar 1358 dengan presentase sebesar 45,27%. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa berada pada kriteria cukup baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa aspek yang masih rendah. Sehingga diharapkan hasil pada siklus I ini menjadi langkah awal untuk dilakukannya perbaikan untuk siklus berikutnya agar dapat meningkatkan keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

#### b. Analisis Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar siswa Siklus II

Adapun hasil analisis data peningkatan keaktifan belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran RADEC selama proses pembelajaran sedang berlangsung, melalui kegiatan obsevasi pada siklus II meliputi pertemuan 1 dan pertemuan 2 terkait dengan indikator keaktifan belajar dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II

Total Skor	2126
Rata-Rata	70,87%
Kriteria	Baik

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 10 data hasil analisis observasi keaktifan belajar siswa dapat disimpulkan bahwa total skor keaktifan yang diperoleh siswa secara keseluruhan sebesar 2126 dengan persentase sebesar 70,87%. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa berada pada kriteria baik, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

### 3.3 Pembahasan Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar Siswa

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-1 pada mata pelajaran Informatika dengan menerapkan model pembelajaran RADEC. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang dimana setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan, penelitian ini berakhir pada siklus II dikarenakan hasil telah mencapai indikator keberhasilan. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui keaktifan belajar siswa yaitu dengan menggunakan lembar observasi yang dilaksanakan disetiap pertemuan, sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yaitu dengan memberikan lembar tes atau evaluasi yang dimana pretest dilaksanakan di awal siklus untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan posttest diberikan diakhir siklus.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai data hasil belajar siswa secara keseluruhan yaitu pada siklus I dan siklus II diketahui bahwa hasil belajar dari 30 siswa pada siklus I, pretest menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 7 dengan persentase 23,3% dan posttest siswa yang tuntas sebanyak 16 dengan persentase 53,3%. Pada siklus I, penyebab belum tuntas dikarenakan indikator keberhasilan belum terpenuhi yaitu 80% rata-rata ketuntasan pelajaran. Peningkatan hasil pembelajaran pada siklus I belum tertutup terlihat dikarenakan proses pembelajaran yang belum terlalu kondusif, masih banyak siswa yang malu untuk bertanya kepada teman sebayanya ataupun kepada guru, dan pelaksanaan diskusi yang belum maksimal sehingga siswa tidak memahami materi dengan baik.

Pada siklus II dilakukan perubahan tindakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Perubahan tindakan yang dilaksanakan merupakan berbaikan yang dilakukan terhadap kekurangan pada siklus I berdasarkan hasil refleksi. Sedangkan pada siklus II dengan jumlah 30 orang siswa, pretest menunjukkan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 17 dengan persentase 56,7% dan posttest siswa yang tuntas sebanyak 25 dengan persentase 83,3%. Dengan demikian setelah dilakukan siklus II, nilai hasil belajar siswa terjadi peningkatan sebesar 30% dari akhir siklus I dengan persentase 53,3% meningkat menjadi 83,3% pada akhir siklus II, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut telah memenuhi indikator keberhasilan yaitu 80% sehingga penelitian berakhir pada siklus II. Pada siklus II ini, siswa mulai sudah berani berdiskusi dan mulai bertanya kepada guru ataupun teman sebayanya mengenai materi yang dipelajari, siswa terlihat antusias saat berdiskusi dengan teman satu kelompoknya, interaksi antara guru dan siswa juga terlihat efektif, pelaksanaan diskusi pun telah belajalan dengan baik hal ini ditandai dengan siswa yang bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru maupun teman sebayanya telah meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai keaktifan belajar siswa pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa keaktifan siswa pada siklus I sebesar 45,27% dengan kategori cukup baik dan pada siklus II sebesar 70,87% dengan kategori baik, terjadi peningkatan persentase keaktifan belajar siswa dari siklus I ke siklus II dengan peningkatan sebesar 25,6%. Peningkatan hasil keaktifan siswa ini menunjukkan bahwa tercapainya indikator keberhasilan dengan kriteria keaktifan harus berada pada kategori baik atau aktif. Berdasarkan hasil analisis hasil keaktifan belajar siswa pada siklus I dan siklus II, penggunaan model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Informatika kelas X.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC pada mata pelajaran Informatika dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X-1 di SMAN 6 Maros. Penelitian ini sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Lestari & Rahmawati (2022) yang menyatakan bahwa model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dikarenakan model ini dapat mengembangkan potensi siswa dalam kemampuan berpikir dan mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran, tidak hanya penguasaan konsep saja tetapi juga dapat meningkatkan keterampilan yang dimiliki oleh siswa. Selain itu, penelitian ini juga sejalan atau relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yusi Nursyamsyah, dkk (2023) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran RADEC untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Materi Daur Hidup Hewan" hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada materi daur hidup hewan siswa kelas V SDN Mayang 1, dilihat dari persentase data aktifitas belajar siswa pada siklus I sebesar 80% dan siklus II sebesar 85% dan persentase hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 68% dan siklus II 84%.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suleman dan Wahyu P Kiaymodjo (2023) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran RADEC dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA" Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran

RADEC dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 15 Limboto Barat Kabupaten Gorontalo, hal ini diketahui berdasarkan hasil observasi awal sebesar 32% dengan kategori kurang baik, pada siklus I sebesar 62% dengan kategori baik, pada siklus II sebesar 92% dengan kategori sangat baik hasil pembelajaran dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 27%.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Informatika Bab 8 tentang dampak sosial informatika buku karya Fauziah dan Rodi Rosadi dengan menggunakan model pembelajaran RADEC. Peningkatan keaktifan belajar siswa yang diperoleh yaitu sebesar 25,6% yang diperoleh berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dari siklus I yaitu sebesar 45,27% dan siklus II sebesar 70,87%. Penerapan model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika Bab 8 tentang dampak sosial informatika buku karya Fauziah dan Rodi Rosadi. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari pelaksanaan siklus I dan siklus II yang telah dilakukan dengan membandingkan hasil belajar siswa pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 53,3% meningkat pada siklus II menjadi 83,3%. Hasil dari siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut tuntas karena telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu sebesar 80%.

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang disampaikan antara lain yaitu: Bagi Sekolah, dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh guru-guru pada mata pelajaran lain. Bagi Guru, memberikan motivasi kepada siswa dan memilih model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Bagi Siswa, dengan menerapkan model pembelajaran RADEC pada mata pelajaran Informatika diharapkan siswa akan lebih aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Mustari S. Lamada, S.Pd., M.T. Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, kepada Ibu Dr. Sanatang, S.Pd., M.T. Sekretaris Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, kepada kedua pembimbing Bapak Fatahillah, S.Pd., M.Eng., Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer sekaligus pembimbing II dan Bapak Prof. Dr. H. Syahrul, M.Pd., selaku pembimbing I, kepada kedua penguji Bapak Prof. Dr. Muh. Rais, S.Pd., M.P., M.T., selaku Penguji I dan Bapak Wirawan Setialaksana, S.Pd., M.Sc., selaku Penguji II. Terkhusus untuk kedua orang tuaku dan sahabat-sahabat seperjuanganku.

#### REFERENSI

- Jakfar, M. (2018). Upaya Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik pada Pembelajaran Fikih melalui Model Market Place Activity di MAN 3 Kulon Progo. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 3(1), 103–114. <http://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/index.php/JPM/article/view/1887>
- Jayawardana, H. B. ., Noviyanti, A. I., Hidayanto, N. E., & Gita, R. S. D. (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Fase Fondasi. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 6(1), 8–15. <https://doi.org/10.31537/jecie.v6i1.710>
- Miftah, A. (2022). *Penerapan Metode Market Place Activity Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ketentuan Berbusana Muslim*. 2, 367–380.
- Ningsih, A. (2018). Pengaruh Keaktifan Siswa Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Kelas X di SMAN 2 Gunung Sahilan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi FKIP UIR*, 6(2), 157–163. <https://journal.uir.ac.id/index.php/Peka/article/view/2746>
- Putri, D. A., & Taufina, T. (2020). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Make A Match di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 610–616. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.403>
- Saragih, L. M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2644–2652. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1250>
- Zuhra, F., Safarati, N., & Jasmaniah. (2022). Peningkatan Higher Order Thinking Skills (Hots) Mahasiswa Pgsd Melalui Model Pembelajaran Radec. *VARIASI : Majalah Ilmiah Universitas Almuslim*, 14(2), 111–115. <https://doi.org/10.51179/vrs.v14i2.1242>