

**PENELITIAN
PEMBINAAN/KAPASITAS**

LAPORAN PENELITIAN

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN
MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)
DAN MODEL *MAKE A MATCH* MAHASISWA PENDIDIKAN
GURU MADRASAH IBTIDAIYAH UIN SUMATERA UTARA**



PENELITI:

Riris Nurkholidah Rambe, M.Pd

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LP2M)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

1. a. Judul Penelitian : Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model *Make a Match* Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara.
b. Kluster Penelitian : Penelitian Pembinaan/Kapasitas
c. Bidang Keilmuan : Bahasa
d. Kategori : Individu
2. Peneliti : Riris NurKholidah Rambe, M.Pd
3. ID Peneliti : 201912890308000
4. Unit Kerja : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/
Prodi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
(PGMI)
5. Waktu Penelitian : **5 s/d 6 bulan 2019**
6. Lokasi Penelitian : Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
7. Biaya Penelitian : Rp. 15.000.000,- (*lima belas juta rupiah*)

Medan, 15 November 2019

Disahkan oleh Ketua
Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) UIN
Sumatera Utara Medan

Peneliti,
Ketua

Prof. Dr. Pagar, M.Ag.
NIP. 195812311988031016

Riris NurKholidah Rambe, M.Pd
NIB. 1100000096

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Riris NurKholidah Rambe, M.Pd
Jabatan : Dosen Tetap Prodi PGMI
Unit Kerja : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Prodi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
UIN Sumatera Utara.
Alamat : Jl. Pembinaan Komplek Griya Harmoni No 17
Bandar Setia.

dengan ini menyatakan bahwa:

1. Judul penelitian “Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model *Make a Match* Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara.” merupakan karya orisinal saya.
2. Jika di kemudian hari ditemukan fakta bahwa judul, hasil atau bagian dari laporan penelitian saya merupakan karya orang lain dan/atau plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab untuk mengembalikan 100% dana hibah penelitian yang telah saya terima, dan siap mendapatkan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 15 November 2019
Yang Menyatakan
Ketua Peneliti

Riris Nurkholidah Rambe, M.Pd
NIB. 1100000096

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberi hidayah Islam kepada kita. Shalawat dan salam di tujukan keharibaan Nabi kita Muhammad Saw. sebagai kudwah di segala aktifitas kehidupan kita.

Adapun judul penelitian ini adalah: “Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model *Make a Match* Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara”. Penelitian ini telah mendapat bantuan dan bimbingan dari semua pihak untuk menyelesaikan penelitian ini. Pada kesempatan ini tim peneliti akan menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada.

1. Bapak Rektor UIN Sumatera Utara Medan, Prof. Dr. Saidurrahman, M.Ag yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengadakan penelitian dengan bantuan dana BOPTN 2018.
2. Bapak Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN Sumatera Utara Medan, Prof. Dr. Pagar, M.Ag yang telah memberikan kepercayaan, kesempatan, dan peluang kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian ini.
3. Bapak/ Ibu Ka. Prodi/Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dan Stafnya yang telah memberikan izin dan bantuannya kepada peneliti sehingga terselenggaranya penelitian ini.
4. Bapak/Ibu Dosen yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

Akhirnya, peneliti mengakui bahwa penelitian yang peneliti laporkan ini msh jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran peneliti harapkan bagi kesempurnaan penelitian ini.

Medan, 15 November 2019
Peneliti

Riris Nurkholidah Rambe, M.Pd

ABSTRAK

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar mahasiswa pada Materi gaya dapat mengubah gerak suatu benda di semester III mahasiswa PGMI UIN Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa Gaya dapat mengubah gerak suatu benda pada Mata kuliah IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* di semester III mahasiswa PGMI UIN Sumatera Utara.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester III PGMI UIN Sumatera Utara yang berjumlah 64 orang yang terbagi menjadi dua kelas. Dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anggota populasi atau sampel total yang berjumlah 64 mahasiswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam peneliti ini adalah quasi eksperimen (eksperimen semu) dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan alat pengumpul data tes. Hasil belajar mahasiswa menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada mata kuliah IPA memperoleh nilai rata-rata 81,83 sedangkan hasil belajar mahasiswa menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* pada mata kuliah IPA memperoleh nilai rata-rata 74,15.

Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah IPA materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih baik daripada menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* di semester III mahasiswa PGMI UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020.

Kata Kunci : Hasil Belajar IPA, *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, Model Pembelajaran *Make A Match*.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kerangka Teori	6
B. Kerangka Berfikir	20
C. Hipotesis Penelitian	21
D. Defenisi Operasional	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
C. Jenis dan Desain Penelitian	24
D. Prosedur Penelitian	24
E. Alat Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Analisis Data	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	31
A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan Penelitian	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu negara dapat diukur dari dunia pendidikan karena pendidikan merupakan pondasi suatu bangsa. Maju atau berkembangnya pendidikan dapat dilihat dari kemajuan teknologi dalam pendidikan. Pendidikan diadakan secara langsung maupun tidak langsung untuk membantu anak dalam perkembangannya mencapai kedewasaannya.

Setiap pendidikan pasti memiliki tujuan. Menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional “Tujuan Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Tujuan pendidikan pada dasarnya adalah mengantarkan para mahasiswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral, maupun, sosial, agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Untuk mewujudkan perubahan-perubahan tersebut tentunya perlu usaha yang maksimal dari dosen, dimana pada saat menyampaikan pelajaran dosen harus dapat menyesuaikan media pembelajaran yang digunakan dengan karakteristik dan kemampuan mahasiswa.

Dalam pendidikan tentunya tidak lepas dari dosen, mahasiswa, sarana dan prasarana, dosen dan mahasiswa merupakan faktor yang penting dalam proses belajar mengajar, dengan adanya mahasiswa dan dosen maka proses belajar dan mengajar akan berlangsung di dalam kelas. Dalam hal ini mahasiswa yang akan mendapatkan berbagai pengetahuan yang akan jadi milik dan pedoman mereka. Dosen dituntut untuk bijaksana dalam mengelola setiap bahan pembelajaran dan pengetahuan yang akan diajarkan kepada peserta didik. Dalam kegiatan belajar mengajar, anak adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan belajar. Kenyataannya mutu pendidikan khususnya pendidikan pada jenjang sekolah dasar sampai saat ini masih jauh dari yang diharapkan, pada kegiatan belajar mengajar banyak dosen dengan cara mengajarnya monoton dan kurang menarik, dosen hanya menggunakan model ceramah sehingga mahasiswa mudah bosan saat belajar. Dosen hanya memberi materi pelajaran kemudian memberikan soal-soal dan meninggalkan kelas tanpa memperhatikan apakah

mahasiswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen tersebut.

Pendidikan IPA adalah suatu bidang studi yang didalamnya terdapat obyek, persoalan, metode dan prodak keilmuan. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang berhubungan dengan alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi mahasiswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan keterampilan belajarnya di dalam kehidupan sehari-hari. IPA juga membahas hubungan antara manusia dengan lingkungan. Anak didik tumbuh dan berkembang di lingkungan, dan diharapkan pada berbagai permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar. Oleh karena itu pembelajaran sangat penting diajarkan.

Selama proses pembelajaran berlangsung, mahasiswa mahasiswa semester 3 PGMI UIN mengikuti pembelajaran dengan baik, tetapi mahasiswa kurang merespon materi yang diberikan oleh dosen. Mahasiswa mempelajari materi pembelajaran hanya di sekolah saja dan tidak diulang ketika di rumah, mahasiswa juga tidak memahami konsep pembelajaran sehingga ketika diujikan kembali jawaban mahasiswa tersebut rancu. Selain itu mahasiswa kurang mau terlibat dalam proses pembelajaran, contohnya tidak menjawab pertanyaan yang diajukan dosen saat proses pembelajaran terkesan mahasiswa pasif serta kurang mau berfikir kritis dan tidak kreatif. Model yang diterapkan kurang mampu digunakan ketika menemui masalah pada saat proses belajar mengajar, sehingga pelajaran IPA menjadi sulit dimengerti yang mengakibatkan hasil belajar kurang maksimal. Hal ini juga terjadi di Semester III PGMI 1 dan PGMI 2 FITK UIN Sumatera Utara.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari dosen mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara bahwa data hasil belajar yang diperoleh mahasiswa terdapat pada tabel dibawah ini, lebih jelas ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Nilai Hasil belajar IPA Mahasiswa PGMI UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020

KKM	Nilai	Jumlah Mahasiswa	Present ase	Ket
70	□ 70	34	54,5%	Tidak Tuntas Klasikal
	< 70	30	45,5%	
Jumlah		64	100%	-

Rendahnya nilai mahasiswa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor dosen dan faktor mahasiswa. Faktor dosen yaitu: (1) Model Pembelajaran yang digunakan belum maksimal (2) Dosen hanya menerapkan metode ceramah. (3) Tugas yang diberikan dosen terlalu banyak. Faktor dari mahasiswa yaitu: (1) Mahasiswa tidak aktif dalam pembelajaran (2) Mahasiswa lebih banyak bermain, (3) Disiplin mahasiswa dalam pembelajaran tidak maksimal.

Dari masalah-masalah yang teridentifikasi di atas, perlu dicari metode baru dalam pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara aktif. Pembelajaran yang mengutamakan penguasaan kompetensi harus berpusat pada mahasiswa memberi pembelajaran dan pengalaman belajar yang relevan dalam kehidupan sehari-hari dan nyata sehingga pembelajaran akan menjadi bermakna. Disini dosen dituntut untuk merancang kegiatan pembelajaran yang mampu mengembangkan pemahaman dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Model pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan relevan sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami materi gayapada mata pelajaran IPA. Model Pembelajaran yang saat ini harus dikembangkan yaitu proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, sedangkan dosen hanya sebagai fasilitator dan memantau mahasiswa pada saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu peneliti akan menerapkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Alasan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pembelajaran kontekstual dapat menjadikan mahasiswa belajar bukan dengan menghafal, melainkan proses pengalaman dalam kehidupan nyata.

Sedangkan alasan menggunakan *Make A Match* adalah mahasiswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran. Salah satu keunggulan teknik ini adalah mahasiswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Perbandingan Hasil Belajar Mahasiswa Menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model *Make A Match* pada mata Pelajaran IPA di semester III mahasiswa PGMI FITK UIN Sumatera Utara.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian adalah :

1. Metode pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada dosen, sehingga proses pembelajaran belum maksimal.
2. Dosen lebih banyak menyampaikan materi melalui metode ceramah dan mahasiswa hanya mendengarkan saja.
3. Penggunaan Model yang kurang bervariasi dan inovatif, sehingga menyebabkan kurangnya semangat belajar mahasiswa.
4. Mahasiswa kurang memiliki motivasi untuk lebih giat belajar di rumah maupun dikelas.
5. Mahasiswa kurang dapat memahami proses pembelajaran yang berlangsung karena pembelajaran kurang bermakna.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan indentifikasi masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Prodi PGMI FITK UIN Sumatera Utara?
2. Bagaimana hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* Prodi PGMI FITK UIN Sumatera Utara?
3. Bagaimana Persamaan dan Perbedaan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Make A Match* Prodi PGMI FITK UIN Sumatera Utara?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Prodi PGMI FITK UIN Sumatera Utara?
2. Untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* Prodi PGMI FITK UIN Sumatera Utara?
3. Untuk mengetahui Persamaan dan perbedaan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Make A Match* Prodi PGMI FITK UIN Sumatera Utara?

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Bagi dosen, dapat diterapkan sebagai model alternatif dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa, meningkatkan profesionalisme dosen, meningkatkan rasa percaya diri dosen, membantu memperbaiki kualitas pembelajaran khususnya dalam pelajaran IPA di mahasiswa semester III PGMI UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020.
2. Bagi mahasiswa, untuk meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa dengan menumbuhkan minat, motivasi, dan semangat belajar serta memberikan suasana belajar mahasiswa yang baru melalui Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Make A Match* dalam pembelajaran IPA.
3. Bagi peneliti, sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam menerapkan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Make A Match* dalam pembelajaran IPA.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses melihat, memahami, mengamati suatu perubahan dan reaksi terhadap lingkungan. Belajar suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, sejak lahir manusia sudah mulai melakukan kegiatan belajar untuk dapat mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya. Slameto (2013: 2) menyatakan bahwa, “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Secara psikologi, belajar adalah suatu proses perubahan tingkah lakunya. Hamalik (2014: 36) menyatakan, “Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. (*Learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*)”.

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membuat yang tidak tau menjadi tau. Menurut Sudjana dalam Asep Jihad (2013: 2) berpendapat “ Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu belajar”.

Dari beberapa pengertian belajar di atas dapat disimpulkan belajar adalah perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan antara stimulus dan respon.

2. Pengertian Mengajar

Mengajar adalah salah satu komponen dari kompetensi-kompetensi dosen dan setiap dosen harus menguasainya secara terampil dalam mengajar. Sadirman (2014: 47) menyatakan “Mengajar adalah suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar”.

Slameto dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013: 8) menyatakan bahwa:

Mengajar adalah penyerahan kebudayaan kepada anak didik yang berupa pengalaman dan kecakapan atau usaha untuk mewariskan kebudayaan masyarakat kepada generasi berikutnya, aktivitas sepenuhnya atau tingkat pengendalinya adalah dosen, sedangkan mahasiswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh dosen, hal ini akan membuat mahasiswa diam tidak kritis dan apatis.

Di dalam mengajar dosen harus mampu menguasai dan terampil melaksanakan proses mengajar.

Oemar Hamalik (2016: 48) mengemukakan beberapa pengertian mengajar adalah :

(1) Mengajar ialah menyampaikan pengetahuan kepada mahasiswa didik atau murid di sekolah, (2) Mengajar adalah mewariskan kebudayaan kepada generasi muda melalui lembaga pendidikan sekolah, (3) Mengajar adalah usaha mengorganisasi lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi mahasiswa, (4) Mengajar atau mendidik adalah memberikan bimbingan belajar kepada murid, (5) Mengajar adalah kegiatan mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi warga negara yang baik sesuai dengan tuntutan masyarakat, (6) Mengajar adalah suatu proses membantu mahasiswa menghadapi kehidupan masyarakat sehari-hari.

Berdasarkan pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah aktivitas yang dilakukan dosen dalam membimbing mahasiswa dalam menciptakan kondisi atau sistem dilingkungan yang dapat mengubah atau mengembangkan kemampuan anak didik tersebut.

3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan dosen untuk membantu peserta didik agar lebih mudah menerima pengetahuan yang akan disampaikan untuk kemudahan pencapaian tujuan pembelajaran antara mahasiswa dan dosen secara berkesinambungan.

Asep Jihad dan Abdul Haris (2013: 11) menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh mahasiswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh dosen sebagai pemberi pembelajaran”.

Trianto (2016: 17) menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan”. Sagala (2013: 61) menyatakan bahwa “Pembelajaran ialah membelajarkan mahasiswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi antara dosen dan mahasiswa yang tertuju pada hubungan timbal balik dalam situasi belajar untuk mencapai tujuan tertentu.

4. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Hasil belajar dapat dijelaskan memahami dua kata membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil belajar merupakan kemampuan diperoleh anak melalui aktifitas belajar, dan hasil belajar pada dasarnya adalah hasil interaksi anak dengan lingkungannya di dalam proses belajar. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional

Purwanto (2013: 38) mengemukakan bahwa “Belajar adalah aktivitas mental/fisik yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetapkan dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman”.

Ahmad Susanto (2013: 5) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri mahasiswa, baik yang

menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil kegiatan belajar”.

Dimiyati dan Mudjiono (2013: 34) menyebutkan bahwa “Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar, dari aspek dosen tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar dan aspek mahasiswa hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka penelitian menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan perilaku yang menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar. Proses pembelajaran bersifat kompleks karena di dalamnya kegiatan dosen dan kegiatan belajar dari pihak mahasiswa saling berinteraksi. Mahasiswa masuk ke sekolah untuk belajar dan dosen mendampingi dan menuntun mahasiswa dalam mempelajari materi pelajaran. Melalui proses belajar demi mencapai hasil yang lebih baik dalam prestasi belajar mahasiswa.

5. Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Proses belajar yang terjadi dalam diri seseorang dapat dilihat dari hasil belajarnya. Slameto (2013: 54) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ialah faktor intern dan ekstern. Faktor intern merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi hasil belajarnya. Faktor intern terbagi menjadi 3 faktor yaitu:

- 1) Faktor jasmaniah meliputi: a) Faktor Kesehatan; b) Cacat Tubuh.
- 2) Faktor psikologis meliputi: a) Intelegensi; b) Perhatian; c) Minat; d) Bakat; e) motif; f) Kematangan; g) Kesiapan.
- 3) Faktor kelelahan meliputi: a) Kelelahan Jasmani; b) Kelelahan Rohani.

Faktor ekstern merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

- 4) Faktor Keluarga yaitu : (a) Cara orang tua mendidik; (b).Relasi antar anggota keluarga; (c) Suasana Rumah; (d) Keadaan Ekonomi keluarga; (e) Pengertian orang tua; (f) Latar belakang kebudayaan.
- 5) Faktor Sekolah yaitu : (a) Metode mengajar; (b) Kurikulum; (c) Relasi dosen dengan mahasiswa; (d) Relasi mahasiswa dengan mahasiswa; (e) Disiplin sekolah; (f) Alat pengajaran; (g) Waktu

sekolah; (h) Standar pelajaran di atas ukuran; (i) Keadaan Gedung; (j) Metode belajar; (k) Tugas rumah.

- 6) Faktor masyarakat meliputi: (a) Kegiatan mahasiswa dalam masyarakat; (b) media; (c) Teman bergaul; (d) Bentuk kehidupan masyarakat

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mahasiswa dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern. Kedua faktor tersebut saling berkaitan dan menunjang satu sama lainnya sehingga mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Selain dari pada faktor di atas model pembelajaran juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa.

6. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran perlu dipahami oleh seorang pendidik agar dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Dalam penerapannya, model pembelajaran harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan peserta didik karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan dan karakteristik yang berbeda-beda.

Istarani (2012: 1) menyatakan "Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sesudah pembelajaran yang dilakukan dosen serta segala fasilitas yang terkait yang di gunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar". Joyce & Weil dalam Rusman (2013: 133) mengatakan bahwa "Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas PGMI 1tau yang lain. Menurut Trianto (2016: 30) "Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas PGMI 1tau pembelajaran".

Dari ketiga definisi tersebut dapat disimpulkan model pembelajaran adalah seluruh penyajian materi yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman perencanaan pengajaran bagi dosen dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.

7. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Saur Tampubolon (2014: 89) menyatakan bahwa “Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur pada kelompok yang terdiri atas dua atau lebih”.

Aris Shoimin (2014: 45) menyatakan bahwa:

Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerjasama saling membantu mengkonstruksi konsep dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda.

Trianto (2016: 58) menyatakan bahwa “Pembelajaran kooperatif merupakan semua kelompok strategi pengajaran yang melibatkan mahasiswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Berdasarkan uraian di atas dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model yang melibatkan mahasiswa bekerja sama dalam bentuk kelompok untuk menyelesaikan suatu materi yang sedang diajarkan oleh dosen didalam kelas.

8. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Seperti model pembelajaran lainnya, pembelajaran kooperatif juga membutuhkan persiapan sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Adapun langkah-langkah penggunaan model kooperatif yang dikemukakan oleh Trianto (2016: 66) yaitu: (a) Menyampaikan tujuan dan memotivasi mahasiswa; (b) Menyajikan informasi; (c) Mengorganisasikan mahasiswa kedalam kelompok-kelompok belajar kooperatif; (d) Membimbing kelompok bekerja dan belajar (e) Evaluasi; (f) Memberikan penghargaan.

9. Pengertian Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan strategi yang melibatkan mahasiswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Mahasiswa didorong untuk beraktivitas mempelajari materi pelajaran sesuai dengan topik yang akan dipelajarinya. Belajar dalam konteks *Contextual Teaching and Learning (CTL)* bukan hanya

sekedar mendengarkan dan mencatat, tetapi belajar dalam proses pengalaman secara langsung. Melalui proses berpengalaman itu diharapkan perkembangan mahasiswa terjadi secara utuh, yang tidak hanya berkembang dalam aspek kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor. Belajar melalui *Contextual Teaching and Learning (CTL)* diharapkan mahasiswa dapat menemukan sendiri materi yang dipelajarinya.

Menurut *US Department of Education the National School-to-Work Office* yang dikutip *Blanchard* dalam Trianto (2011: 104)

Pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan suatu konsepsi yang membantu dosen mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi mahasiswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja.

Elaine B. Johnson dalam Rusman (2013: 187) menyatakan "Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan sebuah sistem yang merangsang otak untuk mewujudkan pola-pola yang mewujudkan makna". Selanjutnya Aris Shoimin (2014: 41) menyatakan "Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan suatu konsep belajar dimana dosen menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong mahasiswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat".

Dari penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah model pembelajaran dimana dosen menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong mahasiswa untuk memiliki pengetahuan dan melakukan penerapannya dalam kehidupan mereka.

10.Langkah-langkah Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*

Ada beberapa langkah pembelajaran yang dapat dilakukan untuk melaksanakan pembelajaran. Salah satunya adalah langkah-langkah Model *Contextual Teaching And Learning (CTL)* menurut Aris Shoimin (2016: 43):

a. Kegiatan Awal

1. Dosen menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
2. Apersepsi sebagai penggalian pengetahuan awal mahasiswa terhadap materi yang akan diajarkan.
3. Dosen menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok materi yang akan dipelajari.
4. Penjelasan tentang pembagian kelompok dan cara belajar.

b. Kegiatan Inti

1. Mahasiswa bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan dosen. Dosen berkeliling untuk memandu proses penyelesaian permasalahan.
2. Mahasiswa wakil kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian dan alasan atas jawaban permasalahan yang diajukan dosen.
3. Mahasiswa dalam kelompok menyelesaikan lembar kerja yang diajukan dosen. Dosen berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi kerja sama.
4. Mahasiswa wakil kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok dan kelompok yang lain menanggapi hasil kerja kelompok yang mendapat tugas.
5. Dengan mengacu pada jawaban mahasiswa, melalui tanya jawab, dosen dan mahasiswa membahas cara penyelesaian masalah yang tepat.
6. Dosen mengadakan refleksi dengan menanyakan kepada mahasiswa tentang hal-hal yang dirasakan mahasiswa, materi yang belum dipahami dengan baik, kesan dan pesan selama mengikuti pembelajaran.

c. Kegiatan Akhir

1. Dosen dan mahasiswa membuat kesimpulan.
2. Mahasiswa mengerjakan lembar tugas.
3. Mahasiswa menukarkan lembar tugas satu dengan yang lain, kemudian dosen bersama mahasiswa membahas penyelesaian lembar tugas sekaligus memberi nilai pada lembar tugas sesuai kesepakatan yang telah diambil (ini dapat dilakukan apabila waktu masih tersedia).

11. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Menurut Aris Shoimin (2016: 44) Terdapat kelebihan dan kekurangan dalam menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yaitu:

a. Kelebihan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

1. Pembelajaran kontekstual dapat menekankan aktivitas berpikir mahasiswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
2. Pembelajaran kontekstual dapat menjadikan mahasiswa belajar bukan dengan menghafal, melainkan proses pengalaman dalam kehidupan nyata.
3. Kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, melainkan sebagai tempat untuk menguji data temuan mereka di lapangan.
4. Materi pembelajaran di tentukan oleh mahasiswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain.

b. Kekurangan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Penerapan pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang kompleks dan sulit dilaksanakan dalam konteks pembelajaran, selain itu juga membutuhkan waktu yang lama.

12. Pengertian Model Pembelajaran *Make A Match*

Aris Shoimin (2014: 98) menyatakan bahwa “Model pembelajaran *Make A Match* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan loma curran. Ciri utama Model Pembelajaran *Make A Match* adalah mahasiswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran”.

Istarani (2012: 63) menyatakan bahwa hal-hal yang perlu dipersiapkan dengan *Make A Match* adalah kart u-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu-kartu berisi pernyataan-pernyataan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2015: 55) menyatakan “Model Pembelajaran *Make A Match* mahasiswa di ajak mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan”.

Maka karakteristik model pembelajaran *Make A Match* memiliki hubungan yang erat dengan karakteristik mahasiswa yang gemar bermain. Pelaksanaan model *Make A Match* harus didukung dengan keaktifan mahasiswa untuk bergerak mencari pasangan dengan kartu yang sesuai dengan jawaban atau pertanyaan dalam kartu tersebut. Mahasiswa yang pembelajarannya dengan model *Make A Match* aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat mempunyai pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan, bahwa Model Pembelajaran *Make A Match* adalah model pembelajaran yang menggunakan kartu sebagai alat untuk melaksanakan proses pembelajaran yang menyenangkan.

13. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Make A Match*:

Adapun langkah-langkah Model Pembelajaran *Make A Match* menurut Aris Shoimin (2016: 98) yaitu:

1. Dosen menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review, sebaliknya satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban.
2. Setiap mahasiswa mendapat satu buah kartu.
3. Tiap mahasiswa memikirkan jawaban/ soal dari kartu yang dipegang.
4. Setiap mahasiswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal jawaban).
5. Setiap mahasiswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
6. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap mahasiswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya. Demikian seterusnya.
7. Kesimpulan atau penutup.

14. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Make A Match*

Menurut Aris Shoimin (2016: 99) Terdapat kelebihan dan kekurangan dalam menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* yaitu:

a. Kelebihan Model Pembelajaran *Make A Match*

1. Suasana kegembiraan akan tumbuh dalam proses pembelajaran.
2. Kerja sama antar belajar mahasiswa terwujud dengan dinamis.
3. Munculnya dinamika gotong royong yang merata di seluruh mahasiswa.

b. Kekurangan Model Pembelajaran *Make A Match*

1. diperlukan bimbingan dari dosen untuk melakukan pembelajaran.
2. Suasana kelas menjadi gaduh sehingga dapat mengganggu kelas lain.
3. Dosen perlu persiapan bahan dan alat yang memadai.

15. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu pengetahuan alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis. Hal ini sejalan dengan kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) bahwa “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan ilmu yang bersifat empiric dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga factual. Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

Susanto (2013: 167) menyatakan bahwa “Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan”.

Sehingga perlu diciptakan kondisi pembelajaran IPA yang dapat mendorong mahasiswa untuk aktif dan ingin tahu. Dengan demikian, pembelajaran merupakan kegiatan investigasi terhadap permasalahan alam disekitarnya. Setelah melakukan investigasi akan terungkap fakta atau diperoleh data. Data yang diperoleh dari kegiatan investigasi tersebut perlu digeneralisir agar mahasiswa memiliki pemahaman konsep yang baik. Untuk itu mahasiswa perlu dibimbing berfikir secara deduktif.

Selain itu, pada beberapa konsep IPA yang dilakukan, mahasiswa perlu memverifikasi dan menerapkan suatu hukum atau prinsip. Sehingga mahasiswa juga perlu dibimbing berpikir secara deduktif. Kegiatan belajar IPA seperti ini, dapat menumbuhkan sikap ilmiah dalam diri mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi beberapa aspek yaitu factual, keseimbangan antara proses dan produk, keaktifan dalam proses penemuan, berfikir induktif dan deduktif, serta pengembangan sikap ilmiah.

Tujuan pembelajaran IPA menurut kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) secara terperinci adalah: (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

16. Materi Pembelajaran

a. Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda

1. Berbagai Gerak Benda

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering melakukan gaya. Gaya yang kita lakukan menyebabkan benda bergerak. Gerakan benda itu berbeda-beda. Contohnya; Gerak benda terjatuh, berputar, menggelinding, bergeser, dan melayang di udara. Gaya dapat mengubah gerak dan bentuk suatu benda.



Gambar 2.1 Ayunan akan bergerak bila diberi gaya

2. Cara Menggerakkan Benda

Benda akan tetap diam jika tidak mendapat gaya. Sebaliknya, benda tersebut akan bergerak jika diberikan gaya. Apabila sepeda, lemari, dan meja kita dorong atau tarik maka benda-benda tersebut akan bergerak. Pintu yang diberi dorongan atau tarikan juga akan bergerak. Dorongan dan tarikan pada pintu menyebabkan gerakan membuka dan menutup. Masih bnyak cara lain untuk membuat benda bergerak. Misalnya, bola ditendang, bola digelindingkan, dan bola dipukul. Jadi gaya merupakan dorongan atau tarikan sehingga menyebabkan benda bergerak.



Gambar 2.2 Mobil yang mogok didorong agar bergerak

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Gerak Benda

Semua gerak benda dipengaruhi oleh gaya. Kecepatan dan arah gerak benda tergantung jenis gaya yang bekerja pada benda tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi gerak benda, antara lain gravitasi bumi, dorongan, dan tarikan.

a. Gravitasi Bumi

Benda yang dilemparkan ke udara, pada akhirnya akan jatuh kebawah (bumi). Hal ini terjadi karena ada gaya gravitasi bumi. Jika tidak ada gravitasi bumi, kita tidak akan dapat menginjakkan kaki secara aman di bumi ini. Bisa jadi kita melayang-layang di udara. Gaya yang menyebabkan semua benda yang dilemparkan kembali jatuh ke bumi disebut gaya gravitasi bumi.



Gambar 2.3 Buah jeruk jatuh ke bawah karena gaya gravitasi

b. Dorongan dan Tarikan

Jika diletakkan di tanah yang datar, bola tidak akan bergerak. Namun, jika bola itu ditendang maka akan menggelinding. Jauh dan dekat bola menggelinding tergantung pada keras atau tidaknya tendangan. Disamping itu, kondisi lapangan juga berpengaruh. Jika lapangan itu tak rata atau kasar, bola akan cepat berhenti. Sebaliknya, jika lapangan itu rata dan halus, bola akan menggelinding lebih jauh.

Jika bola itu digelindingkan di tempat yang rata maka arahnya adalah lurus. Tetapi jika keadaan tanah berlekuk-lekuk maka ada gaya yang menghambat. Sehingga bola itu arahnya tidak lurus atau berbelok juga, mungkin ke kanan atau ke kiri.

Jika suatu benda ditarik maka benda tersebut akan bergerak. Posisi benda akan berubah dari semula. Coba kamu tarik meja belajarmu. Kondisi lantai ruangan juga memengaruhi jauh dekatnya posisi meja berubah dari posisi awalnya. Layang-layang dapat melayang diangkasa karena adanya dorongan dari angin.



Gambar 2.4 Layang-layang melayang di udara karena dorongan angin

B. Kerangka Berpikir

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua manusia dan berlangsung sepanjang hayatnya. Bukti dari seorang manusia yang telah mengalami proses belajar tersebut adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri manusia tersebut. IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang dipelajari di Prodi PGMI memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa.

Pembelajaran IPA pada mahasiswa PGMI semester III masih menggunakan model pembelajaran yang belum maksimal. Dosen kurang mengembangkan model pembelajaran kooperatif, sehingga peserta didik bekerja sendiri dalam menyelesaikan tugas-tugas belajarnya. Hal ini mengakibatkan proses dan hasil pembelajaran IPA tidak optimal. Oleh karena itu, salah satu cara agar pembelajaran yang disampaikan dapat memberi pengalaman langsung dan menyenangkan dengan menarik minat mahasiswa menggunakan model pembelajaran yang tepat, dalam penelitian ini menentukan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan Model Pembelajaran *Make A Match*.

Dengan menggunakan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) diharapkan menjadi salah satu Model Pembelajaran yang tepat dan menarik minat mahasiswa serta dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir di atas maka yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah Hasil belajar mahasiswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* di semester III PGMI UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020.

D. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal berikut ini.

1. Belajar adalah perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan antara stimulus dan respon.
2. Mengajar adalah aktivitas yang dilakukan dosen dalam membimbing mahasiswa dalam menciptakan kondisi atau sistem di lingkungan yang dapat mengubah atau mengembangkan kemampuan anak didik tersebut.
3. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara dosen dan mahasiswa yang tertuju pada hubungan timbal balik dalam situasi belajar untuk mencapai tujuan tertentu.
4. Hasil belajar adalah adanya perubahan perilaku yang menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar. Proses pembelajaran bersifat kompleks karena didalamnya kegiatan dosen dan kegiatan belajar dari pihak mahasiswa saling berinteraksi. Mahasiswa masuk ke sekolah untuk belajar dan dosen mendampingi dan menuntun mahasiswa dalam mempelajari materi pelajaran. Melalui proses belajar demi mencapai hasil yang lebih baik dalam prestasi belajar mahasiswa.
5. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman perencanaan pengajaran bagi para dosen dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.

6. Model pembelajaran kooperatif adalah model yang melibatkan mahasiswa bekerja sama dalam bentuk kelompok untuk menyelesaikan suatu materi yang sedang diajarkan oleh dosen di dalam kelas.
7. Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah model pembelajaran dimana dosen menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong mahasiswa untuk memiliki pengetahuan dan melakukannya dalam kehidupan mereka.
8. Model pembelajaran *Make A Match* adalah model pembelajaran yang menggunakan kartu sebagai alat untuk melaksanakan proses pembelajaran yang menyenangkan.
9. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pengetahuan tentang alam yang berupa fakta.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) semester III FITK UIN Sumatera Utara.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Sugiyono (2016:61) menyatakan bahwa, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020 berjumlah 64 orang yang terbagi menjadi dua kelas paralel. Untuk lebih jelas lihat Tabel 3.1

Tabel 3.1 Sebaran Populasi

Kelas	Jumlah (Orang)
PGMI 1	34
PGMI 2	30
Total	64

Sumber: Mahasiswa semester III PGMI UIN

2. Sampel

Sugiyono (2015: 179) menyatakan bahwa, “Jumlah sampel yang diharapkan 100% mewakili populasi sehingga tidak terjadi kesalahan generalisasi adalah sama dengan jumlah anggota populasi itu sendiri”. Maka yang menjadi sampel penelitian ini 64 mahasiswa yaitu seluruh anggota populasi atau sampel total. Untuk meningkatkan kemampuan belajar pada materi sumber daya alam yang akan dibuktikan dari nilai test. Dan kelas yang akan diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan model pembelajaran *Make a Match* yang akan dilakukan dengan cara diundi.

C. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini yaitu jenis *quasi experiment* (eksperimen semu) adalah eksperimen yang memiliki perlakuan (*treatmens*), pengukuran dampak *autcme measure* dan unit-unit eksperimen (*eksperimentalunits*). Disebut eksperimen semu karena eksperimen ini belum atau tidak memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen yang sebenarnya. Penelitian ini dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di kelas yang mengarah kepada penggunaan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) dan Model Pembelajaran Make A Match dapat meningkatkan hasil belajar IPA dalam Materi Gaya dapat mengubah gerak suatu benda di mahasiswa semester 3 PGMI UIN Tahun akademik 2019-2020.

Sesuai dengan penelitian di atas desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pre test* dan *post test* yang ditunjukkan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Desain Penelitian

Pre Test	Perlakuan	Post Test
O	X_1	O
O	X_2	O

Keterangan:

X_1 = Kelas yang diajarkan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning(CTL)*

X_2 = Kelas yang diajarkan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*.

D. Prosedur Penelitian

Untuk melaksanakan penelitian ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah:

- Menyusun rencana pembelajaran sebagai panduan penelitian dalam proses pencapaian tujuan yang diinginkan.
- Menyusun soal tes untuk memperoleh data pengetahuan konseptual mahasiswa.
- Menentukan kelas sampel dan populasi.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Melaksanakan *pre test*

Penelitian memberikan soal *pre test* yang sudah dipersiapkan sebelum pokok bahasan diajarkan untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa.

b. Melakukan pengajaran pada kedua kelas

1. Pada kelas pengajaran IPA dengan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning(CTL)*.
2. Pada pengajaran IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*.

c. Melaksanakan post test, akan dilakukan post test untuk mengetahui kemampuan akhir mahasiswa pada kelas yang menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* dan Model Pembelajaran *Make A Match*.

E. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah tes berbentuk essay yang dibatasi pada ranah kognitif C5 dan C6. Untuk lebih jelasnya disajikan pada kisi-kisi tes berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Tes Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda

Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Ranah kognitif	
			c5	C6
7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah	1. Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda.	(4)	
	2. Menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda.	2. Mahasiswa mampu menyimpulkan pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda.		(3)

gerak suatu benda.	3. Memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari cara gaya mengubah gerak suatu benda.	3. Mahasiswa mampu mengkategorikan contoh dalam kehidupan sehari-hari cara gaya mengubah gerak suatu benda.	(2)	
	4. Melakukan pengamatan terhadap gaya dengan seksama.	4. Mahasiswa dapat melaksanakan percobaan dengan seksama.		(1)
Jumlah			2	2

Keterangan :

C5 = sintesis

C6 = Evaluasi

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* yang telah dilakukan peneliti di prosedur penelitian:

1. Analisis data *pre test*

Uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata *pre test* pada kelas yang diajarkan untuk mengetahui kesetaraan hasil belajar mahasiswa dalam materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda

2. Analisis data *post test*

Uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata *pre test* pada kelas yang diajarkan untuk menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Model Pembelajaran *Make A Match*. Kemudian dilakukan uji hipotesis yang telah dirumuskan di bab II.

Rumus yang digunakan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

Hipotesis penelitian di mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara dapat dirumuskan dalam H_0 dan H_1 sebagai berikut:

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Hasil belajar mahasiswa pada mata pelajaran IPA dalam materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning(CTL)* sama dengan Model Pembelajaran *Make A Match* pada mahasiswa PGMI UIN Sumatera Utara.
- $H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Hasil belajar mahasiswa pada mata pelajaran IPA dalam materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning(CTL)* lebih baik dari pada hasil belajar mahasiswa menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* di mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara.

Hipotesis tersebut diuji dengan menggunakan statistik uji t yang dirumuskan oleh Sudjana (2017: 239) yaitu:

1. Jika $\sigma_1 = \sigma_2$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

t = Nilai t yang dihitung

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kemampuan mahasiswa yang menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning(CTL)*

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kemampuan mahasiswa yang menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*

s_1^2 = varians data kemampuan mahasiswa yang diajar dengan menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning(CTL)*

s_2^2 = Varians data kemampuan mahasiswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*

s = Simpangan baku gabungan

n_1 = Banyak data kemampuan mahasiswa yang menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning(CTL)*

n_2 = Banyak data kemampuan mahasiswa yang menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*

Kriteria pengujian yaitu terima H_1 jika $t \geq t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, dimana $t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan peluang

$(1 - \frac{1}{2}\alpha)$. Jika simpangan baku pada kedua sampel tidak sama namun berdistribusi normal, maka digunakan statistik t' yaitu

2. Jika $\sigma_1 \neq \sigma_2$

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

Kriteria pengujian adalah : terima H_1 jika $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

Dengan : $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$

$$t_1 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_1-1)} \text{ dan } t_2 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_2-1)}$$

Penggunaan stastistik t tersebut, sesuai dengan fungsinya karena membandingkan dua kelompok mana yang lebih baik sebelum dan sesudah diberi perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2015:273) bahwa “Bila sampel berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka digunakan *t-test*”.

Terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data dan homogenitas varians. Menurut Sugiyono (2016:210) bahwa “Statistik parametris memerlukan banyak asumsi yang dipenuhi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Selanjutnya dalam penggunaan salah satu tes mengharuskan data dua kelompok atau lebih yang diuji harus homogen”. Berikut adalah rumus uji normalitas data dan homogenitas varians.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti sudah berdistribusi normal, uji normalitas yang digunakan adalah uji *Chi-Squares* atau distribusi chi-kuadrat. Sudjana (2017: 147) menyatakan “Distribusi chi-kuadrat merupakan distribusi dengan variabel acak kontinu”. Uji normalitas data disajikan secara berkelompok. Data berbentuk nominal atau ordinal.

Hipotesis normalitas data adalah :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Sudjana (2017:273) menyatakan rumus untuk menguji normalitas data adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

O_i = Frekuensi observasi pengamatan kelas interval ke-i

E_i = Frekuensi observasi harapan kelas ke-i

χ^2 = *Chi-Square*

k = Banyak kelas interval

Kriteria Uji: Terima H_0 jika $\chi^2 < \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$ pada Tingkat signifikansi (α) = 5% = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = k - 3

b. Homogenitas Varians

Setelah data berdistribusi normal kemudian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Hal tersebut sesuai dengan yang dinyatakan Arnita (2013:112) bahwa Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok data tersebut dalam distribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok.

Kasmadi (2013:118) menyatakan bahwa "Uji homogenitas merupakan pengujian asumsi dengan tujuan untuk membuktikan data yang dianalisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya (varians)". Untuk menguji homogenitas varians dari dua kelompok data digunakan Uji F.

Rumusan hipotesis menurut Sudjana (2017: 250) yaitu:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Rumus untuk uji F adalah:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria Pengujian hipotesis :

$$H_0 \text{ ditolak jika } F \geq F_{(\alpha)(U_1, U_2)}$$

Dengan $U_1 = n_1 - 1$ dan $U_2 = n_2 - 1$

Keterangan : U_1 = derajat bebas pembilang

U_2 = derajat bebas penyebut

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Dalam hasil penelitian membahas deskripsi data hasil Penelitian, uji persyaratan analisis, uji normalitas data, uji homogenitas data dan pengujian hipotesis Sebagai berikut.

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Deskripsi data hasil dalam penelitian dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* di mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara yaitu terdiri dari rata-rata hasil test awal *Pre Test* kelas PGMI 2 dan PGMI 1, distribusi frekuensi relatif hasil tes awal *Pre Test* kelas PGMI 2 dan kelas PGMI 1, histogram hasil tes awal *Pre Test* kelas PGMI 2 dan kelas PGMI 1. Rata-rata hasil *Post Test* kelas yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, rata-rata hasil *Post Test* kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran *Make A Match*, distribusi frekuensi relatif hasil *Post Test* kelas yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, distribusi frekuensi relatif hasil *Post Test* kelas diajar menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*, histogram hasil *Post Test* kelas yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, histogram hasil *Post Test* kelas yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*, terdapat pada pembahasan berikut ini :

a. Hasil Tes Awal *Pre Test*

Hasil tes awal mahasiswa diperlukan untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa menguasai materi pelajaran dan juga berfungsi untuk mengetahui kesetaraan hasil belajar mahasiswa antar kelompok sampel.

1) Rata-rata Hasil Tes Awal

Hasil rata-rata test awal mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara.

Tabel 4.1 Rata-rata Hasil Test Awal Mahasiswa

Kelas	Rata-rata Hasil Test Awal Mahasiswa
PGMI 2	46.73
PGMI 1	44.89

Dari tabel 4.1 diketahui rata-rata nilai test awal mahasiswa untuk kelas PGMI 2 46.73 dan rata-rata nilai mahasiswa tes awal untuk kelas PGMI 1 44.89. Dari hasil perhitungan rata-rata diperoleh bahwa hasil belajar mahasiswa di kelas PGMI 2 dan A setara sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua kelas memiliki hasil belajar yang setara.

2) Distribusi Frekuensi Relatif dan Histogram Hasil Tes Awal

Berdasarkan tabel frekuensi nilai, frekuensi dinyatakan dengan banyak data yang terdapat dalam tiap kelas. Jika frekuensi dinyatakan dalam persen, maka diperoleh frekuensi relatif.

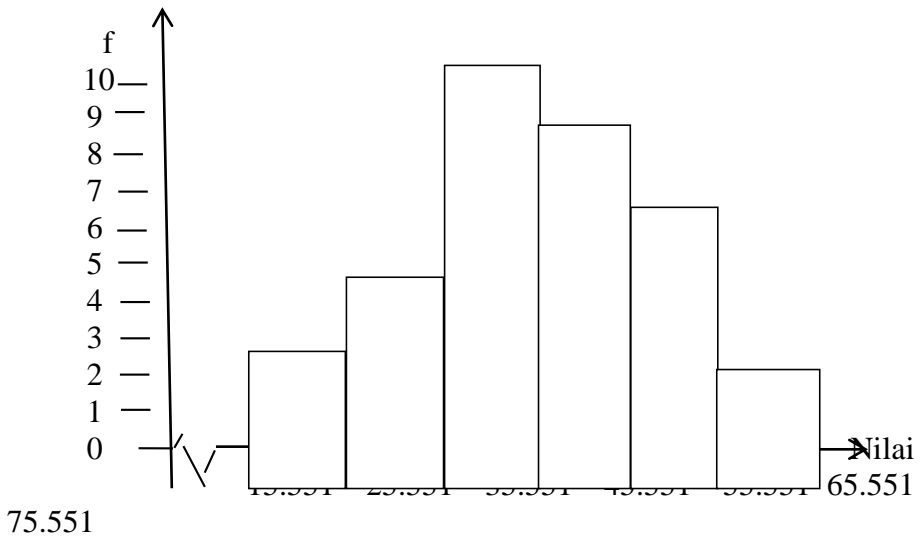
a) Distribusi Frekuensi Relatif dan Histogram Hasil Test Awal Kelas PGMI 2

Distribusi frekuensi relatif hasil test awal kelas PGMI 2 terdapat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Relatif Hasil Tes Awal Kelas PGMI 2

NO	NILAI	f_{abs}	f_{rel}
1	15.56 - 25.55		8.82
2	25.56 - 35.55		14.71
3	35.56 - 45.55		20.59
4	45.56 - 55.55		26.47
5	55.56 - 65.55		20.59
6	65.56 - 75.55		8.82
Σ		34	100.00

Nilai rata-rata test awal kelas PGMI 2 adalah 46.73. Berdasarkan tabel 4.2 jumlah mahasiswa yang berada dibawah kelas interval rata-rata berada di interval kelas 1, kelas 2, dan kelas 3 sebanyak 15 orang (44.12%), rata-rata berada di interval kelas 4 sebanyak 9 orang (26.47%) dan jumlah mahasiswa yang berada di atas rata-rata berada di interval kelas 5, dan kelas 6 sebanyak 10 orang (29.41%). Perolehan nilai mahasiswa juga dapat dideskripsikan pada histogram sebagai berikut:



Gambar 4.1 Histogram Pre Test Kelas IV-B

Berdasarkan gambar 4.1 dapat dideskripsikan bahwa dari 15.551-25.551 , 35.551-45.551 mengalami peningkatan dan dari kelas 55.551-65.551, sampai kelas 75.551 mengalami penurunan.

b) Distribusi Frekuensi Relatif dan Histogram Hasil Tes Awal Kelas PGMI 1

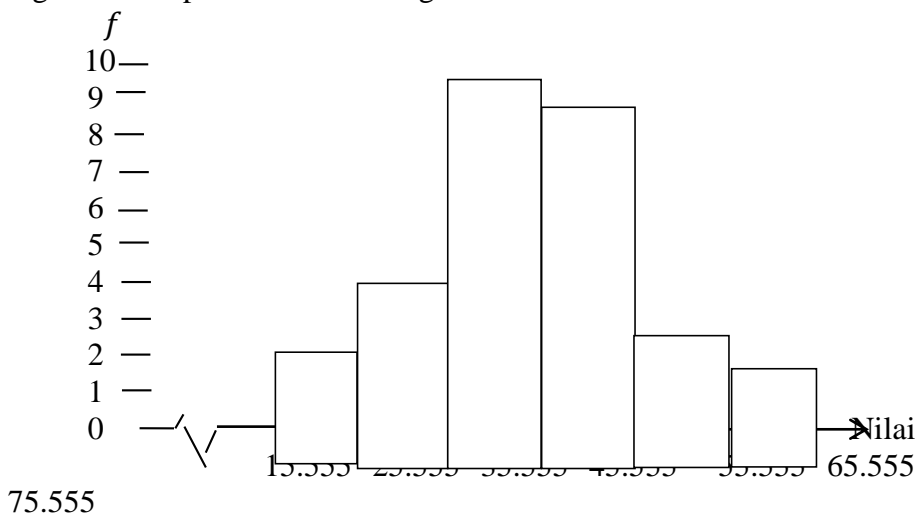
Distribusi frekuensi relatif hasil tes awal kelas PGMI 1 terdapat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Relatif Hasil Tes Awal Kelas PGMI 1

NO	NILAI	f_{abs}	f_{rel}
1	15.56 - 25.55	2	6.67
2	25.56 - 35.55	4	13.33
3	35.56 - 45.55	10	33.33
4	45.56 - 55.55	9	30.00
5	55.56 - 65.55	3	10.00
6	65.56 - 75.55	2	6.67
Σ		30	100.00

Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh nilai rata-rata tes awal kelas PGMI 1 adalah 44.89. Dari tabel 4.3 menunjukkan banyak mahasiswa yang di bawah rata-rata berada pada interval kelas 1 dan kelas 2 yaitu 6 mahasiswa (20%), rata-rata berada di interval kelas 3

sebanyak 10 orang (33.33%) dan banyak mahasiswa yang di atas rata-rata berada pada interval kelas 4, kelas 5, dan kelas 6 yaitu 14 mahasiswa (46.67%). Tabel distribusi relatif hasil tes awal kelas kontrol digambarkan pada sebaran histogram f berikut:



Gambar 4.2 Histogram Hasil Tes Awal

Berdasarkan gambar 4.2 dapat dideskripsikan bahwa dari kelas PGMI Intara dari kelas 15.555-25.555 sampai kelas 35.555 mengalami peningkatan 45.555-55.555 dan sampai kelas 65.555-75.555 mengalami penurunan.

b. Hasil Tes Akhir *Post Test*

Setelah dilakukan tes awal maka dilakukan perlakuan (pembelajaran) kepada kelas PGMI 2 dan kelas PGMI 1. Setelah itu dilakukan test akhir untuk mengetahui perlakuan mana yang lebih baik untuk diajarkan.

1) Rata-rata Hasil Tes Akhir

Hasil rata-rata test akhir hasil belajar mahasiswa mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara. Untuk kelas yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, untuk kelas yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match*.

Tabel 4.4 Rata-rata Hasil Tes Akhir Mahasiswa

Kelas	Rata-Rata Nilai Tes Akhir Mahasiswa
<i>Make A Match</i>	74.15
<i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>	81.83

Dari tabel 4.4 diperoleh rata-rata nilai tes akhir mahasiswa untuk kelas yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* 81.83. dan rata-rata nilai tes akhir mahasiswa untuk kelas yang di ajarkan dengan Model Pembelajaran *Make A Match* 74.15. Dari hasil rata-rata diperoleh bahwa hasil belajar mahasiswa pada kelas yang di ajarkan dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih baik dari pada kelas yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Make A Match*.

1) Distribusi Frekuensi Relatif dan Histogram Hasil Tes Akhir Mahasiswa.

Berdasarkan tabel frekuensi nilai, frekuensi dinyatakan dengan banyak data yang terdapat dalam tiap kelas. Jika frekuensi dinyatakan dalam persen, maka diperoleh frekuensi relatif.

a) Distribusi Frekuensi Relatif dan Histogram Hasil Tes Akhir Kelas *Make A Match*

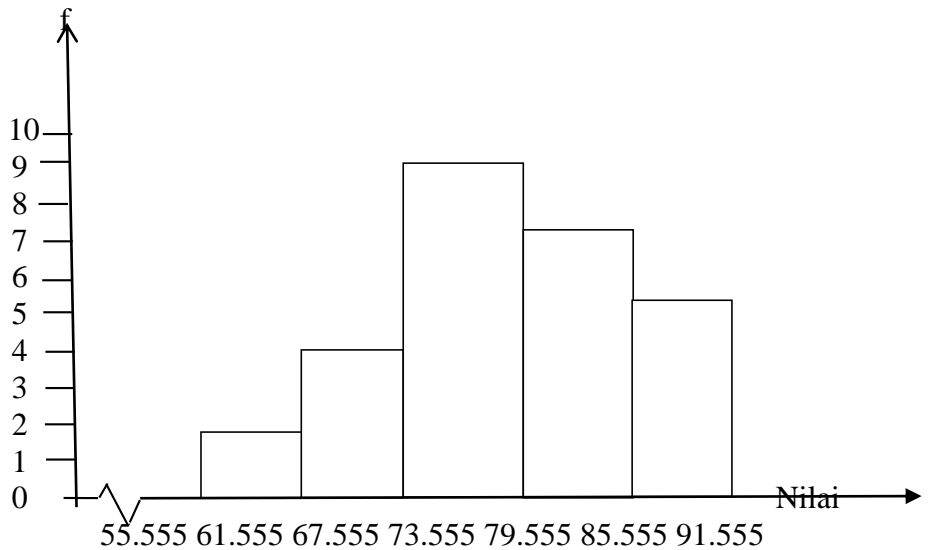
Distribusi frekuensi relatif hasil tes akhir kelas kontrol terdapat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Relatif Hasil Tes Akhir Kelas *Make A Match*

No	Nilai	f_j	f_{rel}
1	55.56 - 61.55	2	6.67
2	61.56 - 67.56	4	13.33
3	67.56 - 73.56	9	30.00
4	73.56 - 79.56	7	23.33
5	79.56 - 85.56	5	16.67
6	85.56 - 91.56	3	10.00
Σ		30	100.00

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata tes akhir kelas *Make A Match* 74.15. Dari tabel 4.5 menunjukkan banyak mahasiswa yang di bawah rata-rata berada pada interval kelas 1 kelas

2 dan kelas 3 yaitu 15 orang mahasiswa (50%), rata-rata berada di interval kelas 4 sebanyak 7 orang (23.33%) dan banyak mahasiswa yang di atas rata-rata berada pada interval kelas 5, dan kelas 6 yaitu 8 mahasiswa sekitar (26.67%). Tabel distribusi relatif hasil tes akhir kelas kontrol digambarkan pada sebaran histogram berikut:



Gambar 4.3 Histogram Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.3 dapat dideskripsikan bahwa dari kelas 55.555-61.555 sampai kelas 67.555-73.555 mengalami peningkatan dan dari kelas 79.555 sampai kelas 85.555-91.555 mengalami penurunan.

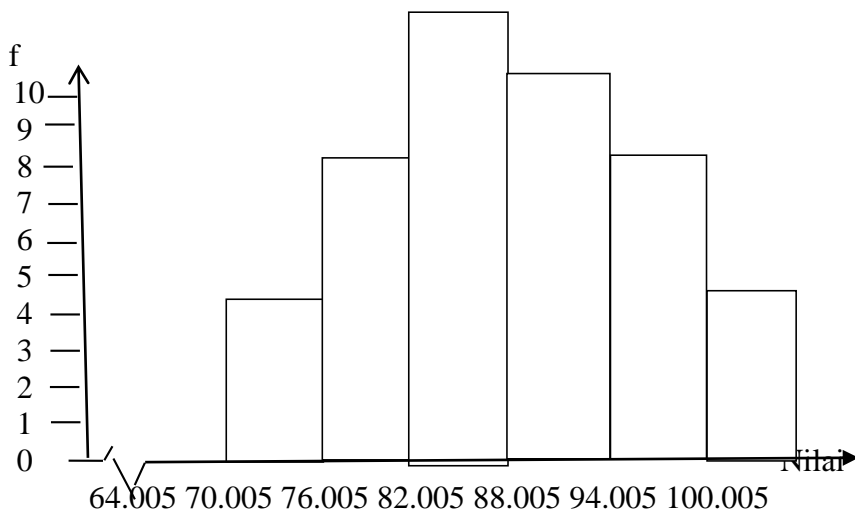
b) Distribusi Frekuensi Relatif dan Histogram Hasil Tes Akhir Kelas *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Distribusi frekuensi relatif hasil tes akhir kelas eksperimen terdapat pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Relatif Hasil Tes Akhir Kelas
Contextual Teaching and Learning (CTL)**

No	Nilai		f_{rel}
1	64.01 - 70.00	3	8.82
2	70.01 - 76.00	6	17.65
3	76.01 - 82.00	9	26.47
4	82.01 - 88.00	7	20.59
5	88.01 - 94.00	6	17.65
6	94.01 - 100.00	3	8.82
Σ		34	100.00

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata tes akhir kelas *Contextual Teaching and Learning (CTL)* 81.83. Dari tabel 4.6 menunjukkan banyak mahasiswa yang di bawah rata-rata berada pada interval kelas 1, dan kelas 2 yaitu 9 mahasiswa (26.47%), rata-rata berada di interval kelas 3 sebanyak 9 orang (26.47%) banyak mahasiswa yang di atas rata-rata berada pada interval kelas 4, kelas 5 dan kelas 6 yaitu 16 mahasiswa (47.06%). Tabel distribusi relatif hasil tes akhir kelas kontrol digambarkan pada sebaran histogram f berikut



Gambar 4.4 Histogram Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.4 dapat dideskripsikan bahwa dari kelas 64.005-70.005 sampai 76.005-82.005 mengalami peningkatan dan dari kelas 88.005-94.005 sampai 100.005 mengalami penurunan.

2. Uji Persyaratan Analisis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan rumus uji statistik t. Sebelum melakukan pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dicari uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas varians.

3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data untuk dua kelas sampel yaitu kelas *Make A Match* dan Kelas *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dihitung dengan menggunakan uji *Chi Squares* dapat disusun pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data Tes Akhir

Kelas	χ^2	$\chi^2_{(0.95)(3)}$	Simpulan
<i>Make A Match</i>	0.83	7.81	Normal
<i>Contextual teaching and Learning (CTL)</i>	1.34	7.81	Normal

Berdasarkan tabel 4.7, Uji normalitas pada kelas eksperimen diperoleh $\chi^2 < \chi^2_{(0.95)(3)}$ atau $0.83 < 7,81$ untuk $\alpha = 5 \%$. Karena $\chi^2 < \chi^2_{(0.95)(3)}$ maka H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes akhir kelas Konvensional berdistribusi normal.

Uji normalitas pada kelas *Contextual Teaching and Learning (CTL)* diperoleh $\chi^2 < \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$ atau $< 7,81$ untuk $\alpha = 5 \%$. Karena $1.34 < \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$ maka H_0 diterima, sehingga disimpulkan bahwa data tes akhir kelas *Make A Match* berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas Data

Setelah dilakukan uji normalitas data dan data tes akhir berdistribusi normal maka uji prasyarat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Perhitungan uji homogenitas varians data menggunakan uji F. Hasil pengujian homogenitas disusun pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Homogenitas Varians Data Tes Akhir

Kelas	F	$F_{(0.05)(33.29)}$
<i>Make A Match</i> dan <i>CTL</i>	1.089	1.817

Berdasarkan tabel 4.8, Uji homogenitas pada kelas yang di ajarkan dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kelas *Make A Match* diperoleh $F = 1.089$ dan $F_{(0.05)(33.29)} = 1.817$ untuk $\alpha = 5\%$. $F_{(0.05)(33.29)}$ tidak terdapat pada nilai persentil distribusi F untuk pembilang dan penyebut maka $F_{(0.05)(33.29)}$ dicari dengan cara interpolasi. Karena $F = 1.089 < F_{(0.05)(33.29)} = 1.817$ maka H_0 diterima artinya data tes akhir pada kelas *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kelas *Make A Match* homogen.

5. Pengujian Hipotesis

Setelah data sampel tes akhir yaitu kelas *Contextual teaching and Learning (CTL)* dan kelas *Make A Match* sudah berdistribusi normal dan variansnya homogen maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan perhitungan uji statistik t untuk data kelas *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Make A Match*. Berdasarkan kriteria pengujian statistik t bahwa $t = 3.62 > t_{(0.975)(64)} = 1.99$ sehingga H_1 diterima, H_0 ditolak. Artinya hasil belajar mahasiswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya dapat mengubah gerak suatu benda menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* di mahasiswa semester 3 PGMI UIN SU.

B. Pembahasan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa Gaya dapat mengubah gerak suatu benda pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* di mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020. Sebelum melaksanakan pembelajaran penelitian melakukan test awal dan diperoleh data tes awal dengan rata-rata kelas PGMI 2 adalah 46.73 dan nilai rata-rata kelas PGMI 1 adalah 44.89. Setelah peneliti melakukan tes awal selanjutnya penelitian melaksanakan

pembelajaran dengan menentukan terlebih dahulu kelas mana yang diajarkan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kelas mana yang diajarkan dengan Model Pembelajaran *Make A Match* dengan cara membandingkan terlebih dahulu. Setelah dibandingkan nilai rata-rata yang terendah maka kelas tersebut menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Setelah pembelajaran dilaksanakan di akhir pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan tes untuk mengetahui mana yang lebih baik hasil belajar mahasiswa Materi Gaya dapat mengubah gerak suatu benda dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Model Pembelajaran *Make A Match* dan memperoleh nilai rata-rata kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran *Contextual teaching and Learning (CTL)* adalah 81.83 dan nilai rata-rata kelas yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* adalah 74.15 dan kedua data masing-masing berdistribusi normal dan homogeny yang artinya kedua data memenuhi uji persyaratan analisis.

Setelah peneliti memperoleh nilai rata-rata dari kelas yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran *Make A Match*, kedua data adalah berdistribusi normal dan homogen dari tes akhir selanjutnya peneliti melakukan pengujian hipotesis. Dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan rumus statistik uji t sehingga diperoleh $t = 3.62 > t_{(0.975)(64)} = 1.99$. Dari kriteria pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mahasiswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya dapat mengubah gerak suatu benda menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih baik daripada menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* di mahasiswa semester III PGMI UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020.

Persamaan dari penggunaan kedua model ini adalah sama-sama model pembelajaran yang bertujuan untuk menjadikan siswa lebih aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Namun setelah dilakukan penelitian, ternyata model pembelajaran yang lebih baik digunakan pada mata kuliah IPA di Prodi PGMI FITK UIN SU adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, karena pada model ini pembelajaran sudah berpusat pada siswa. Siswa dituntut untuk lebih aktif daripada guru.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada mata pelajaran IPA dalam materi Gaya dapat mengubah gerak suatu benda di Mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020 dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar mahasiswa menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada mata pelajaran IPA materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020 diperoleh rata-rata 81,83.
2. Hasil belajar mahasiswa menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* pada mata pelajaran IPA materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020 diperoleh rata-rata 74,15.
3. Hasil belajar mahasiswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *Make A Match* mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020.
4. Persamaan dari penggunaan kedua model ini adalah sama-sama model pembelajaran yang bertujuan untuk menjadikan siswa lebih aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Namun setelah dilakukan penelitian, ternyata model pembelajaran yang lebih baik digunakan pada mata kuliah IPA di Prodi PGMI FITK UIN Sumatera Utara adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, karena pada model ini pembelajaran sudah berpusat pada siswa.

B. Saran

Berdasarkan simpulan maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi dosen, Sebagai model alternatif dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa, meningkatkan profesionalisme dosen, meningkatkan rasa percaya diri dosen, membantu memperbaiki kualitas pembelajaran khususnya dalam pelajaran IPA di mahasiswa semester III PGMI FITK UIN Sumatera Utara T.A 2019/2020 Bagi mahasiswa, meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa dengan menumbuhkan minat, motivasi, dan semangat belajar serta memberikan suasana belajar mahasiswa yang baru melalui Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Make A Match* dalam pembelajaran IPA.
2. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam menerapkan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Model Pembelajaran *Make A Match* dalam pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Perdana Media Group
- Aris Shoimin. 2016 . *68 Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media
- Arnita. (2013). *Pengantar Statistika*. Bandung: Cipta Pustaka Media Perintis
- Asep, Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bantul: Multi Presindo
- Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) 2006
- Dimiyati dan Mujiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*.ed 1. Jakarta: Bumi Aksara
- Imas Kurniasih S.Pd dan Berlin Sani. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena
- Istarani. 2012 .*58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan Persada
- Kasmadi & Sunariah. (2013). *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Oemar Hamalik. (2016). *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Ed 3. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sardiaman A.M. 2014. *Intraksi dan Motifasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana. (2017). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Trianto. 2016. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media