
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN CIRC (COOPERATIVE, INTEGRATED, READING AND COMPOSITION) PADA PERKULIAHAN FISDAS FAKULTAS PERTANIAN UNSULBAR

Nur Aisyah Humairah
Universitas Sulawesi Barat
nuraisyah.humairah@unsulbar.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil belajar fisika mahasiswa Fakultas Pertanian Unsulbar sebelum dan setelah diajar dengan menerapkan metode pembelajaran CIRC(Cooperative, Integrated, Reading and Composition). Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian pre-eksperimen desain one-group-pretest-posttest. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Pertanian Unsulbar kelas B, yang dipilih dengan teknik simple random sampling, sebanyak 30 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini divalidasi dengan uji validator ahli, dan didapatkan validas isinya sebesar 80%. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda untuk hasil belajar fisika. Teknik analisis data untuk hasil belajar digunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Dari hasil analisis deskriptif diperoleh skor rata-rata pretes adalah 8,36 dan skor rata-rata pada posttes adalah 14, 43. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa Fakultas Pertanian Unsulbar sebelum diajar dengan menerapkan metode pembelajaran CIRC(Cooperative, Integrated, Reading and Composition) tergolong dalam kategori rendah, hasil belajar mahasiswa Fakultas Pertanian Unsulbar setelah diajar dengan menerapkan metode pembelajaran CIRC(Cooperative, Integrated, Reading and Composition) tergolong dalam kategori tinggi, dan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika mahasiswasebelum dan setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran CIRC(Cooperative, Integrated, Reading and Composition).

Kata kunci: *Metode Pembelajaran CIRC, hasil belajar, pre eksperimen, Validator isi*

I. PENDAHULUAN

Mata kuliah fisika yang merupakan matakuliah wajib bagi prodi yang bernapaskan sains seharusnya menjadi suatu pelajaran yang diminati dan disenangi oleh mahasiswa. Namun pada kenyataannya secara umum rata-rata hasil belajar mahasiswa pada mata pelajaran fisika masih rendah. Demikian halnya yang terjadi di Fakultas Pertanian Unsulbar, berdasarkan hasil observasi khususnya pada kelas B hasil belajar fisika mahasiswa masih rendah.

Pencapaian hasil belajar mahasiswa tidak lepas dari proses belajar mengajar yang salah satu komponennya adalah penggunaan metode pembelajaran. Dosen hendaknya dapat memilih metode pembelajaran yang tepat agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, dalam artian dapat mengacu keingintahuan dan memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Keterlibatan mahasiswa secara aktif dalam proses belajar mengajar akan memberi peluang besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran.

Salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut adalah dengan menerapkan metode pembelajaran *CIRC (Cooperative, Integrated, Reading and Composition)* yang merupakan suatu upaya agar pembelajaran tidak terpusat kepada dosen tetapi terpusat pada kegiatan peserta didik. Metode pembelajaran ini berorientasi kepada mahasiswa yaitu melibatkan mahasiswa secara aktif dalam belajar dan berpikir, mahasiswa dituntut untuk saling kerja sama dalam satu tim kooperatif, dan aktif dalam memecahkan suatu masalah terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh dosen.

Dengan begitu mahasiswa termotivasi untuk saling bekerja sama dalam sebuah tim. Melalui penerapan metode pembelajaran *CIRC* ini diharapkan dapat memberikan kesempatan yang luas kepada mahasiswa untuk tetap belajar dan dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal.

II. LANDASAN TEORI

A. *CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition)*

CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) adalah salah satu metode pembelajaran cooperative learning yang pada mulanya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis yaitu sebuah program komprehensif atau luas dan lengkap untuk pengajaran membaca dan menulis untuk kelas-kelas tinggi sekolah dasar. Fokus utama kegiatan *CIRC* adalah membuat penggunaan waktu menjadi lebih efektif. Mahasiswa dikondisikan dalam tim-tim kooperatif yang kemudian dikoordinasikan dengan pengajaran kelompok membaca, supaya memenuhi tujuan lain seperti pemahaman membaca, kosa kata, pembacaan pesan, dan ejaan. Dengan begitu siswa termotivasi untuk saling bekerja sama dalam sebuah tim. (Robert E. Slavin, 2010: 200)

Adapun tujuan Metode Pembelajaran *CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition)* yaitu:

1. Menggunakan tim - tim kooperatif untuk membantu para mahasiswa mempelajari kemampuan memahami bacaan yang dapat diaplikasikan secara luas.
2. Untuk jauh lebih meningkatkan kesempatan mahasiswa untuk membaca dengan keras dan menerima umpan balik dari kegiatan membaca mereka.
3. Untuk merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi pendekatan proses menulis pada pelajaran menulis dan seni berbahasa yang akan banyak memanfaatkan kehadiran teman 1 kelas. (Robert E. Slavin, 2010: 203)

Adapun langkah- langkah Metode pembelajaran *CIRC (Cooperative, Integrated, Reading and Composition)*

1. **Membaca berpasangan** Para mahasiswa membaca ceritanya dalam hati dan kemudian secara bergantian membaca cerita tersebut dengan keras bersama pasangannya, bergiliran untuk tiap paragraf.
2. **Menulis cerita yang bersangkutan dan tata bahasa cerita.** Para mahasiswa diberikan pertanyaan yang berkaitan dengan tiap cerita yang menekankan tata bahasa cerita struktur yang digunakan pada semua narasi.
3. **Mengucapkan kata – kata dengan keras.** Para mahasiswa diberikan daftar kata – kata baru atau sulit yang terdapat dalam cerita mereka harus belajar membaca kata – kata tidak ragu atau salah mengucapkannya.
4. **Makna kata.** Para mahasiswa diberikan daftar kata – kata dalam cerita yang tergolong baru dalam kosa kata bicara mereka dan diminta untuk melihat kata – kata tersebut di dalam kamus menuliskan definisinya dengan cara yang lebih mudah dipahami dan menuliskan kalimat yang memperlihatkan makna kata tersebut.
5. **Menceritakan kembali cerita.** Setelah membaca ceritanya dan mendiskusikannya dalam kelompok membaca mereka, para mahasiswa merangkum poin – poin utama dari cerita tersebut untuk pasangannya.
6. **Ejaan.** Para mahasiswa saling menguji daftar ejaan kata – kata satu sama lain tiap minggu tersebut saling membantu satu sama lain untuk menguasai daftar tersebut.
7. **Pemeriksaan oleh pasangan.** Jika mahasiswa telah menyelesaikan semua kegiatan ini, pasangan mereka memberikan formulir tugas mahasiswa yang mengindikasikan bahwa mereka telah menyelesaikan atau memenuhi kriteria terhadap tugas tersebut.
8. **Tes.** Pada tes ini mahasiswa tidak diperbolehkan saling membantu. Hasil tes dan evaluasi dari menulis cerita yang bersangkutan adalah unsur utama dari skor tim mingguan peserta didik.
9. **Pengajaran langsung dalam memahami bacaan.** Setelah menyelesaikan tiap pelajaran, para mahasiswa melakukan kegiatan memahami bacaan sebagai sebuah tim.
10. **Seni berbahasa dan menulis terintegrasi.** Pada semua tugas menulis para mahasiswa membuat konsep karangan setelah berkonsultasi dengan teman satu timnya dan kepada guru mengenai gagasan – gagasan mereka dan rencana – rencana pengaturan, bekerja sama teman satu tim untuk merevisi isi karangan mereka, dan kemudian saling menyunting pekerjaan satu sama lainnya menggunakan formulir penyuntingan teman yang menekankan pada kebenaran tata bahasa dan mekanika bahasa. (Robert E. Slavin, 2010: 200 - 207)

B. Kelebihan dan Kekurangan Metode pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*)

Kelebihan metode CIRC antara lain:

- a. Mahasiswa dapat memberikan tanggapannya secara bebas.
- b. Dilatih untuk dapat bekerjasama dan menghargai pendapat orang lain.
- c. Menumbuhkan rasa senang yang merangsang mahasiswa untuk aktif dalam kelompok.
- d. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bekerjasama dengan temannya.
- e. Membentuk kemurnian ungkapan dalam interaksi dan pemecahan masalah yang kreatif.
- f. Meningkatkan kualitas gagasan.

metode CIRC antara lain:

- a. Pada saat presentasi hanya mahasiswa yang aktif yang tanya.
- b. Banyak memboroskan waktu.
- c. Persiapan yang perlu dilakukan guru yang akan menggunakan model pembelajaran kooperatif cukup rumit.
- d. Pengelolaan kelas dan pengorganisasian mahasiswa lebih sulit. (Shlomo Saran, 2009: 43)

C. Hasil Belajar Fisika

Hasil belajar menurut Gagne & Briggs adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa. Sedangkan menurut Reigeluth hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode alternatif dalam kondisi yang berbeda. Ia juga mengatakan secara spesifik bahwa hasil belajar adalah suatu kinerja yang diindikasikan sebagai suatu kapabilitas (kemampuan) yang telah diperoleh (Suprihatiningrum J. 2013: 37).

Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl yakni: mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (Gunawan & Palupi, 2015). Revisi Taksonomi Bloom diuraikan sebagai berikut :

- a. Mengingat (*Remember*)
- b. Memahami/mengerti (*Understand*).
- c. Menerapkan (*Apply*).
- d. Menganalisis (*Analyze*).
- e. Mengevaluasi (*Evaluate*).
- f. Menciptakan (*Create*).

D. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah “terdapat perbedaan signifikan hasil belajar mahasiswa Fakultas Pertanian sebelum dan setelah diterapkan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*)”.

III. METODE PENELITIAN/EKSPERIMEN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest design*. Pada desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan dan *posttest* diberikan setelah dilakukan perlakuan. Dalam desain ini sampel diambil satu kelas secara acak, sehingga semua kelas dianggap ekuivalen dalam segala hal. Model desainnya sebagai berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2 \quad \dots\dots(3.1)$$

(Sumber : Sugiyono,2015: 11)

Keterangan :

O_1 = Pengukuran (Sebelum diberi perlakuan, metode pembelajaran CIRC)

X = Perlakuan (Metode Pembelajaran CIRC)

O_2 = Pengukuran (Sesudah diberi perlakuan, metode pembelajaran CIRC)

B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian

1. Metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*) adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh peneliti dimana Mahasiswa dikondisikan dalam tim-tim kooperatif yang kemudian dikoordinasikan dengan pengajaran kelompok membaca, menulis, dan berdiskusi .

2. Hasil Belajar Fisika adalah skor atau nilai yang diperoleh mahasiswa dari tes hasil belajar fisika dalam ranah kognitif yang meliputi pengetahuan atau ingatan (C_1), pemahaman (C_2), aplikasi atau penerapan (C_3), dan evaluasi (C_4) yang diukur dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Fakultas Pertanian yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah mahasiswa 165 orang.

Metode pengambilan sampel yang digunakan untuk memperoleh sampel acak dengan teknik *Simple random sampling*, dan didapatkan sampel kelas B sejumlah 30 orang.

D. Instrumen Penelitian dan Tehnik Pengumpulan data

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes hasil belajar Fisika, yang dibuat sendiri oleh peneliti dalam bentuk pilihan ganda dengan lima alternatif pilihan yang terdiri dari 50 item soal dalam aspek kognitif.

Instrumen yang akan digunakan divalidasi terlebih dahulu dengan menggunakan 2 validator ahli, ketika dua ahli mengevaluasi materi individu pada instrument pada skala point empat, maka penilaian beban maksimum dari tiap item dapat dikategorikan ke dalam suatu keterkaitan lemah (penilaian/beban maksimum 1 atau 2) dibanding dengan keterkaitan kuat (penilaian/beban maksimum 3 atau 4). Untuk tiap-tiap item, kemudian gabungan hasil penilaian/beban maksimum keduanya dapat dimasukkan dalam tabel seperti yang dilukiskan di dalam Gambar 3 di bawah ini.

		JUDGMEN AHLI PERTAMA	
		Relevansi Lemah (Rating item 1 atau 2)	Relevansi Kuat (Rating item 3 atau 4)
JUDGMEN AHLI KEDUA	Relevansi lemah Rating 1 dan 2	<i>A</i>	<i>B</i>
	Relevansi lemah Rating 3 dan 4	<i>C</i>	<i>D</i>

Gambar 1. Model kesepakatan rating untuk validitas isi

Setelah kita mereproduksi secara hipotesis, Suatu koefisien validitas isi dapat diperoleh dari rumus berikut :

$$Validas\ Isi = \frac{D}{(A+B+C+D)}$$

(Retnawati, 2016.33)

Dari status penilaian dari validator ini juga dapat diketahui item-item yang mana yang langsung dinyatakan valid dan digunakan serta yang masih perlu perbaikan, dengan penjelasan seperti berikut, untuk item yang dapat status D dapat langsung digunakan, untuk item yang dapat status B dan C akan dikoreksi lagi sebelum digunakan, sedangkan untuk item yang dapat status A akan langsung dibuang (Humairah, 2010:62).

Instrumen ini berupa pretest dan posttest. Dimana pretest diberikan kepada mahasiswa pada pertemuan seblum diberikan model CIRC) yang terdiri dari 25 item yang dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran. Posttest diberikan pada pertemuan setelah diberikan model pembelajaran CIRC atau setelah materi selesai, juga terdiri dari 25 item.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai persentase pencapaian peningkatan hasil belajar fisika mahasiswayang diajar dengan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*)

2. Uji N-Gain

Gain adalah selisih antara posttest dan pretest. Gain mengunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep mahasiswasetelah pembelajaran dilakukan oleh guru.

3. Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian yang telah diajukan. Sebelum dilakukan pengujian, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian dasar-dasar analisis yaitu uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan apakah data-data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengujian hipotesis X^2 hitung $< X^2$ tabel pada taraf signifikan

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dengan menggunakan uji-t, dengan $\alpha = 0,05$

$$H_0 : \mu = \mu_0$$

$$H_a : \mu \neq \mu_0 \quad \dots\dots\dots(3.10)$$

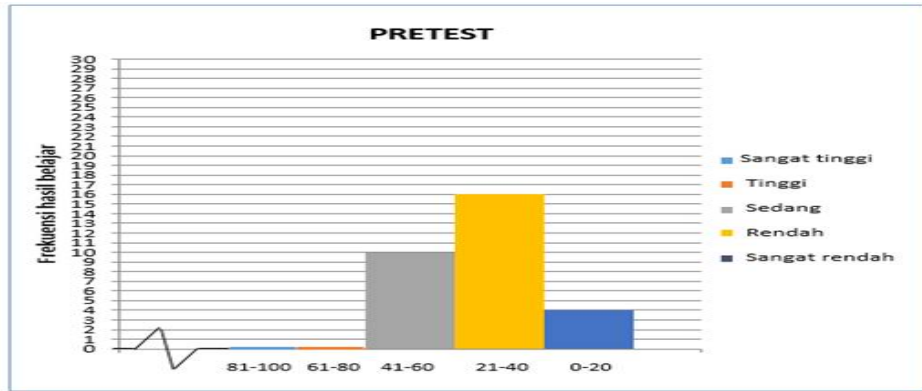
(Susetyo, 2017: 209)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

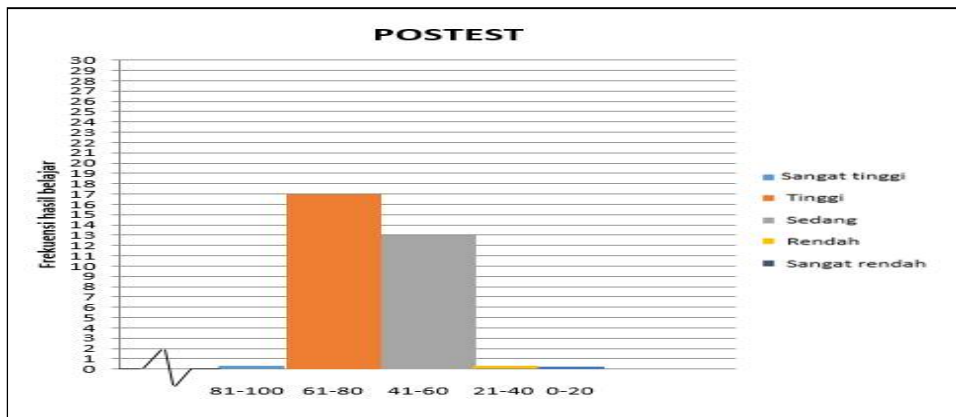
1. Hasil Analisis Deskriptif

Berikut ini dikemukakan hasil analisis deskriptif siswa kelas B fakultas Pertanian tahun ajaran 2017/2018 yang diajar dengan Metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*).

Dari hasil penelitian ini diperoleh skor tertinggi untuk pretest adalah 15 sedangkan skor tertinggi untuk posttest adalah 20; skor terendah pretest adalah 4 sedangkan skor terendah posttest adalah 9 ; rata-rata skor pretest adalah 9,43 sedangkan rata-rata skor posttest adalah 15,03. Hal ini menunjukkan ada perbedaan berupa peningkatan skor yang diperoleh siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Standar deviasi hasil belajar pretest adalah 2,77 sedangkan standar deviasi pada posttest adalah 3,09 yang menunjukkan ukuran sebaran data pada pretest dan posttest berbeda.

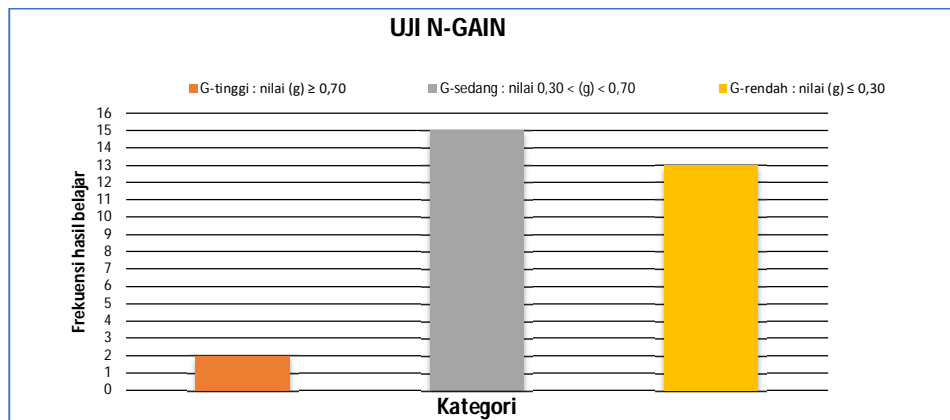


Gambar 2 Histogram distribusi kategori hasil belajar fisika mahasiswa pada *pre-test*



Gambar 3 Histogram distribusi kategori hasil belajar fisika Mahasiswa pada *post-test*

2. Uji N-Gain



Gambar 4. Diagram Hasil Uji N-Gain

Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa kategori peningkatan yang rendah atau (G-rendah) dengan nilai di bawah atau sama dengan 0,30 sebanyak 13 orang dengan persentase sebesar 43%. Pada kategori peningkatan yang sedang (G-sedang) sebanyak 15 orang dengan persentase sebesar 50%. Sedangkan pada kategori peningkatan yang tinggi (G-tinggi) diperoleh persentase 7% dengan frekuensi 2.

Jika hasil uji N-Gain dirata-ratakan maka diperoleh rata-rata peningkatan hasil belajar sebesar 0,36. Berdasarkan kategori uji ini diperoleh bahwa $0,30 < 0,36 < 0,70$, ini termasuk dalam kategori sedang (g-sedang).

3. Hasil Analisis Inferensial

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Hasil pengujian normalitas untuk data skor hasil belajar fisika mahasiswa setelah diajar dengan menggunakan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*) menunjukkan bahwa nilai $X^2_{hitung} = 8,905$ dan nilai $X^2_{tabel} = 11,14$. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar fisika mahasiswa kelas B Fakultas Pertanian Unsulbar berasal dari populasi yang berdistribusi normal pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

b. Uji Hipotesis

Data yang diperoleh berdistribusi normal, maka selanjutnya diuji dengan statistik t. Kriteria pengujian untuk uji t adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima, namun jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Hasil perhitungan dengan menggunakan uji-t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 20,85$ dan $t_{tabel} = 1,70$. Hal ini menunjukkan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar fisika siswa kelas B Fakultas Pertanian Unsulbar tahun ajaran 2017/2018 jika diajar dengan menggunakan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan hasil belajar pretest dan posttest disebabkan pada kelas B Fakultas Pertanian Unsulbar diterapkan metode pembelajaran CIRC (*Coopretative, Integrated, Reading, and Composition*) yang dalam pembelajarannya mahasiswa terlibat langsung sehingga termotivasi untuk belajar. Selain itu, mahasiswa diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dan guru hanya membimbing peserta didik.

Berdasarkan perbandingan hasil posttest terhadap pretest mahasiswa dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang dicapai mahasiswa lebih baik setelah menggunakan metode pembelajaran CIRC (*Coopretative, Integrated, Reading, and Composition*). Artinya penerapan metode pembelajaran CIRC ini memberikan perbedaan terhadap hasil belajar fisika peserta didik.

Perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah diterapkan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*) semakin diperkuat dengan uji hipotesis melalui uji t. Berdasarkan hasil uji-t menggunakan taraf ketidakpastian 5% dan $dk = 5$ diperoleh harga $t_{tabel} = 1,70$ sedangkan harga $t_{hitung} = 20,85$. Harga $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar fisika mahasiswa kelas B Fakultas Pertanian Unsulbar tahun ajaran 2017/2018 jika diajar dengan menggunakan metode pembelajaran CIRC (*Coopretative, Integrated, Reading, and Composition*).

Besarnya perubahan hasil belajar fisika mahasiswa dengan metode pembelajaran CIRC (*Coopretative, Integrated, Reading, and Composition*) dianalisis menggunakan uji Gain rata-rata

ternormalisasi (*N-Gain*). Dari hasil analisis diperoleh perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan metode pembelajaran CIRC. Hasil perhitungan gain sebesar 0,36 berada pada kategori sedang dengan syarat $G\text{-sedang} = 0,30 < 0,36 < 0,70$.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah diterapkan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*), namun penerapan pendekatan ini masih menemui kendala-kendala dalam proses penerapannya. Hal ini terjadi karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi atau membatasi hasil penelitian ini diantaranya adalah penelitian yang dilakukan hanya 5 kali pertemuan dan waktu yang diberikan dalam satu kali pertemuan yang hanya 2x55 menit sebenarnya dirasa kurang bagi penulis karena penggunaan waktunya yang belum tepat, sehingga ada kemungkinan metode pembelajaran yang diterapkan belum terlalu berpengaruh dan juga efektivitas kerja kelompok masih rendah sehingga hanya sebagian mahasiswa yang bekerja melakukan pembelajaran dan masih ditemukan mahasiswa yang bekerja tidak optimal.

Senada dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syaeful Anwar, bahwa metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*) memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa adalah dengan menerapkan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*) pada kelas B Fakultas Pertanian Unsulbar

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa Fakultas Pertanian Kelas B Unsulbar sebelum diajar dengan menerapkan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*) tergolong dalam kategori rendah, hasil belajar mahasiswa Fakultas Pertanian Unsulbar setelah diajar dengan menerapkan metode pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*) tergolong dalam kategori tinggi, dan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika mahasiswa sebelum dan setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran CIRC (*Cooperative, Integrated, Reading and Composition*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian artikel ini, sehingga penulis dapat melakukan publikasi pada seminar nasional yang nantinya akan sangat bermanfaat bagi penulis dalam memenuhi tri dharma perguruan tinggi.

PUSTAKA

- Robert E. Slavin. 2010. Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Sharan, Shlomo. 2009. Handbook Of Coopertaif Learning. Yogyakarta: Imperium.
- Suprihatiningrum J. 2013. Strategi pembelajaran. Jakarta : AR_RUZZ Media.
- Gunawan, I & Palupi, A.R, 2015. Taksonomi Bloom – Revisi ranah kognitif: Kerangka landasan untuk pembelajaran, Pengajaran, dan penilaian. Jurnal Prodi PGSD vol.2 no.2. FIP IKIP PGRI Madiun 2015
- Sugiyomo.2015. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung, Alfabeta
- Humairah. Nur Aisyah. 2010. Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dalam Pembelajaran Fisika Pada SMP Negeri di Kabupaten Polewali Mandar. Thesis. UNM Makassar.
- Retnawati, Heri. 2016. Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian. Yogyakarta. Param Publishing.
- Susetyo, Budi. 2017. Statistika untuk Analisis Data Penelitian. Bandung. Refika Aditama
- Anwar, Syaeful. 2009. Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif tipe CIRC (Cooperative, Integrated, Reading and Composition) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Siswa Kelas VII D Semester Genap di SMP Negeri 18 Semarang Tahun Pelajarn 2007/ 2008 dalam Menyelesaikan Soal cerita pada Pokok bahasan Segiempat. Skripsi Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Walisongo Negeri Semarang.