



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN JUST IN TIME TEACHING
BERBASIS LITERASI ISLAM DALAM PENINGKATAN
STUDENT ENGAGEMENT DI IAIN LHOKSEUMAWE**

Peneliti

Ketua :

Dr. Susi Yusrianti, M.Pd. ID: 20203722110307

Anggota :

Dr. Nurhayati, MA. ID: 203112631408000

Klaster	Penelitian Pengembangan Pendidikan Tinggi
Bidang Ilmu Kajian	Pendidikan
Sumber Dana	DIPA IAIN Lhokseumawe 2021

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI LHOKSEUMAWE
DESEMBER 2021**

KATA PENGANTAR

Syukur kepada Allah SWT. dengan mengucapkan Alhamdulillahirabbil ‘alamin. Shalawat beriring salam kepada Rasulullah Muhammad SAW. dengan mengucapkan Allahummashalli ‘ala saidina Muhammad. Berkat rahmat Allah SWT., Laporan penelitian dengan judul **“Pengembangan Model pembelajaran Just In Time Teaching Berbasis Literasi Islam Dalam Peningkatan Student Engagement di IAIN Lhokseumawe”** dapat kami selesaikan. Laporan penelitian ini diajukan untuk program penelitian berbasis standar biaya keluaran pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Tahun Anggaran 2021. Proses penyelesaian penelitian ini tidak lepas dari masukan dan dukungan para teman sejawat dan pihak yang berkompeten dalam ilmunya, dengan ini kami mengucapkan terimakasih.

Disadari laporan penelitian ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran yang membangun sangat diharapkan, dan semoga dapat bermanfaat, Aamiin.

Lhokseumawe, Desember 2021

Peneliti

ABSTRAK

Pengembangan model pembelajaran Just In Time Teaching berbasis Literasi Islam memungkinkan adanya interaktivitas dan meningkatkan student engagement yang melibatkan mahasiswa dalam pembelajarannya dengan membuat umpan balik antara tugas mahasiswa di rumah dan di kelas serta peningkatan efisiensi waktu. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan model pembelajaran Just In Time Teaching berbasis Literasi Islam dalam peningkatan student engagement di IAIN Lhokseumawe. Metode penelitian yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yaitu Analisis, Desain, Development, Implementasi dan Evaluasi. Subjek penelitian adalah mahasiswa prodi PAI yang berjumlah 30 orang dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah angket dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa perangkat pembelajaran berada dalam kategori 4,81. Rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa materi berada dalam kategori 4,81. Rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa tes berada dalam kategori 4,62. Hal ini berarti bahwa hasil penilaian dari kedua validator “sangat valid” dengan koefisien validitas isi lebih berada pada interval $4 \leq M \leq 5 \rightarrow$ sangat valid. Rata-rata nilai pre test student engagement adalah 65,87 dan post test student engagement adalah 84,60. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pos test lebih bagus daripada nilai pre test. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam dalam peningkatan student engagement di IAIN Lhokseumawe.

Kata Kunci: Just In Time Teaching, Literasi Islam, Student Engagement

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan memegang peran penting dalam menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa karena dengan adanya pendidikan dapat meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumberdaya manusia, dengan pendidikan dapat melahirkan manusia manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di era kekinian. Pendidikan mumpuni adalah pendidikan terdepan dan layak guna yang mempertimbangkan arah era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi. Pesatnya perkembangan teknologi tersebut mengharuskan para pelaku pendidikan mampu mentransformasi keilmuannya menuju kebermaknaan dalam hidup. Hal ini beriringan dengan landasan berpikir teori konstruktivis yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun dengan menkonstruksi pengetahuannya dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Latar belakang pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan informasi baru dan dapat memperkaya materi pembelajarannya (Lorena Andrea López Cupita, 2016).

Salah satu usaha untuk meningkatkan pendidikan adalah dengan cara memperbaiki proses pembelajaran, Pembelajaran pada dasarnya adalah interaksi atau hubungan timbal balik antara dosen dan mahasiswa dalam situasi pendidikan. Oleh karena itu dosen dalam mengajar dituntut kesabaran, keuletan, sikap terbuka dan kemampuan dalam situasi belajar mengajar yang lebih aktif. Pembelajaran yang aktif harus menggunakan model pembelajaran yang aktif diantaranya adalah Just in Time Teaching.

Just in Time Teaching (JiTT) dirancang berdasarkan teori konstruktivisme yang dapat diterapkan pada setiap mata pelajaran dan tingkat pendidikan, mampu mendorong mahasiswa untuk mempersiapkan kelas dengan baik dan meningkatkan aktivitas pembelajarannya, serta membantu dosen untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan gaya belajar mahasiswa (Novak, G. M, 2011). Materi yang diberikan dalam pembelajaran JiTT merupakan materi yang segera dapat dirasakan manfaatnya oleh mahasiswa sehingga terjadi tepat guna dalam pembelajarannya. Hal ini sesuai dengan kebutuhan dunia pendidikan saat ini yaitu mengedepankan makna kebermanfaatan dan keterbaruan, kedua makna tersebut dapat terwujud jika dikaitkan dengan adanya literasi.

JiTT adalah strategi pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa dan dosen berinteraksi menggunakan teknologi informasi secara luas, mulai dari mengakses internet yang disediakan oleh kampus hingga penggunaan perangkat seluler lainnya dan memadukan pembelajaran aktif di kelas dengan persiapan pembelajaran berbasis web yang mengharuskan dosen dan mahasiswa harus memiliki akses ke Internet melalui web serta mendorong mahasiswa untuk belajar secara aktif dan membantu dosen dalam mengidentifikasi kemampuan, kelemahan dan gaya belajar mahasiswa (Lorena Andrea López Cupita, 2016; G. Novak, 2019; G. M. Novak, 2011; Reigeluth, Beatty, & Myers, 2017).

JiTT pada awalnya dikembangkan untuk membantu mahasiswa mengatur tugas mereka di luar kelas dan untuk mendapatkan lebih banyak waktu antara mahasiswa dan dosen di luar kelas dari pada di dalam kelas. Konsep utama di balik pendekatan JiTT adalah membuat tautan langsung antara kegiatan pra dan di dalam kelas dengan memanfaatkan tugas preclass secara online, biasa disebut sebagai latihan JiTT/*WarmUps* dengan fitur utama dari JiTT adalah: tugas preclass; pertanyaan di kelas dengan diskusi; kelompok kecil tugas belajar aktif; masukan dosen dalam kelas yang ditargetkan; dan bahan online yang mendukung (Gavrin, 2006; G. Novak, 2019; G. M. Novak, 2011).

Latihan *warm up* adalah asal dari frasa "*Just in Time Teaching*." Kita membuat penyesuaian untuk presentasi kelas JiTT untuk kelas berdasarkan hasil dari Latihan *warm up*, hal ini menjadikan JiTT lebih responsif terhadap kebutuhan mahasiswa, dan waktu di kelas lebih berfokus pada topik yang sulit dipahami mahasiswa. Kelebihan ini sendiri memerlukan usaha khusus dalam penerapan JiTT: beberapa teknologi dasar infrastruktur dan waktu diperlukan untuk mengembangkan *warm up*. JiTT memungkinkan untuk memulai diskusi dengan banyak mahasiswa dan sebagai umpan balik yang menghubungkan ruang kelas dengan lingkungan belajar yang digunakan mahasiswa. Web menghubungkan interaktivitas mahasiswa terhadap pembelajaran di luar kelas dengan pengalaman di dalam kelas. Setiap hal yang mereka pelajari di kelas menjadi dasar dari tugas membaca dan pemanasan berikutnya (Formica, Easley, & Spraker, 2010; Gavrin, 2006; Mcfadyen & Watson, 2013).

JiTT dapat diterapkan ke berbagai disiplin ilmu, dalam menerapkan JiTT dosen membangun tugas pra-kelas dan selanjutnya kegiatan kelas sesuai dengan umpan balik yang mereka dapatkan ketika para mahasiswa menganalisis dan menginterpretasikan informasi dalam tanggapan mereka terhadap tugas pra-kelas. Di kelas, JiTT ini dapat

dicapai dengan meminta mahasiswa mencari halaman web yang relevan (dengan contoh dunia nyata) dan menanggapi pertanyaan yang sesuai dan kemudian memanfaatkan tanggapan dalam diskusi kelas berikutnya. JiTT menempatkan penekanan besar pada gagasan bahwa tugas pra-kelas harus sesuai untuk perkembangan kognitif spesifik tingkat mahasiswa saat ini. Hal ini dapat bervariasi dari semester ke semester, bahkan di pembelajaran yang sama, dan terutama jika kurikulum meminta urutan pembelajaran yang mencakup berbagai kemampuan perkembangan (G. Novak, 2019; G. M. Novak, 2011).

Ada dua tahap kunci untuk implementasi JiTT dalam situasi tertentu yaitu 1) memberi mahasiswa serangkaian pertanyaan yang menggali pemahaman mahasiswa sebagai tugas pra-kelas dan 2) menggunakan tanggapan mahasiswa sebagai bahan dalam pembelajaran di kelas. Prinsip desain yang berlaku untuk semua implementasi JiTT termasuk tugas pra-kelas harus terkait dengan konten, jenis pelajaran, dan kegiatan pembelajaran dalam sesi kelas (Abreu & Knouse, 2014; Formica et al., 2010; Reigeluth et al., 2017).

Hal ini menjadikan JiTT lebih responsif terhadap kebutuhan mahasiswa, dan waktu di kelas lebih berfokus pada topik yang sulit dipahami mahasiswa. Kelebihan ini sendiri memerlukan usaha khusus dalam penerapan JiTT: beberapa teknologi dasar infrastruktur dan waktu diperlukan untuk mengembangkan *WarmUps*. JiTT memungkinkan untuk memulai diskusi dengan banyak mahasiswa dan sebagai umpan balik yang menghubungkan ruang kelas dengan lingkungan belajar yang digunakan mahasiswa serta menghubungkan interaktivitas mahasiswa terhadap pembelajaran di luar kelas dengan pengalaman di dalam kelas. Setiap hal yang mereka pelajari di kelas menjadi dasar dari tugas membaca dan pemanasan berikutnya (Formica et al., 2010; Gavrin, 2006; Mcfadyen & Watson, 2013; G. Novak, 2019).

Pertanyaan atau tugas singkat dalam JiTT harus berdasarkan pertanyaan konseptual atau masalah analisis yang harus dijawab sebelum kelas dimulai, hal ini bertujuan untuk mendorong mahasiswa membaca atau menonton materi pratinjau sebelum kelas dimulai dan yang lebih penting adalah mengidentifikasi kesalahpahaman mahasiswa, sehingga mereka bisa langsung ditangani dan diperbaiki sesuai dengan tujuan pembelajaran, mengidentifikasi keyakinan yang salah sebelumnya dan menyikapi hal itu sesegera mungkin. Proses ini sangatlah penting dikarenakan mahasiswa sangat

dipengaruhi oleh pemahaman yang sudah ada sebelumnya tentang materi pelajaran. Ketika pemahaman salah, mereka tidak menyadari dan mengganggu kemampuan mereka untuk menyerap informasi baru (Mcgee, Stokes, & Nadolsky, 2016; G. M. Novak, 2011).

JiTT merupakan pembelajaran inovatif yang memungkinkan dosen melibatkan mahasiswa dalam pembelajaran dengan membuat umpan balik antara tugas mahasiswa secara online dan pembelajaran di kelas, serta waktu pelaksanaan tugas yang ditingkatkan dalam kualitas dan kuantitas (Gavrin, 2006; Lorena Andrea López Cupita, 2016). Penelitian tentang pengaruh JiTT dalam meningkatkan *student engagement*, salah satunya dilakukan oleh Abreu & Knouse (2014). JiTT diintegrasikan dalam kelas bahasa asing yang berbeda dengan menggunakan *Learning Management System (LMS)*. JiTT tidak hanya memfasilitasi pembelajaran materi konten di kursus bahasa asing tingkat lanjut, tetapi juga dapat membantu menciptakan lebih banyak peluang untuk meningkatkan bahasa lisan dan tulisan, yang sering kurang pada level tingkat lanjut dan terjadi peningkatan *student engagement* pada mahasiswa yang mengambil kursus bahasa asing (Abreu & Knouse, 2014).

Istilah literasi tentu sudah tidak asing bagi dunia pendidikan di Indonesia. Istilah tersebut bahkan menjadi kata yang sering diucapkan. Dahulu seseorang hanya mengetahui bahwa pengertian literasi itu hanya sekedar kemampuan membaca dan menulis. Namun, secara lebih luas Kern (dalam Inayatillah, 2015;5) mengungkapkan bahwa literasi bukan hanya menyangkut kemampuan membaca dan menulis, namun juga aktivitas berbahasa lainnya, seperti berbicara dan mendengarkan ketika berbicara, seseorang mempraktikkan kemampuan verbalnya secara lisan dengan memanfaatkan logika untuk menunjukkan keterpahamannya. Begitu pula ketika mendengarkan teks lisan, seseorang menggunakan seluruh kompetensi berbahasanya untuk memahami makna yang disampaikan oleh sumber suara tersebut.

Makna literasi semakin berkembang dari waktu ke waktu. Perkembangan makna tersebut mengikuti perkembangan zaman yang bergerak cepat. Perkembangan zaman yang pesat jugalah yang memberi dampak terhadap definisi literasi. Sekarang kita tahu bahwa literasi tak hanya membaca dan menulis. Literasi adalah praktik kultural yang berkaitan dengan persoalan sosial dan pendidikan. Oleh karenanya para pakar pendidikan dunia berpaling kepada definisi baru tentang literasi. Selain itu, pada saat ini kata literasi

banyak disandingkan dengan kata-kata lain, misalnya literasi perpustakaan, literasi media, literasi teknologi, literasi visual, literasi Islam dan sebagainya. Hal tersebut merupakan transformasi makna literasi karena perkembangan zaman.

Literasi dalam penelitian ini dikhususkan pada literasi Islam yaitu literasi agama yang sampai saat ini jarang digunakan dalam dunia pendidikan. Literasi ini memadukan beragam sudut pandang agama dengan kehidupan baik dari segi budaya, politik dan sosial. Iya akan mampu belajar dari kehidupannya (Diane Lmore, 2017). Literasi Islam dapat dilakukan dengan segala cara selama tidak bertentangan dengan nilai-nilai substansial dari ajaran Islam itu sendiri, Oleh karena itu dalam pembelajaran baik dalam penggunaan metode maupun materi sudah banyak yang mengaitkan dengan literasi Islami, dalam hal ini pembelajaran JiTT pun akan dikembangkan berbasis literasi Islam sehingga akan menghasilkan model JiTT yang berbasis Islami.

JiTT memungkinkan adanya interaktivitas dan meningkatkan student engagement yang melibatkan mahasiswa dalam pembelajarannya dengan membuat umpan balik antara tugas mahasiswa di rumah dan di kelas serta peningkatan efisiensi waktu (Andrea & Cupita, 2016; Gavrin, 2006), mampu meningkatkan kehadiran mahasiswa dan student engagement yang lebih tinggi (Deslauriers, Schelew, & Wieman, 2012) dan melibatkan siswa secara penuh sehingga mahasiswa memiliki pemahaman yang lebih baik (Mcfadyen & Watson, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa student engagement dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara menyeluruh dalam pembelajarannya. Student engagement adalah sejauh mana mahasiswa termotivasi dan berkomitmen untuk belajar, menunjukkan perilaku dan sikap positif dan memiliki hubungan baik dengan dosen, dan teman sebaya.

Berdasarkan hasil observasi awal di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Lhokseumawe peneliti menemukan bahwa student engagement mahasiswa masih rendah sehingga mahasiswa kurang melibatkan diri secara penuh dan menyeluruh dalam pembelajaran yang mengakibatkan mahasiswa kurang aktif terkesan monoton dan berimbas pada hasil belajar yang rendah, baik kognitif, afektif dan psikomotorik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka di perlukan sebuah metode pembelajaran yang baru untuk meningkatkan student engagement dalam belajar, dalam hal ini peneliti melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengembangkan model pembelajaran *Just in Time Teaching* berbasis literasi Islam di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan IAIN Lhokseumawe , diharapkan hasil pengembangan model ini dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah tersebut diatas. Sehingga mahasiswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan Student Engagement pada mahasiswa. Dengan demikian peneliti dapat merumuskan judul penelitian ini yaitu: “Pengembangan Model Pembelajaran Just In Time Teaching Berbasis Literasi Islam Dalam Peningkatan Student Engagement Di IAIN Lhokseumawe”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka perlu disusun beberapa rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana analisis model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
2. Bagaimana desain model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
3. Bagaimana pengembangan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
4. Bagaimana implementasi model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
5. Bagaimana evaluasi model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan analisis model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
2. Mendeskripsikan desain model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
3. Mendeskripsikan pengembangan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
4. Mendeskripsikan implementasi model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?
5. Mendeskripsikan evaluasi model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam?

D. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis bagi beberapa pihak antara lain:

1. Kegunaan Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang memadukan antara pembelajaran online dan tatap muka
 - b. Dalam melaksanakan proses pembelajaran pendidikan agama Islam perlu memperhatikan karakteristik mahasiswa.
2. Kegunaan Praktis
 - a. Temuan penelitian ini bisa menjadikan masukan bagi dosen dalam menerapkan strategi pembelajaran untuk meningkatkan *student engagement* dan hasil belajar kognitif, sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran pendidikan agama Islam.
 - b. Temuan penelitian ini juga memberikan manfaat yang besar bagi mahasiswa, yaitu mereka lebih termotivasi dalam mengikuti perkuliahan pendidikan agama Islam. Hal ini disebabkan karena mahasiswa dapat belajar setiap saat dengan fasilitas yang ada, baik secara online maupun offline.
 - c. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang *just in time teaching* dan *self directed learning*, pada lokasi dan konten yang berbeda.

E. KAJIAN TERDAHULU YANG RELEVAN

Berikut ini adalah beberapa kajian terdahulu yang relevan dengan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. JiTT diintegrasikan dalam kelas bahasa asing yang berbeda dengan menggunakan *Learning Management System* (LMS). JiTT tidak hanya memfasilitasi pembelajaran materi konten di kursus bahasa asing tingkat lanjut, tetapi juga meningkatkan bahasa lisan dan tulisan dan terjadi peningkatan *student engagement* pada mahasiswa yang mengambil kursus bahasa asing (Abreu & Knouse, 2014). Dalam penelitian ini JiTT diterapkan dengan menggunakan LMS belum tersentuh dengan literasi Islam.

2. JiTT dengan menggunakan 3D CAD mampu mengatasi kesulitan mahasiswa dalam memvisualisasikan berbagai lapisan kulit dengan lesi kulit yang berbeda serta memungkinkan mahasiswa memanipulasi dan mengidentifikasi lapisan kulit tertentu. Hasil penelitian ini menyatakan terjadi peningkatan *student engagement* sehingga mahasiswa terlibat dengan baik dalam pembelajarannya dan dapat meningkatkan kinerja mahasiswa (Mcfadyen & Watson, 2013). Walaupun terjadi peningkatan pada *student engagement*, namun belum dikaitkan dengan literasi Islam.
3. JiTT yang dikombinasikan dengan penggunaan *power point* juga mampu menjadikan pembelajaran lebih inovatif dan aktif. Kelebihan *power point* adalah mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa dan *student engagement* sebelum dan selama kuliah serta memberi mahasiswa lebih banyak kesempatan untuk terlibat dalam membentuk konten dan interaktivitas di perkuliahannya (Wanner, 2015). Dalam penelitian ini JiTT di gunakan dengan bantuan *power point* dan meningkatkan *student engagement* namun bukan berbasis literasi Islam.
4. Penggabungan JiTT dan PoTT (*Plenty of Time Teaching*) mampu mengukur pemahaman mahasiswa dengan melihat pendapat pra-kelas dan meningkatkan prestasi belajar siswa serta meningkatkan *student engagement* (Sun et al., 2016). JiTT juga mampu meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar dalam penelitian ini, namun belum berkaitan dengan literasi Islam.
5. Penelitian kualitatif juga dilakukan fakultas psikologi di sebuah universitas Kolombia di Inggris. Penelitian ini menganalisis persepsi mahasiswa tentang JiTT dengan menggunakan web. Data dikumpulkan melalui artefak, jurnal, dan wawancara mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memahami JiTT sebagai sarana untuk meningkatkan *student engagement* (Lorena Andrea López Cupita, 2016). Penelitian ini menjelaskan JiTT secara detail secara kualitatif tanpa adanya pembahasan literasi Islam.
6. Penelitian eksperimen JiTT dilakukan oleh Yusrianti di Universitas Negeri Malang pada mahasiswa PGSD dengan mengukur Self Directed Learning sebagai variabel moderator dan melihat pengaruhnya terhadap Student Engagement dan hasil belajar kognitif dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa JiTT dan SDL mampu meningkatkan Student engagement dan hasil belajar kognitif (Yusrianti,

2019). Dalam penelitian ini JiTT belum berkaitan dengan literasi Islam sehingga perlu dikembangkan JiTT berbasis literasi Islam.

Berdasarkan beberapa kajian terdahulu, jelaslah bahwa penelitian pengembangan model pembelajaran berbasis literasi Islam dalam peningkatan literasi Islam di IAIN Lhokseumawe dapat dilanjutkan guna memperkaya khazanah pendidikan Islam.

F. Definisi operasional

Berikut ini adalah definisi variabel penelitian yaitu:

- a. *Just in Time Teaching* adalah pembelajaran yang memberikan tugas pra-kelas secara online dan selanjutnya kegiatan kelas sesuai dengan umpan balik yang mereka dapatkan ketika para mahasiswa menganalisis dan menginterpretasikan informasi dalam tanggapan mereka terhadap tugas pra-kelas tersebut.
- b. Literasi Islam adalah segala hal yang bersandar pada keterbacaan dan nilai-nilai Islam.
- c. *Student engagement* adalah keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajarannya.

BAB II

LANDASAN TEORETIS

A. *Just in Time Teaching* (JiTT)

1. Pengertian *Just In Time Teaching*

Belajar bukan merupakan suatu tujuan, tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai suatu tujuan. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang tepat agar suatu tujuan pembelajaran dapat dicapai. Salah satu alternatif yang bisa ditempuh oleh guru untuk meningkatkan tujuan belajar yang akan dicapai siswa dalam pembelajaran maka guru harus mencoba model pembelajaran lain, diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran Just In Time Teaching (Anistiasari, 2015). Model pembelajaran Just in Time Teaching (JiTT) adalah model pembelajaran yang lebih menekankan pada pemberian tugas belajar yang aktif.

JiTT adalah model pembelajaran yang dikembangkan oleh Novak pada awalnya disusun pada tahun 1996 sebagai bagian dari upaya untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman mereka. JiTT lebih menekankan pada dua aktifitas, yaitu hubungan langsung antara aktifitas pembelajaran di dalam kelas dan kegiatan di luar kelas melalui persiapan berbasis web, persiapan awal ini disebut warmup (Simskins Maier, 2010). Menurut Novak, yang di kutip oleh Icha pembelajaran aktif lebih ditekankan dalam model JiTT. Memberikan tugas yang berisi persoalan kontekstual berkaitan materi yang akan dipelajari. Pengetahuan awal peserta didik bisa diketahui saat guru mengeksplorasi respon peserta didik lewat persoalan tersebut. Gambaran kemajuan belajar dan prestsai peserta didik dapat diperoleh dalam pembelajaran lewat model JiTT (Kurniawati, 2017).

Unsur penting JiTT adalah umpan balik antara kegiatan berbasis web dan ruang kelas, tugas persiapan yang diberikan beberapa jam sebelum masuk kelas. Para peserta didik menyelesaikan tugas-tugas ini secara individual, dengan langkah mereka sendiri, dan menyerahkan hasil mereka secara elektronik. Lalu, pelajaran di dalam kelas disesuaikan dan diorganisir sebagai tanggapan atas *pengajuan "just-in-time"* mereka. Dengan demikian, umpan balik antara kelas dan web dibangun. Ini juga merupakan

penggunaan teknologi yang sangat baik di kelas dan meningkatkan pembelajaran keterampilan (Ariati, 2019).

Just in Time Teaching (JiTT) adalah model pembelajaran yang lebih menekankan pada pemberian tugas belajar yang aktif. Tugas yang diberikan dalam model pembelajaran ini berisi permasalahan kontekstual terkait dengan materi yang akan dibahas. Permasalahan tersebut dapat mengeksplorasi respon siswa, sehingga guru dapat mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Melalui JiTT, dapat diperoleh keutuhan gambaran (profil) prestasi dan kemajuan belajar siswa di dalam proses pembelajaran. JiTT adalah model pembelajaran aktif dan kooperatif yang dirancang untuk memfasilitasi siswa dengan keterlibatan dan refleksi pada materi sebelum tiba di kelas (Novak, 2011). Pembelajaran jadi lebih bermakna karena didukung sumber informasi dari berbagai rujukan, hal ini dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar dengan mengecek kesiapan siswa untuk belajar.

JiTT bermanfaat bagi siswa maupun guru. Mars menguraikan beberapa manfaat JiTT, yaitu: pertama, siswa lebih siap sebelum kelas dimulai. Kedua, dengan menggunakan respon siswa di kelas membuat feedback positif yang meningkatkan pembelajaran selanjutnya. Ketiga, membuat instruktur lebih mengetahui proses pemikiran siswa (Mars, 2010).

Kemampuan argumentasi siswa dalam pembelajaran bervariasi, ada yang memiliki kecenderungan menggunakan pendekatan kemampuan argumentasi oral atau dengan cara pendekatan kemampuan argumentasi tertulis. Siswa yang mempunyai kemampuan pengetahuan tetapi susah dalam kemampuan berbicara maka dengan kemampuan argumentasi tertulis akan lebih mudah. Sebaliknya, siswa yang mempunyai kemampuan berbicara tetapi susah dalam kemampuan argumentasi tertulis maka dengan kemampuan argumentasi oral akan lebih mudah. Kemampuan argumentasi oral ialah bahasa lisan yang mengandung sebuah informasi atau pendapat. Sedangkan menurut Umami adalah kemampuan menuangkan pendapat dalam bentuk media tulis yang disertai dengan bukti dan fakta sehingga tampak prinsip kelogisannya (Febriani, 2019).

Pembelajaran *Just In Time Teaching* (JITT) menjadikan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Dimana sebelum proses pembelajaran di kelas siswa diminta untuk mengerjakan tugas yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan di dalam kelas dan dikumpulkan sebelum pembelajaran di kelas dimulai, dengan begitu guru akan mengetahui kemampuan awal siswa sehingga dapat menciptakan proses belajar yang

efektif. Seperti yang dikatakan oleh Ambarwati bahwa model *Just In Time Teaching* dapat membuat belajar siswa lebih bermakna dan lebih berpusat pada siswa sehingga siswa akan lebih aktif dalam belajar (Ambarwati, 2017).

JiTT merupakan model pembelajaran berbasis inkuiri yang memanfaatkan penggunaan internet dan umpan balik antara siswa dan guru, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. JiTT mendukung untuk menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). Siswa dapat berinteraksi dengan sesama siswa, guru, dan teknologi yang dapat memaksimalkan penggalan keterampilan mereka dalam menemukan konsep.

Model pembelajaran JiTT merupakan model dan strategi pembelajaran yang memadukan antara penggunaan teknologi informasi dan pembelajaran aktif di kelas yang bersifat umpan balik antara siswa dan guru, karena ada umpan balik antara guru dan siswa, maka dapat dikatakan bahwa JiTT mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa dapat berinteraksi dengan sesama siswa, guru, dan teknologi yang dapat memaksimalkan keterampilan berpikir mereka dalam menemukan konsep (Irwandani, 2014). Model *Just in Time Teaching* (JiTT) adalah strategi pedagogis yang menitik beratkan pada kemudahan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran siswa, membangun keterampilan, dan sikap.

JiTT dikembangkan Gregor Novak dan Gavrin di IUPUI, bekerja sama dengan Evelyn Patterson dari United States Air Force Academy. JiTT pada awalnya dipakai pada pelatihan prajabatan di dunia industri, untuk mempermudah dalam mempelajari sesuatu yang segera dibutuhkan. JiTT kemudian diadopsi dalam dunia pendidikan, sehingga menjadi strategi pembelajaran aktif yang dapat diterapkan pada setiap mata pelajaran dan tingkat pendidikan, mendorong mahasiswa untuk mempersiapkan kelas dengan baik dan meningkatkan aktivitas pembelajarannya, serta membantu dosen untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan gaya belajar mahasiswa (Novak, G. M, 2011).

JiTT mampu memadukan pembelajaran aktif di kelas dengan persiapan pembelajaran berbasis online. Bukti dari pemahaman mahasiswa yang dihasilkan dalam tugas pra-kelas digunakan untuk menginformasikan dan membentuk konten dan aktivitas kelas berikutnya. Di kelas JiTT, mahasiswa menyelesaikan sejumlah besar pekerjaan online dalam persiapan untuk interaktif secara langsung dengan dosen di kelas. Mahasiswa mengirimkan hasil jawaban pada penugasan JiTT secara elektronik tepat

sebelum pembelajaran berlangsung dan dosen mengumpulkan tanggapan mahasiswa dan menggabungkan wawasan yang diperoleh dari mereka ke dalam pengalaman kelas berikutnya (Novak, G. M, 2011).

JiTT membantu mahasiswa mengatur tugas mereka di luar kelas dan mendapatkan lebih banyak waktu antara mahasiswa dan dosen di luar kelas dari pada di dalam kelas (Gavrin, 2006; Simkins, S.P. & Maier, M.H, 2010). Konsep utama di balik pendekatan JiTT adalah membuat tautan langsung antara kegiatan pra dan di dalam kelas dengan memanfaatkan tugas pra kelas berbasis online yang disebut sebagai '*latihan JiTT*'. JiTT bertujuan untuk memberikan motivasi pada mahasiswa dalam membangun dan memantau pengalaman pembelajaran mereka sendiri baik di dalam maupun di luar kelas serta mampu menciptakan lingkungan belajar yang aktif.

2. Sintaks *Just in Time Teaching* (JiTT)

Melalui sintaks pembelajaran yang terdiri dari *warm up*, *adjusting concept*, dan *applying concept* siswa akan dibimbing untuk menemukan konsep itu sendiri dan mengetahui tahapan dalam menemukan konsep tersebut sebagaimana kebiasaan ilmuwan dalam memahami konsep. dengan adanya *warm up*, guru dapat mengetahui bagaimana cara berpikir siswa sehingga dapat membuat strategi yang lebih matang agar pembelajaran berjalan dengan efektif. Selain itu dalam pembelajaran, siswa dilatih untuk mengamati suatu peristiwa, menafsirkannya, lalu mengaitkannya dengan konsep yang dipelajari. Siswa juga diberi kesempatan lebih untuk mengembangkan kemampuan komunikasinya karena dalam setiap tahap siswa dituntut untuk menjelaskan konsep dengan bahasanya sendiri (Solikhin, 2012). JiTT melibatkan tiga tahap:

- 1) *warm up and puzzle*, yaitu siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam situs yang telah dibuat oleh guru
- 2) *adjusting concept*, yaitu diskusi kelas berkaitan dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada tahap pertama, untuk menjawab pertanyaan tersebut, siswa mengamati simulasi kemudian mengeksplorasinya dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pengarah oleh guru

- 3) *applying concept*, yaitu siswa berkelompok kemudian menganalisis suatu peristiwa yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari. Keterlaksanaan penerapan model pembelajaran JiTT diobservasi melalui lembar keterlaksanaan model JiTT.

JiTT merupakan pembelajaran yang ditujukan untuk memenuhi tujuan pembelajaran, dengan memfokuskan pembelajaran diluar kelas, bagaimana respon peserta didik dalam menggunakan informasi yang diperoleh ketika diluar kelas dan aktivitas didalam kelas yang akan memberikan umpan balik antara guru dan peserta didik. Proses ini akan membuat peserta didik untuk menyiapkan pembelajaran sebelum masuk dalam kelas. Tetapi biasanya melibatkan tanggapan peserta didik di awal kelas, diskusi berdasarkan tanggapan, dan tindak lanjut terkait dalam aktivitas kelas yang membuat peserta didik terlibat aktif.

Salah satu keunggulan memakai model JiTT yaitu lebih cepat dalam mengecek pretest, dan karenanya pretest bisa dilaksanakan berdekatan sesaat sebelum memulai pembelajaran. JiTT melalui pertanyaan menggunakan teknologi web mengharuskan peserta didik untuk "melakukan sesuatu" agar siap untuk kelas yang berikutnya seperti membaca buku teks atau artikel, menyelesaikan simulasi atau eksperimen, menonton video, dan sering erlibatkan dalam pemecahan masalah, pemikiran kritis, dan penalaran analitis yang mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi.

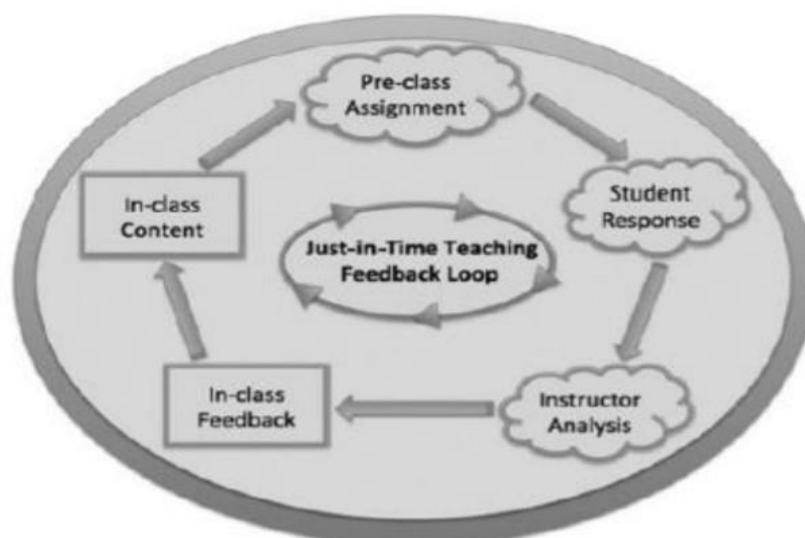
Novak menjelaskan bahwa JiTT dapat menggali kemampuan berpikir kritis dan keterampilan berkomunikasi siswa. Patterson menyatakan bahwa JiTT dapat digunakan untuk meningkatkan *discipline-specific knowledge and skills* (kemampuan dan keterampilan khusus), *higher-order thinking skills* (keterampilan berpikir tingkat tinggi), *basic academic success skills* (kemampuan dasar untuk keberhasilan akademik), *liberal arts and academic values* (seni liberal dan nilai akademik), *professional and career preparation* (profesional dan persiapan karier), dan *personal growth and development* (pertumbuhan dan perkembangan pribadi). Ariana Sutton-Grier menyatakan bahwa JiTT dapat melatih keterampilan proses sains siswa (Solikhin, 2012) .

Model pembelajaran JiTT sudah terbukti dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa dan memecahkan masalah. Dengan menggunakan JiTT, siswa dapat menggali kemampuan berfikir kritis, dan tidak hanya berfikir kritis siswa pun dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan memecahkan masalah tahapan proses yang dilakukan agar semua kemampuan diatas terpenuhi diawali dengan soal-soal

pretest (*warmup*) yang bersifat kontekstual dan dikerjakan dikomputer atau berbasis web, setelah itu hasil pretest tersebut menjadi informasi bagi guru untuk mengetahui konsep awal siswa dan selanjutnya guru membahas soal-soal *pretest* dan mengaplikasikan konsep pada kasus-kasus yang terkait (Ilham, 2020).

Kemampuan berfikir kritis dan memecahkan masalah didapatkan ketika siswa berada pada tahap *warmup* yang dilanjut dengan tahap pembahasan dengan guru didalam kelas, dan kemampuan komunikasi didapatkan ketika guru dan siswa melakukan pembahasan didalam kelas. Kemampuan berfikir kritis dan logis sangat diperlukan dalam proses pembelajaran dan perlu ditanamkan sejak dini baik di sekolah, rumah maupun lingkungan masyarakat. Dengan berfikir kritis akan membantu seseorang dalam memilah informasi yang benar atau tidak yang dimana hal itu berguna untuk pengambilan keputusan, memecahkan masalah dan mengerjakan tugas yang sulit, sedangkan dengan berfikir logis akan membantu siswa untuk berfikir dengan menggunakan logika, rasional dan masuk akal. Kemampuan berfikir kritis ini akan berguna untuk bersaing di masa depan yang dimana persaingan akan lebih kompetitif karena pesatnya perkembangan teknologi dan pengetahuan.

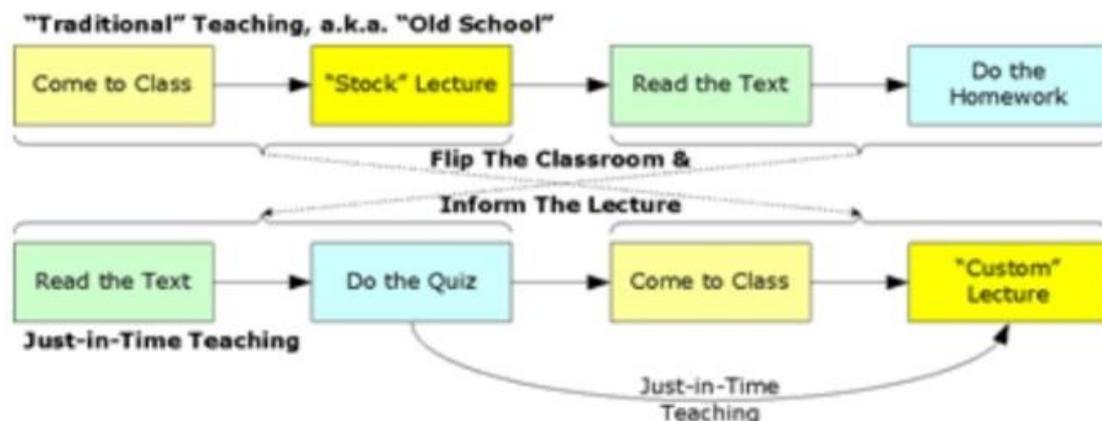
Fitur utama dari JiTT adalah: 1) pertanyaan dalam tugas pra-kelas yang dapat menggali pemahaman mahasiswa sebagai, 2) respon mahasiswa, 3) analisis dosen terkait tanggapan mahasiswa, 4) menggunakan tanggapan mahasiswa sebagai bahan dalam pembelajaran di kelas dan 5) penjelasan konten. Prinsip desain yang berlaku untuk semua implementasi JiTT termasuk tugas pra-kelas adalah harus terkait dengan konten, jenis pelajaran, dan kegiatan pembelajaran (Reigeluth et al., 2017). Hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1 *Just in Time Teaching Feedback Loop* (Reigeluth et al., 2017)

JiTT membangun tugas pra-kelas dan selanjutnya kegiatan kelas sesuai dengan umpan balik yang mereka dapatkan ketika mahasiswa menganalisis dan menginterpretasikan informasi dalam tanggapan mereka di kelas. Dalam pembelajaran JiTT mahasiswa mengerjakan tugas pra-kelas secara online dengan menanggapi pertanyaan yang diberikan, kemudian memanfaatkan tanggapan tersebut dalam diskusi kelas berikutnya, terutama tanggapan yang masih membutuhkan penjelasan lebih lanjut (Reigeluth et al., 2017).

JiTT dapat dikembangkan sehingga dapat terlihat perbandingan antara strategi tradisional dengan strategi JiTT seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.2 perbandingan antara strategi tradisional dengan strategi JiTT (Tucker, 2012)

Gambar tersebut menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang jelas antara strategi tradisional dengan strategi JiTT. Pada strategi tradisional, mahasiswa mempelajari konten bersama guru di kelas kemudian guru memberikan tugas. Sedangkan strategi JiTT, setelah mahasiswa mempelajari konten dan menjawab latihan JiTT kemudian masuk ke dalam kelas dan mempelajari materi yang dianggap perlu berdasarkan jawaban mahasiswa terhadap latihan JiTT tersebut.

Mengembangkan pembelajaran JiTT harus berdasarkan lima langkah berikut (Novak, 2011);

Langkah 1- Dosen JiTT harus mengidentifikasi isi dan jenis pelajaran. Apakah pelajaran ini merupakan topik baru atau lanjutan? tujuan utama dari pelajaran ini untuk mengeksplorasi masalah konseptual atau mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan prosedural? Apakah melibatkan laboratorium atau pekerjaan lapangan? Apakah ini tinjauan komprehensif?

Langkah 2 - Dosen JiTT harus mengidentifikasi kegiatan pembelajaran. Apakah topiknya melibatkan konsep tunggal atau beberapa konsep? Apakah memerlukan review? Apakah ada demonstrasi atau aktivitas langsung? Bagaimana urutan pembelajarannya? Berapa banyak waktu yang dibutuhkan pada setiap kegiatan pembelajaran?

Langkah 3 - Dosen JiTT harus membuat daftar konsep baru (kata, definisi, contoh).

Langkah 4 - Dosen JiTT harus mendesain serangkaian pertanyaan yang menarik dan merangsang keingintahuan mahasiswa terkait konsep, memungkinkan adanya konstruksi konten pelajaran dari tanggapan mahasiswa serta mengantisipasi tanggapan mahasiswa yang potensial dengan menyiapkan argumentasi yang tepat.

Langkah 5 - Menguraikan alur pelajaran dengan fleksibel dan menjadikannya sebagai panduan untuk mengantisipasi setiap tanggapan mahasiswa. Pertanyaan JiTT yang baik dan cukup luas dapat menimbulkan tanggapan mahasiswa yang unik sehingga memperkaya diskusi kelas serta mendorong mahasiswa merumuskan tanggapan. Hal ini membutuhkan jawaban yang tidak dapat dicari dengan mudah, dan itu mendorong mahasiswa untuk memeriksa pengetahuan dan pengalaman mereka sebelumnya serta memperkaya diskusi kelas berikutnya.

Keberhasilan dan kegagalan dalam menerapkan JiTT dapat dievaluasi dengan menggunakan berbagai ukuran kualitatif dan kuantitatif, baik dalam bentuk peningkatan kognitif, data kebiasaan belajar yang dilaporkan sendiri oleh mahasiswa, survei sikap, dan kelompok. Penelitian Gavrin dan rekannya yang menerapkan JiTT pada fisika dasar di IUPUI, yang berhasil menurunkan jumlah mahasiswa yang memiliki nilai "D" atau "F" hingga mencapai 40% (Gavrin, Watt, Marrs, & Blake, 2003).

JiTT telah dikembangkan di IUPUI dan digunakan dalam fisika, biologi, kimia, matematika, sosiologi, dan bahasa serta lebih dari 100 tenaga pendidik menggunakan JiTT di berbagai negara seperti AS, Eropa, dan Israel. Dalam penerapan JiTT, tugas pra kelas secara online dilaksanakan beberapa jam sebelum kelas berlangsung dan terjadi siklus umpan balik antara kelas dan pembelajaran online. Selama 12 semester JiTT

dikembangkan, di uji dan direvisi di IUPUI. Hal ini dikarenakan JiTT mampu mengkolaborasikan penggunaan online khususnya penggunaan web dengan pembelajaran di kelas dapat memansiakan pembelajaran itu sendiri bagi mahasiswa, meningkatkan hasil belajar, dan memecahkan masalah dalam pembelajarannya. Berdasarkan hasil survei di IUPUI, lebih dari 90% mahasiswa menyatakan sangat menyukai pembelajaran JiTT (Gavrin et al., 2003).

Mempelajari konten bersama guru di kelas kemudian guru memberikan tugas. Sedangkan strategi JiTT, setelah mahasiswa mempelajari konten dan menjawab latihan JiTT kemudian masuk ke dalam kelas dan mempelajari materi yang dianggap perlu berdasarkan jawaban mahasiswa terhadap latihan JiTT tersebut.

Berikut ini adalah penjabaran sintaks strategi JiTT yang terdiri dari tiga tahapan (Novak, G. M. et al., 1999), yaitu:

a) *Warm Up* (pemanasan)

Mahasiswa diminta untuk menjawab pertanyaan *WarmUp* dan mengirim tanggapan mereka melalui internet beberapa jam sebelum pembelajaran dimulai. Dosen menelaah tanggapan mahasiswa dan mendesain kegiatan pembelajaran sesuai dengan pemahaman mahasiswa tentang konsep, dalam hal ini materi yang dibahas adalah berdasarkan pada pertanyaan yang belum bisa dijawab mahasiswa secara tepat dan berdasarkan pada kesalahpahaman mahasiswa yang terjadi saat siswa menjawab soal *warm up* tersebut. Selama langkah pertama proses JiTT, mahasiswa membaca sebuah bagian teks yang ditugaskan di web dan kemudian menjawab pertanyaan konseptual terkait dengan bacaan tersebut. Pemanasan ini memberikan pengantar singkat ke topik, yang menyediakan ide akhir tentang apa yang akan dibahas pada hari tersebut. Mahasiswa tidak diharapkan untuk memahami segala sesuatu dalam bacaan, tetapi mereka didorong untuk berpikir kritis tentang teks tersebut. Pertanyaan konseptual tersebut mendorong mahasiswa untuk merenungkan teks, menghubungkan konsep-konsep dengan kehidupan sehari-hari, dan menulis tentang konsep kecuali dalam percakapan. Pertanyaan Pemanasan harus dijawab beberapa jam sebelum kelas bertemu, yang mana memastikan bahwa konsep hari itu masih segar pada ingatan siswa. Dalam kelas JiTT yang dibahas pada pertanyaan *WarmUp* menurut yang mampu dijawab dan ditanggapi oleh mahasiswa. Latihan Pemanasan mereka dihitung 10% dari nilai akhir mereka. Selama beberapa jam sebelum kelas, dosen meninjau tanggapan dan penentuan pemahaman mahasiswa tentang materi di kelas. Dosen juga memilih beberapa tanggapan

mahasiswa untuk membangun informasi yang menarik. Selain itu, melalui halaman web, dosen dapat memberikan umpan balik kepada mahasiswa lebih cepat daripada umpan balik biasanya yang diberikan dalam pembelajaran langsung. Untuk kelas sekitar 35 mahasiswa, dosen menghabiskan sekitar 30-45 menit meninjau respons latihan WarmUp.

b) *Adjusting Concept* (Penyesuaian Konsep)

Langkah kedua dalam proses JiTT mensyaratkan pembagian kelas berdasarkan dari tanggapan mahasiswa terhadap pertanyaan WarmUp. Guru menyampaikan pertanyaan WarmUp ke kelas, bersama dengan beberapa respons mahasiswa yang dipilih dengan cermat dan dapat memicu diskusi kelas. Selama diskusi ini, sebagian besar kesalahpahaman umum tentang materi diperdebatkan. Mahasiswa sangat bersemangat ketika respons *warm up* mereka termasuk dalam diskusi, sehingga langkah ini dalam proses JiTT yang memotivasi mahasiswa untuk berpartisipasi. Tahap penyesuaian konsep adalah **mahasiswa berdiskusi** di kelas tentang pertanyaan konseptual yang belum bisa terjawab pada saat *warm up* yang telah disusun oleh dosen berdasarkan hasil evaluasi awal terhadap jawaban-jawaban mahasiswa dan mampu menggunakan konsep sebagai alat dalam membuat beberapa asumsi.

c) *Applying Concept* (Penerapan Konsep)

Pada tahap ini mahasiswa menggunakan solusi permasalahan yang ditemukan dan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah JiTT diterapkan dalam aktivitas kelompok yang dirancang agar konsep berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini memungkinkan mahasiswa untuk menjadi pembelajar aktif dan belajar dengan melakukan daripada hanya mendengarkan dalam ceramah. Para mahasiswa mendapatkan umpan balik langsung dari dosen dan juga dari teman sebayanya selama kegiatan kelompok. Strategi JiTT meningkatkan pembelajaran aktif dan konseptual dengan memahami terlebih dahulu dan memperkenalkan konsep kepada siswa melalui teks, kemudian mendorong mahasiswa untuk kritis merenungkan materi dan menulis tentang konsep di dalamnya dengan kata-kata sendiri. Diskusi kelas membantu mahasiswa untuk memperkuat pemahaman dan menerapkan konsep-konsep ke dalam kelompok masalah sehingga mereka melihat bagaimana konsep ini berguna secara nyata pada kehidupan di luar kelas.

Berikut ini adalah sintaks JiTT yang terdiri dari tiga tahapan yang dirumuskan dalam sebuah tabel berikut (Novak, G. M. et al., 1999) :

Sintaks JiTT	Kegiatan Pembelajaran
Tahap 1 (online) Warm Up (pemanasan)	Mahasiswa membaca materi secara online
	Mahasiswa menjawab soal (latihan JiTT) secara online
	Dosen memilih jawaban mahasiswa (respon JiTT) yang dianggap menarik dan perlu untuk dibahas dan didiskusikan secara mendalam di kelas
Tahap 2 (Offline) <i>Adjusting Concept</i> (Penyesuaian Konsep)	Dosen memaparkan jawaban Mahasiswa (respon JiTT) yang dipilih
	Mahasiswa mendiskusikan respon JiTT tersebut
	Mahasiswa menemukan konsep
Tahap 3 (Offline) <i>Applying Concept</i> (Penerapan Konsep)	Mahasiswa mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata
	Mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari
	Evaluasi JiTT

B. Literasi Islam

1. Pengertian Literasi Islam

Islam merupakan agama yang sangat memperhatikan ilmu pengetahuan (*sciencefriendly*). Banyak bidang ilmu pendidikan yang berkembang pesat melalui pemikiran-pemikiran umat Islam. Ilmu kedokteran berkembang menurut pemikiran dan penelitian Ibnu Sina, begitu juga perkembangan ilmu pendidikan tidak lepas dari pemikiran-pemikiran ilmuwan Islam seperti Hassan Al-Banna. Perkembangan ilmu pengetahuan merupakan hasil peradaban umat Islam yang peduli terhadap ilmu sehingga pemahaman (*literate*) yang baik terhadap nilai-nilai Islam dapat dijadikan sebagai petunjuk bagi manusia dalam melakukan setiap aktivitasnya. Al-Quran sebagai sebuah mukjizat bagi Rasulullah SAW dan pegangan hidup umat Islam (sumber dari segala sumber ilmu) menjadi inisiator atau stimulus bagi perkembangan ilmu pengetahuan (sains) (Miharja, 2016).

Literasi dalam bahasa yang sangat sederhana adalah kemampuan seseorang dalam mengelola dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Di era

digital saat ini, istilah literasi sudah mulai digunakan dalam arti yang sangat luas. Menurut Agus Hasan Bashori Jelaskan bahwa literasi mungkin telah menjadi istilah yang sangat familiar bagi banyak orang. Secara umum literasi dari pahami sebagai melek huruf atau kemampuan membaca dan menulis. Tidak banyak dari mereka memahami makna dan definisinya secara jelas. (Bajri, 2021)

Literasi merupakan kualitas atau kemampuan melek huruf aksara yang didalamnya meliputi kemampuan membaca dan menulis. Dari itu makna literasi juga bisa mencakup melek visual yang artinya kemampuan untuk mengenali dan memahami ide ide yang disampaikan secara visual seperti video dan gambar. Orang dikatakan memiliki kemampuan literasi terutama literasi Al-quran, apabila seseorang telah memperoleh kemampuan dasar membaca dan menulis Al-quran serta mengartikannya. Jadi makna dasar literasi sebagai kemampuan baca tulis merupakan pintu utama bagi pengembangan makna literasi secara lebih luas. Selanjutnya cara yang digunakan untuk memperoleh literasi adalah melalui pendidikan.

Menurut Bakri Zaki Iwan dalam *At-Turats Al-Islami Bainat Taqdir Wat Taqdir* seperti dikutip oleh Teten Romli Kamarudin dalam Islam budaya literasi mengungkapkan bahwa literasi adalah budaya tulis baca dengan segala aktivitasnya yang dilakukan generasi belakangan dalam mengkaji apa yang ditinggalkan oleh para pendahulu, baik dalam masalah agama, pemikiran akhlak, perundang-undangan, adab, kesenian dan lain-lainnya. Literasi (*literacy*) bukan hanya dalam arti sempit berupa kemampuan individu dalam membaca dan menulis, melainkan meliputi kontinum pembelajaran yang memungkinkan individu dapat mencapai tujuan hidup mereka, mengembangkan pengetahuan dan potensinya, dan partisipasinya secara penuh dalam kehidupan sosial mereka secara luas (wahidin, 2017).

Al-suyuthi mengungkapkan bahwa tradisi literasi Arab menempati posisi penting dalam proses penciptaan bangunan ilmu pengetahuan keislaman (Ramdhani, 2013). Literasi menjadi jembatan penghubung antara ajaran keislaman dengan peradaban terutama hazanah intelektual pra-Islam. Dalam hubungannya dengan Alquran literasi Arab sangat berguna karena telah mendokumentasikan Wahyu dalam bentuk teks tertulis sehingga bisa dikaji secara lebih komprehensif oleh generasi Islam pada masa yang akan datang (Suyuthi, 2000).

Tradisi literasi juga yang mengantarkan Islam di berbagai wilayah dunia Islam mulai dari Arab Spanyol sampai di India dikenal sebagai agama yang cinta ilmu

pengetahuan. Bermula dari tradisi literasi Islam menghasilkan beribu-ribu dan bahkan miliaran jilid buku ilmu pengetahuan dan mewariskan beragam bangunan peradaban yang agung tak ternilai harganya. Karena itu sangat tepat bila tradisi literasi disebut sebagai pintu gerbang menuju kejayaan Islam.

Tradisi literasi Islam tidak dapat dipisahkan dari tradisi bangsa Arab. Suatu tradisi dipengaruhi oleh lingkungan dimana dia lahir dan berkembang, sebagaimana halnya bangsa Arab yang merupakan bangsa permulaannya Islam. Dalam perkembangan Islam disebutkan bahwa bangsa Arab memiliki tradisi lisan dan hafalan yang kuat terutama ketika awal mulanya perintah menyebarkan Islam kepada nabi Muhammad SAW. Pada zaman sahabat, tradisi literasi terjadi perkembangan, selain lisan dan hafalan juga tradisi membaca dan menulis bermunculan (Imran, 2019).

Budaya membaca dan menulis akan memungkinkan seseorang bisa mengakses informasi lebih luas serta bisa membantu mengutarakan maksud seseorang lebih jelas dan lebih detail. Literasi Islam telah menerbitkan jutaan ribu jilid buku ilmu pengetahuan, baik ilmu pengetahuan alam maupun ilmu pengetahuan tentang Islam. Sejarah mencatat datangnya agama Islam di tanah Arab membuat bangsa Arab berkembang dari hanya tradisi lisan dan hafalan bertambah tradisi membaca dan menulis sampai Islam pun tersebar seantero dunia, termasuk ke Aceh melalui Samudra Pasai diantarkan dengan literasi Islam yang kuat. (Imran, 2019).

Dalam konteks Islam, ada banyak pendapat di kalangan ahli ilmu dalam mendefinisikan literasi Islam. Setidaknya ada tiga definisi, yaitu: pertama, literasi Islam adalah apa yang dihasilkan oleh akal seorang muslim dalam rangka menerangkan atau membela ajaran-ajaran Islam. Kedua, literasi Islam adalah apa yang dihasilkan oleh akal manusia baik seorang muslim ataupun non muslim asalkan sesuai dengan Al-quran dan Sunnah. Ketiga, literasi Islam adalah apa yang dihasilkan oleh akal seorang muslim sepanjang sejarah Islam baik yang berhubungan dengan ilmu agama atau bukan, baik sesuai dengan kebenaran atau tidak. Literasi itu tidak hanya membaca dan menulis melainkan menganalisis, mengkaji, menelaah terhadap berbagai persoalan sosial, politik, ekonomi, agama dan sejarah.

Kini ungkapan literasi memiliki banyak variasi seperti literasi sains, literasi sekolah, literasi komputer dan lain sebagainya. Hakikat berliterasi secara kritis dalam masyarakat demokratis di lingkas dalam empat verba, yakni memahami, menggunakan,

menganalisis dan mentransformasi teks semuanya akan merujuk pada kompetensi atau kemampuan yang lebih dari sekedar kemampuan membaca dan menulis.

Kemampuan individu untuk membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah disebut dengan literasi Islam. Sebuah proses pembelajaran Islam yang disusun tidak hanya sampai pada ranah pengetahuan dan pemahaman, melainkan sampai pada ranah terapan dan aktualisasi dalam kehidupan sehari-hari. Nilai yang terkandung dalam sains sudah ada sebelumnya di nilai-nilai agama. Nilai-nilai tersebut dapat dikembangkan misalnya dengan menyisipkan ayat-ayat Al-Qur'an (Kauniyah) yang relevan dengan bahasan alam sains (Sada, 2012). Dengan demikian setiap individu harus mampu berliterasi Islam dengan baik. Literasi Islam yang baik sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT meliputi pemahaman nilai nilai tauhid.

Hasil yang akan dicapai dari kerja literasi adalah lahirnya sebuah peradaban ilmu pengetahuan. Karena itu, di zaman modern ini hampir semua negara di dunia berusaha sekuat mungkin untuk mengajak masyarakatnya berbudaya literasi, untuk selanjutnya mencapai predikat sebagai masyarakat yang berperadaban. Pembangunan terhadap literasi sains saja tidak dapat menyelesaikan semua permasalahan yang terjadi tanpa adanya kemampuan literasi Islam yang baik. Pemahaman itu dapat membentuk manusia yang lebih berbudi pekerti, beradab dan berkemajuan dengan bekal ilmu yang dimiliki (Diani, 2018).

Perkembangan globalisasi membawa dampak yang teramat luas, baik dampak positif maupun dampak negatif. Kualitas masyarakat yang baik sangat dibutuhkan untuk dapat bertahan dan turut mengendalikan perkembangan global ke arah yang baik. Masyarakat yang berkualitas tinggi ditunjukkan dengan kemampuan berliterasi sains yang baik meliputi kemampuan berpikir kreatif, menganalisis masalah, mengambil keputusan, bersikap dan menyelesaikan masalah. Namun, untuk membendung dampak negatif perkembangan global tidak cukup dengan kemampuan literasi sains tetapi juga butuh kemampuan literasi islam yang baik. kemampuan berliterasi islam yang baik sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT meliputi pemahaman nilai-nilai tauhid uluhiyah dan tauhid rububiyah. Keseimbangan dalam pembangunan manusia berdasarkan kedua ranah ini merupakan aspek penting untuk menghasilkan manusia Indonesia yang beradab, berkepribadian dan berkemajuan.

Konsep literasi mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Berawal dari hal

yang berkaitan dengan membaca dan menulis. literasi mulai mengalami perkembangan dengan memahaminya sebagai komunikasi sosial dalam masyarakat dan berkaitan dengan bahasa, pengetahuan, dan budaya. Pada perkembangannya, kajian literasi sudah bersentuhan dengan agama, literasi agama yang dimaknai sebagai kemampuan memahami dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari (Prothero, 2009).

Adapun literasi Islam dapat mengacu pada pengetahuan dasar sejarah Islam, praktik-praktik utama dari rukun Islam, simbol-simbol dasar, kepahlawanan, dan kisah-kisah Al-Qur'an (Prothero, 2009). Literasi Islam sebagai salah satu upaya pembinaan karakter religius siswa terintegrasi dalam beberapa program pembelajaran baik pembelajaran berbasis kelas maupun budaya sekolah. Literasi Islam yang baik sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT meliputi pemahaman nilai-nilai tauhid (Miharja, 2016).

2. Islam sebagai Representasi Gerakan Budaya Literasi

Islam telah memberikan pondasi awal dalam pengembangan budaya literasi, "*Iqra*" yang artinya bacalah, kata "*iqra*" ini dalam surat al-Alaq muncul dua kali, menandakan bahwa penegasan terhadap membaca dan menulis sebagai gerakan literasi ini sangatlah penting. Betapa hebatnya Islam, sejarah mencatat bahwa budaya literasilah yang membangun Islam, seperti saat Rasulullah SAW mengangkat Zaid bin Tsabit sebagai sekretaris pribadinya yang dibebankan tugas salah satunya adalah mencatat tiap kali ayat-ayat Al-Quran diturunkan. Lalu, pada masa khalifah Utsman bin Affan disepakati untuk membukukan Al-Quran menjadi satu mushaf, yang mushaf tersebut akan dijamin keasliannya sampai akhir nanti oleh Allah Swt.

Kebijakan yang berkaitan terhadap budaya literasi diawali oleh masa daulah bani Umayyah, Khalifah Abdul Malik bin Marwan mulai dilakukan, dan masa keemasannya pada masa kekhalifahan daulah bani Abbasiyah, khalifah Harun Al Rasyid (786-803) membangun perpustakaan di Baghdad yang bernama Bait al Hikmah yang koleksi bukunya diperkirakan sekitar 500 ribu judul buku. Atau kekhalifahan di wilayah Andalusia, Spanyol yang dibanjiri pembangunan perpustakaan yang jumlahnya sekitar 70 perpustakaan, salah satunya adalah perpustakaan Khalifah Al-Hakim, di Cordoba, Spanyol.

Bahkan di Aceh pun sejarah menyebutkan bahwa pada zaman Sultan Iskandar Muda, muncul tokoh seperti Syekh Hamzah Fansuri yang dianggap sebagai pujangga Melayu terbesar dimasanya, atau Nuruddin Ar-Raniri dengan karyanya Hikayat Aceh.

Kemajuan peradaban Barat saat ini karena hadiah dari Islam. Semua itu merupakan buah dari kebijakan literasi para khalifah yang diawali pada zaman Rasulullah SAW. Berkaca dari ini, sudah seharusnya disadari bahwa betapa pentingnya literasi dalam membangun peradaban. Bagaimana akhirnya Islam mampu menjadi kekuatan yang luar biasa dimasa abad pertengahan sangat berjaya karena literasi, dan hegemoni barat yang luar biasa saat ini karena budaya literasi yang dibangun oleh Islam.

Berkaca kepada sejarah budaya literasi yang dibangun pada masa kejayaan Islam. Sebagai representasi, bagaimana khalifah Harun Al Rasyid berhasil membuat orang Romawi ketika mendengar Baghdad dengkulnya sampai gemetar. Kemudian Sultan Iskandar Muda pada masa kerajaan Aceh yang memerintah kurang lebih 30 tahun ditakuti oleh kerajaan tetangganya, bahkan Belanda yang digambarkan dalam bukunya Denys Lombard dengan judul Kerajaan Aceh pada Masa Sultan Iskandar Muda mengagumi kemajuan Aceh dalam bidang literasi. Karena pada kedua masa itu, antara kekhalifahan Harun Al Rasyid, dan sultan Iskandar Muda, menjadikan budaya literasi sebagai pionir utama dalam pembangunan negaranya, menjadikan budaya literasi menjadi sesuatu yang populer dan dicintai oleh rakyatnya.

Masih berkaca pada sejarah bahwa pada masa bani Umayyah Abdul Malik bin Marwan hingga sampai kepada kejayaannya ke bani Abbasiyah khalifah Harun Al Rasyid ketika berhasil mengalahkan Romawi dalam berbagai perang, beliau mendapatkan buku-buku asing terutama dalam bidang ilmu pengetahuan, dari bahasa romawi maupun Yunani. Alternatif yang diambil adalah sebuah kebijakan untuk penerjemahan buku. Sehingga pada masanya, kurang lebih jumlahnya sekitar 500 ribu judul buku dalam koleksi perpustakaan di Baghdad pada masa Harun Al Rasyid. Inilah yang membuat Baghdad menjadi kekuatan adidaya pada masanya. Dan di Cordoba, Spanyol, penerjemahan buku yang dilakukan tepatnya di perpustakaan Khalifah Al-Hakim sangat gencar sekali dilakukan. Ini juga yang akhirnya dicontoh oleh Jepang sekitar abad ke-20 ketika itu, penerjemahan buku sejak Restorasi Meiji dilakukan, alhasil Jepang adalah salah satu negara terkuat di Asia, bahkan salah satu yang terkuat di dunia.

Penanaman minat baca dan menulis sejak dini. Inilah alasan mengapa Rasulullah menganjurkan kepada para sahabat untuk mengajarkan Al-Quran dan mengajarkan bagaimana caranya membaca dan menulis kepada anak-anak sejak usia dini. Hasilnya jelas, muncul para penulis muda yang hebat, seperti Ali bin Abi Thalib, Malik bin Anas, Hasan Al Bashri, Imam Bukhari, Ibnu Qayyim Al Jauziyah, Ibnu Taimiyah, atau di Indonesia seperti Hamzah Fansuri, Nuruddin Ar Raniry, Sultan Takdir Alisyahbana, bahkan Soekarno dan Pramodya Ananta Toer pun juga lahir lewat kecintaanya dalam membaca dan menulis.

C. Student Engagement

1. Pengertian *Student Engagement*

Beberapa peneliti menyebutkan istilah *student engagement* dengan istilah *school engagement*. Meskipun terdapat suatu kesepakatan umum bahwa *student engagement* atau *school engagement* memberikan dampak positif bagi siswa, namun hingga saat ini belum disepakati suatu definisi mengenai *student engagement* ataupun *school engagement*. *School engagement* menurut Fredericks adalah keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran pada kegiatan akademik dan kegiatan non akademik yang terlihat melalui tingkah laku, emosi, dan kognitif yang ditampilkan siswa di lingkungan sekolah dan kelas. *School engagement* terdiri dari tiga dimensi, yaitu *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement* (Sari, 2018).

Behavioral engagement berasal dari ide partisipasi atau keterlibatan, *emotional engagement* melingkupi reaksi positif dan negatif terhadap guru, siswa lain, kegiatan kelas dan sekolah dan *cognitive engagement* meliputi keinginan untuk mengerahkan usaha untuk dapat memahami ide yang kompleks dan menguasai keterampilan yang sulit (Rufaida, 2017).

Reeve memberikan definisi mengenai *students engagement* yaitu, intensitas tingkah laku, kualitas emosi, dan usaha pribadi dari keterlibatan siswa secara aktif dalam aktifitas pembelajaran. Ada banyak bentuk keterlibatan siswa, mulai dari yang sifatnya sangat umum sampai pada sifatnya yang sangat spesifik. Keterlibatan secara umum bisa saja terjadi pada keterlibatan mahasiswa dalam program akademik dan non akademik. Keterlibatan siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan keterlibatan mahasiswa dalam

mata kuliah praktek dan keterlibatan mahasiswa dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL). Sedangkan menurut Connell and Wellborn, *student engagement* adalah tampilan atau manifestasi dari motivasi yang dilihat melalui tindakan yaitu perilaku, emosi, dan kognitif yang ditampilkan oleh siswa dalam kegiatan akademik, tindakan tersebut berenergi, terarah, dan ketika mendapatkan kesulitan akan tetap bertahan dalam melakukan tindakan tersebut.

Handelsman menjelaskan bahwa dari berbagai definisi yang ada, *student engagement* secara keseluruhan dapat dilihat dari empat faktor. Empat faktor tersebut adalah *skill engagement*, *emotional engagement*, *participation/interaction engagement*, dan *performance engagement*. *Students engagement* merupakan inisiasi dari tindakan, usaha, dan persistensi siswa dalam pekerjaan sekolah mereka juga keadaan emosional mereka secara keseluruhan selama aktifitas pembelajaran.

Miller mengatakan bahwa para peneliti telah membuktikan *student engagement* merupakan prediktor penting untuk meraih kesuksesan pada mahasiswa. Miller juga menjelaskan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi *student engagement* salah satunya adalah faktor individu atau faktor internal. Miller juga menjelaskan bahwa *student engagement* bisa meningkat ketika mahasiswa memutuskan untuk terlibat dalam aktivitas perkuliahan dan yakin bahwa hasil yang diperoleh ditentukan sendiri oleh mahasiswa. Keyakinan individu terhadap hasil akademik cenderung mengarah ke efikasi diri akademik.

Jimmerson menyebutkan *student engagement* diidentifikasi sebagai variabel primer dalam memahami *dropout* dan mempengaruhi keputusan akhir untuk menarik diri. Trowler mendefinisikan *student engagement* sebagai interaksi antara waktu dan usaha dari siswa maupun sekolah, dimaksudkan untuk mengoptimalkan pengalaman siswa dalam meningkatkan hasil pembelajaran dan prestasi siswa di sekolah dan juga reputasi dari sekolah. Veiga mendefinisikan *student engagement* sebagai pengalaman dari ikatan siswa kepada sekolah dalam aspek yang spesifik, seperti kognitif, afektif, behavioral, dan instansi (siswa sebagai agen dari tindakan), serta sebagai nilai untuk mengembangkan komitmen siswa kepada sekolah dan motivasi untuk belajar.

Pemahaman konsep siswa memperlihatkan tingkat keterlibatan (*student engagement*) dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Keterlibatan siswa merupakan waktu dan usaha yang dicurahkan siswa untuk kegiatan yang secara empiris terkait dengan hasil yang diinginkan sekolah dan lembaga dengan tujuan

mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan tersebut. Dengan demikian peningkatan student engagement memiliki pengaruh positif yang signifikan pada belajar siswa dan hasilnya.

Konsep *student engagement* didefinisikan sebagai kualitas dan kuantitas psikologis siswa, kognitif, emosional dan reaksi perilaku terhadap proses belajar mengajar, baik di dalam maupun di luar kelas untuk mencapai hasil belajar yang maksimal (Gunuc & Kuzu, 2015). Sedangkan Trowler (2010) menyatakan bahwa student engagement berkaitan dengan interaksi antar waktu, usaha dan sumber daya yang relevan yang diinvestasikan oleh siswa dan institusi mereka untuk mengoptimalkan pengalaman siswa dan meningkatkan hasil belajar serta sebuah upaya untuk pengembangan siswa dan kinerja serta reputasi institusi.

Peningkatan pemahaman konsep akuntansi dalam penelitian ini menggunakan *student engagement* sebagai proksi dari proses pembelajaran. Dimana dari hasil kegiatan proses belajar mengajar diharapkan akan mampu meningkatkan pemahaman konsep akuntansi siswa. Yanto et.al. (2011) telah menggunakan student engagement untuk mengukur output yang didapatkan dari proses perkuliahan dan penilaian proses perkuliahan yang dilaksanakan (Khatimah, 2018).

Student engagement adalah pengalaman maupun pemahaman yang berdampak pada pencapaian dan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajarannya baik secara akademik maupun non akademik melalui penampilan perilaku, emosi, dan kognitif di kelas dan lingkungan (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). *Student engagement* juga merupakan variabel yang mengoptimalkan usaha dan memanfaatkan waktu dengan baik dalam penyelesaian tugas (Kuh, 2009).

Student engagement dapat digambarkan sebagai konsep yang beragam yang pada awalnya memiliki dua komponen keterlibatan yaitu keterlibatan perilaku (seperti perilaku positif dan partisipasi) dan keterlibatan emosional atau afeksi (seperti minat, mengidentifikasi dan sikap positif). Kemudian dikembangkan menjadi tiga komponen berikut: keterlibatan perilaku, keterlibatan emosional, dan kognitif. Keterlibatan perilaku mengacu pada partisipasi individu di sekolah dalam hal belajar, berpartisipasi dalam diskusi kelas, dan mempersiapkan ujian. Keterlibatan emosional mengacu pada perasaan positif atau negatif seseorang terhadap sekolah. Keterlibatan kognitif mengacu pada upaya sukarela seseorang untuk memahami dan menguasai tugas yang menantang

(Appleton, Christenson, & Furlong, 2008; Fredricks et al., 2004). Empat komponen *student engagement* adalah meliputi akademik (fokus dalam belajar dan penyelesaian tugas), sosial (interaksi antara guru dan teman sebaya), kognitif (membaca lebih dari bahan yang ditugaskan) dan afektif (memiliki perasaan untuk terlibat secara penuh) (Finn & Zimmer, 2012).

2. Aspek-Aspek *Student Engagement*

Adapun aspek-aspek *student engagement* yang dikemukakan oleh Fredricks, Blumenfeld, dan Paris terdiri atas tiga aspek, yaitu :

a) Behavioural engagement

Behavioural engagement didefinisikan dalam tiga cara. *Behavioural engagement* dapat dilihat melalui perilaku positif, seperti mematuhi dan mengikuti aturan/norma di dalam kelas, serta tidak melakukan perilaku buruk seperti membolos dan mendapat masalah lainnya. Definisi kedua berfokus pada keterlibatan dalam belajar dan tugas akademik, termasuk perilaku di dalamnya seperti usaha, ketekunan, konsentrasi, atensi, mengajukan pertanyaan, dan berkontribusi dalam diskusi kelas. Definisi ketiga melibatkan partisipasi yang berhubungan dengan aktivitas sekolah, seperti olahraga dan organisasi sekolah.

b) Emotional Engagement

Emotional engagement mengarah pada reaksi afektif siswa di dalam kelas, termasuk ketertarikan, rasa bosan, rasa bahagia, rasa sedih, dan rasa cemas. Finn menyebutkan *emotional engagement* sebagai kepemilikan (perasaan bahwa dirinya penting untuk sekolah) dan nilai (penghargaan kesuksesan dalam hasil terkait sekolah). *Emotional engagement* fokus pada reaksi positif dan negatif kepada guru, akademik, atau sekolah. Selain itu, menurut Finn *emotional engagement* termasuk rasa memiliki, perasaan bahwa dirinya penting bagi sekolah, perasaan berharga, atau sebuah penghargaan terhadap kesuksesan yang berkaitan dengan sekolah. Kompetensi emosi berperan penting dalam menghasilkan prestasi akademik siswa yang unggul di sekolah. Kompetensi emosi memungkinkan seseorang memiliki sikap dan perilaku terhadap sekolah yang positif yang mendukung kesuksesan siswa di sekolah

c) Cognitive Engagement

Cognitive engagement mencakup penggunaan motivasi, usaha, dan strategi. *Cognitive engagement* didefinisikan sebagai tingkat investasi siswa dalam pembelajaran, mencakup pemikiran, strategi dalam pembelajaran, dan bersedia memberikan usaha yang diperlukan untuk memahami gagasan kompleks atau penguasaan keterampilan yang sulit. Hart, Stewart, dan Jimmerson menyebutkan *cognitive engagement* mencakup persepsi dan keyakinan siswa yang terkait dengan sekolah dan pembelajaran, misalnya saya akan melakukan dengan baik di kelas ini jika saya mencoba. (Sari, 2016).

Aspek lain terkait student engagement yang dipandang sebagai gagasan multi-dimensi juga dikemukakan oleh Appleton, Christenson, Kim, dan Reschly yang terdiri dari :

a) *Academic Engagement*

Academic engagement ditandai dengan waktu siswa dalam mengerjakan tugas, jumlah jam pelajaran, serta bagaimana siswa menyelesaikan pekerjaan rumah.

b) *Behavioural engagement*

Behavioural engagement ditandai dengan kehadiran siswa, partisipasi siswa di kelas, keaktifan di sekolah siswa, dan kegiatan ekstrakurikuler.

c) *Cognitive Engagement*

Cognitive engagement ditandai dengan regulasi diri, relevansi sekolah dengan usaha di masa mendatang, nilai pembelajaran (goal setting), dan mengatur strategi sekolah

d) *Psychological Engagement*

Psychological engagement ditandai dengan rasa memiliki dan menjalin hubungan baik dengan anggota sekolah.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Student Engagement*

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi *student engagement* dikemukakan oleh Kahu, yaitu:

- a) Pengaruh Struktural, dibagi menjadi struktural sekolah dan struktural siswa. Struktural sekolah terdiri dari budaya, kebijakan, kurikulum, penilaian, dan

disiplin di sekolah. Struktural siswa terdiri dari latar belakang siswa, dukungan, keluarga, serta beban hidup.

- b) Pengaruh Psikososial, dibagi menjadi pengaruh psikososial sekolah dan siswa. Pengaruh psikososial di sekolah terdiri dari praktek mengajar, hubungan dengan warga sekolah, dan beban kerja di sekolah. Pengaruh psikososial dari siswa merupakan pengaruh yang berkaitan dengan psikologis dan sosial dari dalam diri siswa diantaranya terdiri dari motivasi, kemampuan, kepribadian, dan efikasi diri.

Murray, Mitchell, Gale, Edwards dan Zyngier membagi faktor-faktor yang berkaitan dengan student engagement menjadi dua faktor, yaitu faktor non sekolah dan faktor sekolah. Faktor non sekolah menjadi faktor yang rentan mengalami *dis-engagement* dan faktor sekolah yang merupakan faktor yang berkaitan dengan engagement pada siswa. Faktor non-sekolah diantaranya terdiri dari:

- a) Faktor Individu

Faktor individu terdiri dari harga diri yang rendah, intelegensi yang rendah, masalah psikologis dan psikiatrik, kesehatan fisik yang buruk dan disabilitas, prestasi akademik yang buruk, tidak naik kelas, adanya masalah pembelajaran secara khusus (misal kemampuan menghitung, membaca, dan menulis yang buruk), ketidakmampuan belajar, masalah perilaku, serta sering tidak hadir ke sekolah.

- b) Faktor Keluarga

Faktor keluarga terdiri dari ukuran keluarga yang besar, disfungsi keluarga, misalnya konflik keluarga dan mendapat perlakuan kejam, perpisahan keluarga dan pembentukan keluarga baru, mobilitas keluarga yang tinggi, terpisah dari keluarga, orangtua yang sakit, status sosioekonomi yang rendah, pendapatan dan pencapaian pendidikan yang rendah, serta orangtua atau keluarga pengangguran.

- c) Faktor Sosial

Faktor sosial terdiri dari gender-maleness, ras atau etnis Non-Anglo, lingkungan dan karakteristik daerah (status sosial ekonomi yang rendah, lokasi terpencil atau di pedesaan, norma masyarakat negatif (misal, prevalensi perilaku anti sosial).

Faktor selanjutnya adalah faktor sekolah yang merupakan faktor yang berkaitan dengan *engagement* pada siswa, diantaranya :

a) Level Sekolah

Level sekolah terdiri dari kepemimpinan sekolah, aturan sekolah, perbandingan antara siswa dan staf, grade retention practices, campuran gender sekolah (*coeducational* atau *single-sex*), kualitas infrastruktur sekolah, budaya disiplin di sekolah, budaya sosial (misal toleransi keberagaman, tidak melakukan intimidasi dan perilaku anti-sosial), pengembangan staf profesional, beban kerja dan hubungan staf, partisipasi orangtua dan masyarakat, status sosial ekonomi siswa dan komunitasnya.

b) Level Kelas

Level kelas yang berkaitan dengan student engagement diantaranya ukuran kelas, akses ke sumber belajar (misal, teknologi), budaya kelas, hubungan guru dan siswa, hubungan teman sebaya, pengalaman dan pengetahuan guru, komitmen dan moral guru, perencanaan dan perilaku guru, kurikulum, aktivitas instruksional, dan praktek penilaian.

Skinner menyebutkan bahwa pengalaman buruk di sekolah seperti ketidakpedulian, paksaan, dan ketidakadilan menyebabkan siswa menjadi tidak *engaged*. Adapun pengaruh psikososial dapat berpengaruh terhadap *student engagement*. Pada tahap perkembangan psikososial Erikson, anak berusia 6 tahun hingga pubertas merupakan tahap dimana belajar dan sekolah menjadi hal yang penting, sebab apabila gagal, anak menjadi rendah diri dan ragu-ragu dalam menghadapi tugas di masa depan (Huriati, 2016).

Pengaruh psikososial tersebut dapat menjadi pengalaman buruk bagi siswa apabila siswa tidak mampu mengelola dengan baik. Adapun salah satu faktor yang menyebabkan *disengagement* pada siswa salah satunya adalah faktor individu yaitu masalah psikologis dan psikiatrik. Dalam hal ini, stres berkaitan dengan kesehatan, tuntutan pendidikan, lingkungan pekerjaan, dan hubungan yang berefek pada kesejahteraan fisik dan emosi seorang individu. Stres membahayakan kesehatan fisik dan psikologis Sehingga siswa yang merasa bahwa dirinya mengalami stres akademik dapat menyebabkan *disengagement* di sekolah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pengembangan model pembelajaran just in time teaching berbasis literasi Islam ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Tujuan penelitian dan pengembangan adalah untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan atau kelayakan produk tersebut (Sugiono, 2011).

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah mahasiswa IAIN Lhokseumawe tahun ajaran 2020/2021 yang mengambil mata kuliah Pembelajaran Fiqih di Madrasah. Penelitian ini mengembangkan model pembelajaran just in time teaching berbasis literasi terhadap peningkatan student engagement pada 30 mahasiswa Pendidikan Agama Islam.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain ADDIE yaitu singkatan dari Analisis, Desain, Development, Implementasi dan Evaluasi. Model penelitian pengembangan ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model pembelajaran maupun media pembelajaran. Berikut ini adalah kegiatan pada setiap tahap pengembangan model pembelajaran, yaitu:

1. Analisis

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model pembelajaran Just In Time Teaching berbasis literasi Islam dan menganalisis kelayakan dalam meningkatkan student engagement. Pengembangan model pembelajaran baru ini diawali oleh adanya temuan khusus dalam model pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena model pembelajaran yang ada sekarang perlu dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar dan karakteristik mahasiswa.

2. Desain

Pada tahap kedua ini peneliti membuat rancangan atau desain produk dari hasil analisis pada tahap sebelumnya. Produk yang dibuat adalah model pembelajaran just in time teaching berbasis literasi Islam untuk meningkatkan student engagement. Tahap perancangan ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Perancangan model pembelajaran yang akan dikembangkan berdasarkan model pembelajaran sebelumnya dengan gambaran model pembelajaran secara keseluruhan.
- b. Pembuatan Diagram Alir yang berfungsi untuk membantu desain sintaks dari suatu tahapan ke tahapan berikutnya sehingga akan memperjelas rancangan pengembangan model pembelajaran.

Selain itu hal-hal yang dilakukan antara lain: penyusunan instrument pengumpulan data penelitian dan pembuatan perangkat pembelajaran.

3. Development

Development dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan model pembelajaran baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Hal menunjukkan bahwa perlu adanya pembuatan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran baru, yaitu RPS, media dan materi. Tahap pengujian perangkat pembelajaran tersebut dilakukan oleh validator (ahli perangkat pembelajaran, ahli materi dan ahli instrument tes). Pada tahap ini, model telah dikembangkan dan direvisi sesuai dengan saran validator kemudian diberikan penilaian atau validasi terkait aspek kevalidan.

4. Implementation

Pada tahap ini, dilakukan penerapan langsung di kelas terhadap model pembelajaran yang telah dikembangkan. Materi disampaikan sesuai dengan model pembelajaran, kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada tahap berikutnya. Model pembelajaran diuji cobakan kepada 30 mahasiswa jurusan Pendidikan Agama Islam dari IAIN Lhokseumawe. Pada tahap ini juga dibagikan angket untuk

mengukur student engagement, yaitu keterlibatan mahasiswa terhadap proses pembelajaran tersebut.

5. Evaluation

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluation formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka (mingguan) sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan (semester). Evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir dari mata pelajaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna model. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh model baru tersebut.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian juga dapat didefinisikan sebagai peralatan yang digunakan untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpretasikan informasi dari para responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Validitas Instrumen

Validitas instrumen adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur (Sukardi, 2008). Uji validitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui keterpaduan butir-butir pernyataan yang digunakan pada media pembelajaran, apakah dapat mengukur sesuai dengan apa yang sedang diukur (Bahri.S., 2015). Validasi dalam penelitian ini didasarkan pada dua hal yaitu dengan didasarkan pada kisi-kisi yang disusun dan didasarkan pada pendapat ahli. Cara untuk mendapatkan validasi instrumen adalah dengan penyusunan kisi-kisi sebagai acuan dalam penyusunan instrumen.

Validasi instrumen tersebut mencakup tiga komponen yaitu:

a. Validasi Instrumen Perangkat Pembelajaran

Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan untuk merevisi model pembelajaran, terutama dalam kelengkapan perangkat pembelajaran.

Tabel 3.1. Kisi-kisi Instrumen perangkat pembelajaran

No	Pernyataan	Jumlah Butir
	Perumusan Tujuan Pembelajaran	
1	Kejelasan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan Capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	1
2	Kesesuaian CPMK dengan Sub CPMK	1
3	Ketepatan penjabaran CPMK ke dalam Sub CPMK	1
4	Kedalaman uraian sesuai dengan tingkat perkembangan mahasiswa	1
5	Kesesuaian Sub CPMK dengan tingkat perkembangan mahasiswa	1
6	Kegiatan pembelajaran dirancang dan dikembangkan berdasarkan CPMK, Sub CPMK dan potensi mahasiswa	1
7	Menentukan sumber belajar sesuai SCPL, CPMK, sub CPMK dan materi pokok serta kegiatan perkuliahan	1
	Isi yang disajikan	
8	Sistematika penyajian RPS	1
9	Kesesuaian urutan pembelajaran <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i>	1
10	Kesesuaian urutan aktivitas kegiatan mahasiswa dan dosen pada pembelajaran berdasarkan sintaks <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i> .	1
11	Kejelasan skenario pembelajaran	1
12	Kelengkapan instrumen evaluasi.	1
	Sistematika Kegiatan	
13	Kegiatan mengikuti alur sintaks <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i> .	1
	Bahasa	
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD	1
15	Kesederhanaan struktur kalimat	1
16	Bahasa yang digunakan komunikatif	1
17	Kemudahan bahasa untuk dipahami	1
	Waktu	
18	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	1
19	Penentuan alokasi waktu didasarkan pada ketersediaan alokasi waktu untuk tahap pembelajaran.	1

b. Validasi Instrumen Materi

Validasi materi bertujuan untuk melakukan uji kelayakan materi yang tepat dengan menggunakan lembar validasi berupa pernyataan pernyataan, ahli materi memberikan saran dan komentar, serta rekomendasi untuk perbaikan.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Materi

No	Pernyataan	Jumlah Butir
	Cakupan materi	
1	Kesesuaian materi dengan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	1
2	Sub CPMK yang dikembangkan sudah sesuai dengan karakteristik mahasiswa, mata kuliah, dan jurusan.	1
	Akurasi Materi	
3	Sub SCPL, CPMK dan Sub CPMK sesuai dengan kurikulum	1
4	Prosedur pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku dan sistematis	1
5	Strategi/model/metode yang digunakan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 (literasi digital)	1
	Materi Perkuliahan	
6	Setiap materi dan sub materi dikembangkan dalam setiap pertemuan sesuai dengan SCPL, CPMK dan sub CPMK.	1
7	Ketepatan kedalaman dan keluasan materi perkuliahan	1
8	Kejelasan Isi Materi	1
9	Kejelasan susunan kalimat dan kemudahan dalam memahami materi	1
10	Ketepatan pemilihan bahasa yang digunakan dalam penyusunan materi	1
11	Kesesuaian uraian materi	1
12	Kejelasan uraian materi pada setiap sub materi	1
13	Kesesuaian contoh-contoh pada setiap sub materi yang disajikan	1
14	Ketepatan menggunakan istilah, simbol, dan lambang yang disajikan dalam materi.	1
	Evaluasi	
15	Kesesuaian jenis penelitian dengan CPMK	1
16	Kesuaian pemilihan jenis penilaian dengan strategi/model pembelajaran.	1
17	Kesesuaian kunci jawaban dan pedoman penskoran dengan	1

	jenis penilaian	
18	Kejelasan penggunaan kalimat yang digunakan dalam penilaian.	1

c. Validasi Instrumen Tes

Validasi tes bertujuan untuk melakukan uji kelayakan soal. Soal yang dimaksud disini adalah soal Just In Time Teaching yang diberikan kepada mahasiswa.

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Tes

No	Indikator/Aspek yang Di validasi		Jumlah Butir
1	Isi Soal	1 Kesesuaian instrumen soal dengan CPMK dan Sub CPMK	1
		2 Mengukur kemampuan berfikir kritis	1
		3 Mengukur kemampuan pemahaman konsep	1
2	Rubrik	4 Benar dan jelas	1
3	Kejelasan dan kesesuaian	5 Kejelasan maksud pertanyaan	1
		6 Kejelasan instruksi mengerjakan soal/operasional	1
		7 Kesesuaian istilah yang digunakan dalam soal	1
		8 Kejelasan bahasa/kalimat mudah dipahami	1
		9 Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	1
		10 Ketepatan menggunakan struktur kalimat dalam instrumen tes	1
4	Waktu	11 Kesesuaian alokasi waktu	1

2. Instrumen Student Engagement

Student engagement diukur dengan menggunakan *Higher Education Student Engagement Scale* (HESES), yaitu skala yang dikembangkan berdasarkan lima faktor yang berevolusi dari Finn dan Zimmer's yang memperhitungkan karakteristik khas dalam pendidikan tinggi. HESES terdiri dari 28 item yang terdiri dari lima aspek utama meliputi: (1) keterlibatan akademik, (2) keterlibatan kognitif, (3) keterlibatan sosial dengan teman sebaya, (4) keterlibatan sosial dengan guru, dan (5) keterlibatan afektif

(Finn & Zimmer, 2012; Zhoc et al., 2018). HESES dilakukan pada awal dan akhir penelitian untuk mengetahui keterlibatan mahasiswa tersebut. Semakin tinggi skor yang diperoleh maka semakin tinggi tingkat perilaku *student engagement*.

Tabel 3.4. Kisi-kisi Instrumen Student Engagement

NO	Indikator	Butir
1	Saya belajar secara teratur di akhir pekan	1
2	Saya meluangkan banyak waktu untuk belajar sendiri	1
3	Saya jarang melewati kelas.	1
4	Saya biasanya datang ke kelas setelah menyelesaikan bacaan atau tugas	1
5	Saya secara teratur menggunakan sumber daya dan informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk pembelajaran	1
6	Saya secara teratur menggunakan email dan / atau sarana elektronik lainnya (seperti WhatsApp, WeChat dan Facebook) untuk menghubungi teman-teman sekelas	1
7	Saya secara teratur menggunakan internet untuk belajar	1
8	Online (mis. Catatan pembelajaran, perangkat lunak dan materi gratis di web) sangat berguna bagi saya	1
9	Saya menikmati tantangan intelektual dari pembelajaran yang dipelajari	1
10	Saya mendapatkan banyak kepuasan dari belajar	1
11	Saya menemukan cara yang merangsang saya secara intelektual	1
12	Saya biasanya termotivasi untuk belajar	1
13	Keterlibatan dosen merupakan upaya nyata untuk memahami kesulitan dalam tugas saya	1
14	Dosen sangat memperhatikan kemajuan akademik saya	1
15	Dosen memberikan umpan balik yang bermanfaat terhadap kemajuan akademik saya	1
16	Dosen Biasanya bersedia untuk mendiskusikan tugas	1
17	Saya secara teratur bekerjasama dengan mahasiswa lain saat memiliki masalah dalam pembelajaran	1
18	Saya secara teratur berkumpul dengan mahasiswa lain untuk mendiskusikan materi	1

19	Saya belajar secara teratur dengan mahasiswa lain	1
20	Saya merasakan menjadi bagian dari kelompok mahasiswa yang berkomitmen untuk belajar	1
21	Saya cenderung bergaul dengan mahasiswa lain di kampus	1
22	Saya memiliki setidaknya satu atau dua teman dekat di kampus	1
23	Saya terlibat aktif dalam kegiatan ekstra kurikuler kampus	1
24	Saya tertarik dengan kegiatan atau fasilitas ekstrakurikuler yang disediakan oleh kampus	1
25	Saya sangat suka menjadi mahasiswa	1
26	Kampus mampu memenuhi harapan saya	1
27	Saya merasakan menjadi bagian komunitas di kampus	1
28	Saya sangat suka berada di kampus	1

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli dan angket peserta didik.

1. Lembar Validasi

Lembar validasi merupakan lembaran untuk memudahkan validator memberikan penilaian dan saran terhadap instrumen yang dibuat peneliti. Dalam penelitian ini dibuat lembar validasi untuk ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi tersebut yang akan membantu peneliti untuk merevisi sehingga layak untuk digunakan.

2. Angket

Angket atau kuesioner adalah alat untuk mengumpulkan data yang berupa daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden untuk dijawab secara tertulis. Angket digunakan untuk mengetahui student engagement mahasiswa, baik sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran Just In Time Teaching berbasis literasi Islam. Instrumen penelitian menggunakan skala *likert*, yaitu dengan pemberian skor 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (cukup), 4 (setuju), 5 (sangat setuju).

E. Teknik Analisis Data

Setelah semua kegiatan yang dilakukan selesai, maka selanjutnya proses menganalisis data. Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Terdapat dua tujuan analisis data yaitu meringkas dan menggambarkan data. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti,

1. Analisis Lembar Validasi

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data kualitatif yang diubah menjadi kuantitatif. Adapun analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Mengkonversi nilai kualitatif yang diperoleh dari validator ke dalam bentuk kuantitatif, dengan ketentuan sesuai pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Aturan Pemberian Skor

Kategori	Skor
SK (Sangat Kurang)	1
K (Kurang)	2
C (Cukup)	3
B (Baik)	4
SB (Sangat Baik)	5

(Sumber: Umar, 2003)

- b. Menghitung skor rata-rata seluruh indikator penilaian untuk validasi ahli dengan menggunakan rumus (Djaali:2008):

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata indikator

$\sum X$ = Jumlah skor total indikator

N = Jumlah indikator

c. Menentukan validitas setiap kriteria atau rata-rata aspek atau rata-rata total berdasarkan kategori validitas

$4 \leq M \leq 5 \rightarrow$ sangat valid

$3 \leq M < 4 \rightarrow$ valid

$2 \leq M < 3 \rightarrow$ kurang valid

$1 \leq M < 2 \rightarrow$ tidak valid

Keterangan:

$M = K_i$ untuk mencari validitas setiap kriteria

$M = A_i$ untuk mencari validitas setiap aspek

$M = X$ untuk mencari validitas keseluruhan aspek

d. Membandingkan hasil persentase lembar validasi ahli dengan kriteria persentase lembar validasi ahli yang dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5. Kriteria Validasi Tim Ahli

Persentase	Angka	Keterangan
76-100%	4	Sangat Valid
56-75%	3	Valid
40-55%	2	Tidak Valid
0-39%	1	Sangat Tidak Valid

(Sumber: Radyan, 2012)

Kriteria yang digunakan untuk menyatakan bahwa bahan ajar dan perangkat pembelajaran memiliki derajat kevaliditas yang memadai adalah nilai rata-rata validitas untuk keseluruhan aspek minimal berada pada kategori cukup valid dan nilai validitas untuk setiap aspek minimal berada pada kategori valid. Jika tidak memenuhi kriteria tersebut, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan saran dari para ahli atau dengan melihat kembali aspek-aspek yang nilainya kurang. Selanjutnyadilakukan validasi ulang lalu dianalisis kembali.

F. Uji Normalitas data

Tujuan dilakukannya uji ini adalah untuk menunjukkan data berdistribusi atau berada pada sebaran normal atau tidak dengan prosedur sebagai berikut:

1. Hipotesis

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data tidak berdistribusi normal

2. Tingkat Signifikan

$\alpha = 0,05$

3. Statistik Uji

Uji ini dilakukan dengan menfungsikan aplikasi *SPSS for windows* versi 25.

4. Keputusan uji

Dasar pengambilan keputusan uji (menerima atau menolak H_0) adalah H_0 ditolak jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari nilai alpha. Artinya jika nilai sig. $> 0,05$ pada tabel uji Kolmogorov semirnov/shapiro wilk, maka H_0 ditolak dan jika nilai sig. $< 0,05$ maka H_0 diterima.

5. Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan berdasarkan pada hasil keputusan uji apakah H_0 diterima atau ditolak. Jika H_0 diterima, maka dapat disimpulkan data - berdistribusi normal dan jika H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal

G. Uji Homogenitas varian

Harga-harga varian di masing-masing kategori bersifat homogen(merata) atau tidak dapat diketahui melalui uji ini, dengan prosedur yaitu:

1. Hipotesis

H_0 : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (data antar variable memiliki varian yang sama/ homogen)

H_1 : $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (data antar variable tidak memiliki varian yang sama/ homogen)

2. Tingkat Signifikan:

$\alpha = 0,05$

3. Statistik Uji

uji homogenitas varian dilakukan dengan *SPSS for windows* versi 25.

4. Keputusan uji

Dasar pengambilan keputusan uji (menerima atau menolak H_0) adalah H_0 ditolak jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari nilai alpha. Artinya jika nilai sig. > 0,05 pada tabel uji Kolmogorov semirnov/shapiro wilk, maka H_0 diterima dan jika nilai sig. < 0,05 maka H_0 ditolak.

5. Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan berdasarkan pada hasil keputusan uji apakah H_0 diterima atau ditolak. Jika H_0 diterima, maka dapat disimpulkan data antar variable memiliki varian yang sama/ homogen dan jika H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan data antar variable tidak memiliki varian yang sama/ homogen.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Pengembangan model pembelajaran Just In Time Teaching (JiTT) berbasis literasi Islam terhadap student engagement telah dilakukan dengan melalui beberapa tahap. Pada bab ini akan dijelaskan secara keseluruhan hasil penelitian pengembangan dengan langkah-langkah menurut model ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan dan pembuatan produk, uji coba, dan evaluasi.

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan serta analisis kompetensi dan instruksional yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan berhubungan dengan permasalahan dan karakteristik mahasiswa yang tidak terlepas dari keterlibatan mahasiswa dalam pembelajarannya. Hal ini juga dipengaruhi oleh kondisi pandemi covid 19 yang mengharuskan mahasiswa menjalani pembelajaran daring dan luring secara bergantian. Hal ini juga mempengaruhi pengembangan model pembelajaran yang telah dirancang. Pada tahap awal, peneliti melakukan observasi pada mahasiswa jurusan PAI semester 5 yang pada saat itu mengambil mata kuliah pembelajaran fiqh di madrasah. Mahasiswa kurang antusias mengikuti pembelajaran, hal ini dikarenakan mereka mendapatkan giliran pembelajaran daring pada pertemuan 1-8 dan pembelajaran luring pada pertemuan 9-16. Mahasiswa merasa bosan karena harus menjalani pembelajaran online yang terkesan monoton walaupun telah menggunakan aplikasi edlink, zoom meeting dan whatsapp. Sehingga perlu pengembangan model pembelajaran yang memodifikasi pembelajaran daring dan luring.

Mahasiswa juga memiliki kendala terkait jaringan dan ketersediaan laptop, sehingga membutuhkan model pembelajaran yang dapat dilakukan secara daring namun

tidak memerlukan waktu yang lama dengan tetap mengedepankan pemahaman konten secara utuh dan tidak membosankan.

b. Analisis Kompetensi dan Intruksional

Analisis kompetensi dan intruksional berhubungan dengan Kompetensi Dasar (KD) yang akan dimuat dalam model pembelajaran ini. Pada tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi materi pembelajaran, buku referensi dan silabus. Pada penelitian ini berfokus pada materi yang ada pada mata kuliah pembelajaran fiqih di madrasah, yang terdiri dari 4 materi dalam pembelajaran dengan modifikasi pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam.

- Landasan pembelajaran fiqih di madrasah
- Teori belajar dan pembelajaran dalam pembelajaran fiqih di madrasah
- Perencanaan pembelajaran fiqih di madrasah

Konten dari mata kuliah pembelajaran fiqih di madrasah ini adalah berfokus kepada kaidah belajar dan pembelajaran yang berkaitan dengan mata pelajaran fiqih yang diajarkan di madrasah, bukan berfokus pada materi fiqih.

2. Design (perancangan)

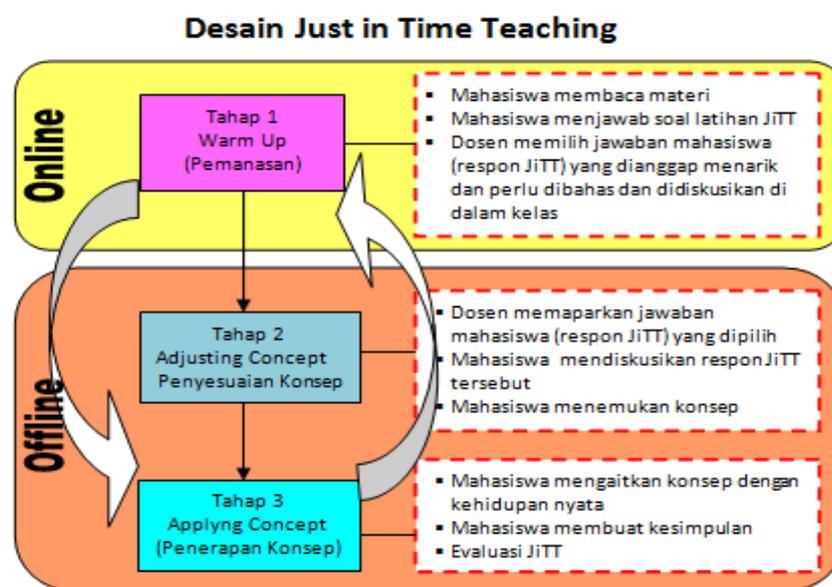
Penelitian pengembangan ini dilaksanakan selama 7 kali pertemuan dengan durasi 4x50 menit setiap pertemuan (4 SKS) secara berkelanjutan dengan memadukan pembelajaran daring dan luring dalam model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam dengan rincian sebagai berikut:

- Pertemuan ke-1; Analisis kebutuhan, penyebaran angket student engagement tahap awal dan sosialisasi model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam.
- Pertemuan ke-2; Latihan penggunaan model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam. Dalam latihan ini peneliti menemukan kendala dan beberapa perbaikan dalam pengembangan.
- Pertemuan ke-3; Pelaksanaan model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam
- Pertemuan ke-4; Pelaksanaan model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam

- Pertemuan ke-6; Pelaksanaan model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam
- Pertemuan ke-7; Evaluasi dan penyebaran angket student engagement tahap akhir.

a. Desain model pembelajaran JiTT sebelum dikembangkan

Berikut ini adalah desain Just in Time Teaching yang dirancang sesuai dengan sintaks. Desain ini belum dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan mahasiswa dan belum berbasis literasi Islam. Desain ini telah dirancang sebelumnya dengan tetap mempertimbangkan keaslian model pembelajaran berdasarkan sintaks.



Tabel 4.1 Kegiatan Pembelajaran *Just in Time Teaching*

Sintaks JiTT	Kegiatan Pembelajaran
Tahap 1 (online) Warm Up (pemanasan)	Mahasiswa membaca materi secara online
	Mahasiswa menjawab soal (latihan JiTT) secara online
	Dosen memilih jawaban mahasiswa (respon JiTT) yang dianggap menarik dan perlu untuk dibahas dan didiskusikan secara mendalam di kelas
Tahap 2 (Offline)	Dosen memaparkan jawaban Mahasiswa

<i>Adjusting Concept</i> (Penyesuaian Konsep)	(respon JiTT) yang dipilih
	Mahasiswa mendiskusikan respon JiTT tersebut
	Mahasiswa menemukan konsep
Tahap 3(Offline) <i>Applying Concept</i> (Penerapan Konsep)	Mahasiswa mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata
	Mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari
	Evaluasi JiTT

b. Desain model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam

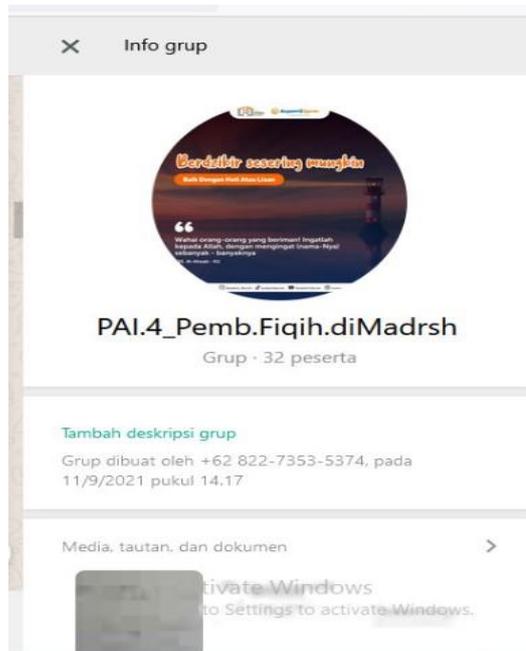
Sintaks JiTT	Kegiatan Pembelajaran
<p>Tahap 1(online)</p> <p>Warm Up (pemanasan)</p> <p>Di kelas Whatsaap.</p> <p>1 hari sebelum perkuliahan, 2 x 50 menit (2 SKS).</p>	Dosen mengucapkan salam sambil berdoa untuk kemudahan segala urusan.
	Mahasiswa turut menjawab salam dan berdoa.
	Dosen mempersilahkan mahasiswa untuk share makalah di grup dengan batas waktu paling lambat 1 hari sebelum perkuliahan.
	Isi makalah yang di share harus mencantumkan 1 ayat Alquran dan 1 hadist yang berkaitan dengan materi yang akan di pelajari.
	Setelah makalah di share kemudian dosen mempersilahkan mahasiswa untuk membaca dan memahami makalah tersebut serta membaca referensi lainnya yang dianggap perlu.
	Dalam waktu yang bersamaan, Dosen mengirimkan soal (Latihan JiTT) yang berkenaan dengan materi.
	Mahasiswa menjawab soal (respon JiTT) tersebut berdasarkan makalah yang di share dan referensi

	lainnya.
	Respon JiTT tersebut di share di grup paling lambat 2x 50 menit sebelum perkuliahan during dimulai.
	Dosen memilih jawaban mahasiswa (respon JiTT) yang dianggap menarik dan perlu untuk dibahas dan didiskusikan secara mendalam di kelas
	Dosen memilih jawaban mahasiswa (respon JiTT) yang dianggap menarik dan perlu untuk dibahas dan didiskusikan secara mendalam saat pertemuan di edlink / zoom
Tahap 2 (Offline)	Dosen mengucapkan salam sambil berdoa untuk kemudahan segala urusan.
<i>Adjusting Concept</i>	Mahasiswa turut menjawab salam dan berdoa.
(Penyesuaian Konsep)	Dosen mengajak mahasiswa untuk bersama-sama memulai perkuliahan dengan membaca surat alfatihah dan surat pendek / ayat pilihan.
Di kelas tatap muka	Dosen memaparkan jawaban Mahasiswa (respon JiTT) yang dipilih.
Saat perkuliahan, 2 x 50 menit (2 SKS).	Mahasiswa mendiskusikan respon JiTT tersebut.
	Mahasiswa menemukan sebuah konsep.
Tahap 3(Offline)	Mahasiswa mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata.
<i>Applying Concept</i>	Mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.
(Penerapan Konsep)	Evaluasi JiTT.
	Dosen dan mahasiswa bersama-sama membaca doa penutup majelis.

d. Persiapan perangkat pembelajaran

1. Pembuatan Grup Whatsaap

Grup whatsapp ini digunakan sebagai kelas online kedua setelah delink. Hal ini dikarenakan whatsapp tidak memerlukan paket data yang banyak dan mudah di akses. Membuka dan menutup secara online juga dapat dilakukan disini, demiukian pula dengan absen, share materi, share tugas bahkan dapat berdiskusi.



2. Persiapan Edlink

Kelas Edlink adalah kelas online utama yang telah terkoneksi langsung dengan SIAKAD, dosen dan mahasiswa IAIN Lhokseumawe wajib menggunakannya selama pembelajaran daring berlangsung. Walaupun memerlukan paket data yang lumayan besar, namun lebih efektif saat dosen dan mahasiswa memerlukan ruang online untuk berdiskusi secara mendalam. Dalam hal ini peneliti menggunakan fitur conference.



3. Rubrik penilaian latihan JiTT

INDIKATOR	SKOR
Upaya minimal mahasiswa dengan mengatakan tidak tahu dalam menjawab pertanyaan tersebut	1
Jawaban Salah. Mahasiswa menjawab pertanyaan tetapi tidak menunjukkan adanya pengetahuan sebelumnya dan tidak sesuai dengan konsep. Mahasiswa tidak menggunakan informasi dari materi yang telah disediakan.	2
Jawaban benar. Mahasiswa menunjukkan beberapa pengetahuan sebelumnya tapi belum lengkap. Mahasiswa tidak menggunakan informasi dari materi yang telah disediakan.	3
Jawaban benar. Mahasiswa menjawab dengan lengkap dan sesuai dengan konsep. Mahasiswa mampu menggabungkan informasi dari materi yang telah disediakan dengan informasi dari luar.	4

3. *Development* (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan ini, ada beberapa hal yang dilakukan, diantaranya:

a. Pembuatan Model Pembelajaran

Pembuatan kelengkapan perangkat pembelajaran berdasarkan desain model pembelajaran JiTT berbasis Literasi Islam yaitu RPS, Materi dan Soal, sebagaimana yang terlampir.

b. Validasi Kelayakan Produk

Setelah model pembelajaran selesai di desain, dilakukan validasi kelayakan produk yaitu validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh validator ahli. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pertimbangan secara teoritis dan praktis. Validator ahli terdiri dari validator ahli perangkat pembelajaran, ahli materi, ahli tes.

1) Validasi Ahli perangkat pembelajaran

Kegiatan validasi terhadap lembar perangkat pembelajaran pada pengembangan model pembelajaran Just In Time Teaching berbasis literasi Islam diawali dengan memberikan lembar pengamatan beserta lembar penilaian validitas kepada kedua validator. Hasil penilaian terhadap lembar pengamatan yang di berikan oleh kedua validator di kemukakan pada tabel berikut :

No	Pernyataan	V1	V2	Rata-Rata
	Perumusan Tujuan Pembelajaran			
1	Kejelasan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan Capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	5	5	5
2	Kesesuaian CPMK dengan Sub CPMK	5	5	5
3	Ketepatan penjabaran CPMK ke dalam Sub CPMK	5	5	5
4	Kedalaman uraian sesuai dengan tingkat perkembangan mahasiswa	5	4	4,5
5	Kesesuaian Sub CPMK dengan tingkat perkembangan mahasiswa	5	4	4,5
6	Kegiatan pembelajaran dirancang dan dikembangkan berdasarkan CPMK, Sub CPMK dan potensi mahasiswa	5	5	5
7	Menentukan sumber belajar sesuai SCPL, CPMK, sub CPMK dan materi pokok serta kegiatan perkuliahan	5	5	5
	Isi yang disajikan			
8	Sistematika penyajian RPS	5	5	5
9	Kesesuaian urutan pembelajaran <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i>	5	5	5
10	Kesesuaian urutan aktivitas kegiatan mahasiswa dan dosen pada pembelajaran berdasarkan sintaks <i>Just in Time</i>	5	5	5

	<i>Teaching (JiTT).</i>			
11	Kejelasan skenario pembelajaran	5	5	5
12	Kelengkapan instrumen evaluasi.	5	4	4,5
	Sistematika Kegiatan			
13	Kegiatan mengikuti alur sintaks <i>Just in Time Teaching (JiTT).</i>	5	5	5
	Bahasa			
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD	5	4	4,5
15	Kesederhanaan struktur kalimat	5	4	4,5
16	Bahasa yang digunakan komunikatif	5	4	4,5
17	Kemudahan bahasa untuk dipahami	5	4	4,5
	Waktu			
18	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	5	5	5
19	Penentuan alokasi waktu didasarkan pada ketersediaan alokasi waktu untuk tahap pembelajaran.	5	5	5
	Rata-rata			4,81

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa perangkat pembelajaran berada dalam kategori 4,81. Hal ini berarti bahwa hasil penilaian dari kedua validator “sangat valid” dengan koefisien validitas isi lebih berada pada interval $4 \leq M \leq 5 \rightarrow$ sangat valid.

2) Validasi Ahli materi

Kegiatan validasi ahli materi diberikan kepada kedua validator. Hasil penilaian terhadap lembar pengamatan yang di berikan oleh kedua validator di kemukakan pada tabel berikut :

No	Pernyataan	V1	V2	Rata-rata
	Cakupan materi			
1	Kesesuaian materi dengan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan capaian	5	5	5

	pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)			
2	Sub CPMK yang dikembangkan sudah sesuai dengan karakteristik mahasiswa, mata kuliah, dan jurusan.	5	5	5
Akurasi Materi				
3	Sub SCPL, CPMK dan Sub CPMK sesuai dengan kurikulum	5	5	5
4	Prosedur pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku dan sistematis	5	5	5
5	Strategi/model/metode yang digunakan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 (literasi digital)	5	5	5
Materi Perkuliahan				
6	Setiap materi dan sub materi dikembangkan dalam setiap pertemuan sesuai dengan SCPL, COMK dan sub CPMK.	5	5	5
7	Ketepatan kedalaman dan keluasan materi perkuliahan	4	5	4,5
8	Kejelasan Isi Materi	5	4	4,5
9	Kejelasan susunan kalimat dan kemudahan dalam memahami materi	5	4	4,5
10	Ketepatan pemilihan bahasa yang digunakan dalam penyusunan materi	5	4	4,5
11	Kesesuaian uraian materi	5	4	4,5
12	Kejelasan uraian materi pada setiap sub materi	5	4	4,5
13	Kesesuaian contoh-contoh pada setiap sub materi yang disajikan	5	4	4,5
14	Ketepatan menggunakan istilah, simbol, dan lambang yang disajikan dalam materi.	5	4	4,5
Evaluasi				
15	Kesesuaian jenis penelitian dengan CPMK	5	5	5
16	Kesuaian pemilihan jenis penilaian dengan strategi/model pembelajaran.	5	5	5
17	Kesesuaian kunci jawaban dan pedoman penskoran dengan jenis penilaian	5	4	4,5

18	Kejelasan penggunaan kalimat yang digunakan dalam penilaian.	5	4	4,5
	Rata-rata			4,72

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa materi berada dalam kategori 4,81. Hal ini berarti bahwa hasil penilaian dari kedua validator “sangat valid” dengan koefisien validitas isi lebih berada pada interval $4 \leq M \leq 5 \rightarrow$ sangat valid.

3) Validasi Ahli tes

Kegiatan validasi ahli tes diberikan kepada kedua validator. Hasil penilaian terhadap lembar pengamatan yang di berikan oleh kedua validator di kemukakan pada tabel berikut :

No	Indikator/Aspek yang Di validasi		V1	V2	Rata-rata
1	Isi Soal	1 Kesesuaian instrumen soal dengan CPMK dan Sub CPMK	5	5	5
		2 Mengukur kemampuan berfikir kritis	5	4	4,5
		3 Mengukur kemampuan pemahaman konsep	5	4	4,5
2	Rubrik	4 Benar dan jelas	5	4	4,5
3	Kejelasan dan kesesuaian	5 Kejelasan maksud pertanyaan	5	4	4,5
		6 Kejelasan instruksi mengerjakan soal/operasional	5	4	4,5
		7 Kesesuaian istilah yang digunakan dalam soal	5	4	4,5
		8 Kejelasan bahasa/kalimat mudah dipahami	4	4	4,5
		9 Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	5	4	4,5
		10 Ketepatan menggunakan struktur	5	4	4,5

		kalimat dalam instrumen tes			
4	Waktu	11 Kesesuaian alokasi waktu	5	5	5
		Rata-rata			4,62

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa tes berada dalam kategori 4,62. Hal ini berarti bahwa hasil penilaian dari kedua validator “sangat valid” dengan koefisien validitas isi lebih berada pada interval $4 \leq M \leq 5 \rightarrow$ sangat valid.

4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi ini, semua rancangan model pembelajaran yang telah dikembangkan diterapkan setelah dilakukan revisi. Model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam yang telah dikembangkan, diimplementasikan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Namun dalam tahap ini, peneliti hanya sampai melakukan uji coba produk terhadap kelompok kecil (uji terbatas) dengan melihat respon dari mahasiswa terhadap model pembelajaran yang telah dikembangkan. Uji coba yang dimaksudkan untuk melihat tingkat kepraktisan dan kesesuaian pada model tersebut.

Uji coba terbatas ini dilakukan pada 1 kelas yang terdiri dari 30 orang mahasiswa IAIN Lhokseumawe yang secara keseluruhan memiliki HP dan beberapa mahasiswa memiliki laptop yang dapat digunakan selama uji coba berlangsung. Sebelum melakukan uji coba tersebut, mahasiswa diberikan petunjuk mengenai model pembelajaran Just in Time teaching berbasis literasi Islam dengan menggunakan edlink, whatsapp, dan secara tatap muka. yang sudah dikembangkan.

Pada pelaksanaan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam ini dilakukan dalam 3 tahap, yaitu:

Tahap 1 warm up (pemanasan). Pada tahap ini mahasiswa diminta untuk mengakses, mempelajari materi dan menjawab pertanyaan/latihan JiTT via online dengan menggunakan aplikasi edlink dan whatsapp. Penggunaan aplikasi edlink dan whatsapp ini bertujuan untuk memantau keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran online, sebagai tempat mahasiswa dalam mengakses materi dan untuk menjawab soal latihan

JiTT yang diberikan sebelum pembelajaran berlangsung. Melalui aplikasi ini, dosen dapat memantau aktivitas mahasiswa saat menjawab soal latihan JiTT tersebut.

Tahapan pembelajaran pada tahap ini adalah mahasiswa mempelajari materi yang sudah disediakan dalam aplikasi, kemudian menjawab soal latihan JiTT. Dosen dapat melihat tanggapan mahasiswa sesuai dengan pertanyaan yang diberikan, kemudian menelaah tanggapan mahasiswa dan mendesain kegiatan pembelajaran sesuai dengan pemahaman mahasiswa tentang konsep. Dalam hal ini materi yang dibahas adalah berdasarkan pada pertanyaan yang belum bisa dijawab mahasiswa secara tepat dan berdasarkan pada kesalahpahaman mahasiswa yang terjadi saat siswa menjawab soal *warm up* tersebut.

Pertanyaan konseptual yang dibuat oleh dosen tersebut harus mampu mendorong mahasiswa untuk merenungkan materi, menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari, dan menjabarkannya. Latihan JiTT harus dijawab beberapa jam sebelum pertemuan di kelas, untuk memastikan bahwa materi masih segar pada ingatan mahasiswa. Selama beberapa jam sebelum kelas, dosen meninjau tanggapan dan penentuan pemahaman mahasiswa tentang materi di kelas. Dosen juga memilih beberapa tanggapan mahasiswa untuk membangun informasi yang menarik.

Pada tahap ini, dosen harus memastikan bahwa mahasiswa memahami JiTT dengan baik dan memastikan bahwa seluruh mahasiswa dapat mengakses edlink serta mampu menggunakannya dengan tepat. Dalam penentuan waktu penyelesaian latihan JiTT ini, dosen harus memahami kebutuhan waktu mahasiswa dalam membaca materi dan menjawab soal serta waktu yang dibutuhkan dosen dalam meninjau jawaban mahasiswa. Dalam penelitian ini waktu yang digunakan adalah 10-12 jam sebelum perkuliahan di dalam kelas berlangsung. Agar proses JiTT ini berjalan dengan baik, maka dosen membuat grup whatsapp khusus sebagai jalur komunikasi teknis dalam hal memastikan mahasiswa sudah melakukan tugas pra kelasnya.

Tanggapan mahasiswa dalam persiapan JiTT adalah hal terpenting dan diharapkan agar dosen mampu menemukan, mengurutkan, dan meringkas tanggapan mahasiswa yang dianggap memerlukan diskusi dan penjelasan secara terperinci di kelas. Tanggapan mahasiswa yang terpilih kemudian dianalisis kembali dan diatur sesuai dengan alur pembelajaran di kelas. Hal yang perlu diperhatikan adalah adanya koneksi antara latihan JiTT, tanggapan mahasiswa, dan aktivitas di dalam kelas. Keselarasan di antara komponen JiTT tersebut tidak hanya akan memperkuat pembelajaran mahasiswa tetapi

juga akan meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan menyelesaikan latihan JiTT mendatang.

Tahap 2 *Adjusting Concept* (penyesuaian konsep). Pada tahap ke 2 ini dosen menyampaikan tanggapan mahasiswa dari soal latihan JiTT di kelas yang telah dipilih berdasarkan tingkat kesalahpahaman, kesulitan dan dapat memicu diskusi kelas. Selama diskusi ini, sebagian besar kesalahpahaman umum tentang materi dicari solusinya. Mahasiswa sangat bersemangat ketika tanggapan *warm up* mereka termasuk dalam diskusi, sehingga langkah ini mampu memotivasi agar berpartisipasi dan terlibat penuh dalam pembelajaran JiTT.

Tahap penyesuaian konsep adalah mahasiswa berdiskusi di kelas tentang pertanyaan konseptual yang belum bisa terjawab pada saat *warm up* yang telah disusun oleh dosen berdasarkan hasil evaluasi awal terhadap jawaban-jawaban mahasiswa. Hasil diskusi tersebut diharapkan dapat menjadi sebuah konsep baru.

Tahap 3 *Applying Concept* (penerapan konsep) adalah tahap menerapkan konsep untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Langkah JiTT ini diterapkan dirancang agar konsep berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini memungkinkan mahasiswa untuk menjadi pembelajar aktif dan belajar dengan melakukan daripada hanya mendengarkan dalam ceramah. Para mahasiswa mendapatkan umpan balik langsung dari dosen dan juga dari teman sebayanya selama kegiatan pembelajaran.

Strategi JiTT meningkatkan pembelajaran aktif, keterlibatan mahasiswa dan hasil belajar kognitif dengan memahami terlebih dahulu dan memperkenalkan konsep kepada mahasiswa melalui materi, kemudian mendorong mahasiswa untuk kritis memahami materi dan menemukan konsep dan menjelaskan konsep tersebut dengan kata-kata sendiri. Diskusi kelas membantu mahasiswa untuk memperkuat pemahaman dan menerapkan konsep-konsep tersebut dan memahami bagaimana konsep ini berguna secara nyata pada kehidupan di luar kelas. Pada setiap akhir pembelajaran, mahasiswa menyimpulkan dan diadakan evaluasi pada akhir pembelajaran.

5. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi adalah tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE. Karena dalam penelitian ini hanya sampai uji coba terbatas, maka evaluasi yang dimaksud disini adalah evaluasi dari kegiatan implementasi sekaligus melihat peningkatan student

engagement. Walaupun penelitian ini masih dalam kelas terbatas, namun dapat terlihat efektifitas penggunaan model pembelajaran JiTT berbasis literasi dalam peningkatan student engagement di IAIN Lhokseumawe.

6. Uji Keefektifan

Pada bagian sebelumnya, telah dikemukakan hasil uji kevalidan beserta perangkat-perangkat dan instrumen yang lain. Selanjutnya akan dideskripsikan hasil uji keefektifan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam dalam peningkatan student engagement di IAIN Lhokseumawe.

a) Analisis angket student engagement

Analisis data hasil angket yang digunakan untuk mengukur keterlibatan mahasiswa dalam pembelajarannya, dalam uji coba menggunakan eksperimen dengan cara membandingkan keadaan sebelum dan sesudah memakai model pembelajaran baru. Data uji coba dilakukan dengan menggunakan *pre test* dan *pos test* yaitu angket sebelum dan angket sesudah penerapan, dalam rangka mengetahui seberapa besar peningkatan student engagement sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran yang telah dikembangkan. Adapun hasil dari tahapan analisis tes hasil belajar akan diuraikan sebagai berikut:

Tabel Hasil skor pada *pre test* dan *pos test*

Mahasiswa	Pre Test Student Engagement	Pos Test Student Engagement
1	66	85
2	63	83
3	70	79
4	72	86
5	62	79
6	60	83
7	64	88
8	65	83
9	55	83

10	71	91
11	61	77
12	62	77
13	60	79
14	59	79
15	48	77
16	67	83
17	63	91
18	73	91
19	64	85
20	70	85
21	69	86
22	68	86
23	78	88
24	73	92
25	59	85
26	72	88
27	71	86
28	63	85
29	75	86
30	73	92
Total	1976	2538
Rata-Rata	65,87	84,60

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata nilai pre test student engagement adalah 65,87 dan post test student engagement adalah 84,60. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pos test lebih bagus daripada nilai pre test. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam dalam peningkatan student engagement di IAIN Lhokseumawe.

B. Pembahasan

Tujuan JiTT adalah mendorong mahasiswa membangun dan memantau pengalaman pembelajaran mereka sendiri dan untuk menciptakan lingkungan belajar di mana mahasiswa sebenarnya termotivasi untuk terlibat dalam melakukan hal tersebut dimanapun ia berada. Dalam JiTT tugas dan kegiatan kelas dirancang untuk memotivasi mahasiswa memeriksa pengetahuan mereka saat ini dan mempersiapkan diri untuk memodifikasi, menambah, dan menerapkannya. Untuk memanfaatkan sepenuhnya teknik JiTT, dosen harus menggunakan web pembelajaran atau perangkat online lainnya dan mahasiswa harus memiliki akses ke Internet. Pada abad 21, teknologi ini sangat luas tersedia di hampir semua lembaga pendidikan. Di banyak institusi, baru-baru ini perkembangan dalam pembelajaran mobile memungkinkan mahasiswa dan dosen mengakses tugas melalui berbagai perangkat seluler (Reigeluth et al., 2017).

JiTT mendorong mahasiswa dalam pembelajaran untuk berpartisipasi dan merefleksikan dirinya dalam proses pembelajaran, menghargai perspektif selain milik mereka sendiri, menerapkan konsep saat mereka mempelajarinya, menghubungkan satu ide dengan ide yang lain dalam satu pembelajaran dengan pembelajaran yang lain serta dengan dunia yang lebih luas. JiTT juga mendorong dosen untuk Lebih fokus pada permasalahan yang dihadapi mahasiswa dengan menawarkan koreksi dan solusi, belajar dari kesalahan dan kesulitan, melakukan beberapa upaya dalam pemberian tugas belajar, memberikan poin untuk membuat kemajuan dalam proses pembelajaran dan saat pembelajaran selesai, menumbuhkan hubungan untuk saling membantu, yang melibatkan mahasiswa dan dosen dalam upaya tim (Novak, 2011; Simkins & Maier, 2010).

Student engagement adalah kunci keberhasilan pembelajaran yang menjadi tantangan khusus dalam lingkungan pembelajaran online. Dalam sebuah penelitian 100% responden menganggap keterlibatan siswa sebagai tantangan tersendiri bagi dosen yang menerapkan pembelajaran online. Hasil penelitian ini menekankan pada pentingnya desain instruksional online dengan melibatkan berbagai teknologi baru dan mahasiswa dalam proses pelaksanaannya (Khan, Egbue, Palkie, & Madden, 2017).

Rata-rata nilai pre test student engagement adalah 65,87 dan post test student engagement adalah 84,60. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pos test lebih bagus daripada nilai pre test. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam dalam peningkatan student

engagement di IAIN Lhokseumawe. Hal ini ini di dukung oleh beberapa penelitian sebelumnya.

Adanya perangkat *software visualization* (SV) sebagai perangkat pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara online dan offline. Dalam penerapannya ditemukan bahwa SV berpengaruh positif terhadap *student engagement* (Al-sakkaf, Omar, & Ahmad, 2019). Pembelajaran aktif dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajarannya (Arjomandi, Seufert, Brien, & Anwar, 2018).

Pembelajaran JiTT dapat dikembangkan dengan menggunakan paket 3D CAD gratis yang digunakan secara umum. JiTT digunakan untuk mengatasi kesulitan mahasiswa dalam memvisualisasikan berbagai lapisan kulit dengan lesi kulit yang berbeda serta memungkinkan mahasiswa memanipulasi dan mengidentifikasi lapisan kulit tertentu. Hasil penelitian ini menyatakan terjadi peningkatan *student engagement* sehingga mahasiswa terlibat dengan baik dalam pembelajarannya dan dapat meningkatkan kinerja mahasiswa (Mcfadyen & Watson, 2013).

JiTT menimbulkan interaksi antara aktivitas di rumah dan pengalaman di ruang kelas yang jauh lebih baik antara mahasiswa dan dosen dan teman sebayanya dan mampu meningkatkan *student engagement* dengan memberikan tugas pra kelas secara online. Hasil penugasan ini, diselesaikan sesaat sebelum masuk kelas dan memberi kesempatan bagi dosen untuk mempersiapkan pengalaman di dalam kelas yang lebih produktif (G. Novak, 2019).

Kombinasi antara JiTT dengan penggunaan *power point* menjadikan pembelajaran lebih inovatif dan aktif. Mahasiswa melakukan pra kuliah dengan persiapan presentasi *power point* singkat di mana mereka menjawab beberapa pertanyaan konsep umum tentang topik kuliah yang akan datang. Kelebihan *power point* adalah mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa dan *student engagement* sebelum dan selama kuliah serta memberi mahasiswa lebih banyak kesempatan untuk terlibat dalam membentuk konten dan interaktivitas di perkuliahannya (Wanner, 2015).

JiTT juga dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia organik semester kedua sebagai strategi baru untuk meningkatkan *student engagement*. Dalam penelitian ini, JiTT dirancang untuk mempersiapkan siswa melalui pembacaan buku teks yang diberikan sebelum masuk kelas di setiap periodenya sesuai dengan kesalahpahaman dan kesulitan

yang dihadapi. Hasil penelitian ini mengatakan bahwa adanya pengaruh positif JiTT terhadap *student engagement* (Lenczewski, 2019).

Penggabungan JiTT dengan *Peer Instruction* (PI) dalam kurikulum inti program residensi pada tahun 2010-2011 juga diujicobakan dalam 31 sesi kurikulum inti yang diajarkan oleh 22 fakultas di program residensi bedah umum Fakultas Kedokteran Universitas Northwestern University. Mahasiswa menyelesaikan pertanyaan studi berbasis web sebelum sesi topik khusus mingguan. Tanggapan diperiksa oleh dosen untuk disesuaikan dengan konten yang dibutuhkan mahasiswa. Dalam sesi ini, mahasiswa menjawab pertanyaan pilihan ganda menggunakan clickers dan aktif dalam PI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lebih dari 70% responden menyatakan bahwa JiTT/PI membantu dalam pembelajaran poin-poin penting. Setidaknya 90% responden memberikan persepsi positif dan berpartisipasi aktif terhadap strategi JiTT/PI serta secara signifikan meningkatkan *student engagement* dan retensi mahasiswa (Schuller, Darosa, & Crandall, 2015).

Adanya pembelajaran aktif di kelas dengan persiapan pembelajaran berbasis web merupakan esensi dari proses JiTT. Bukti dari pemahaman mahasiswa yang dihasilkan dalam tugas pra-kelas digunakan untuk menginformasikan dan membentuk konten dan aktivitas kelas berikutnya. Di kelas JiTT, mahasiswa menyelesaikan sejumlah besar pekerjaan online dalam persiapan untuk interaktif secara langsung dengan dosen di kelas. Mahasiswa mengirimkan hasil jawaban pada penugasan JiTT secara elektronik tepat sebelum pelajaran langsung, biasanya menggunakan situs web kelas yang diselenggarakan oleh sekolah. Dosen mengumpulkan tanggapan mahasiswa dan menggabungkan wawasan yang diperoleh dari mereka ke dalam pengalaman kelas berikutnya (konten presentasi dan aktivitas interaktif) (Formica, Easley & Spraker, 2010).

JiTT mampu melibatkan mahasiswa dalam menginvestasikan waktu untuk mencari informasi terkait dengan minat dalam pembelajarannya. Mahasiswa memperoleh wawasan sebelum mengikuti pembelajaran di kelas dan menjadikan mereka lebih percaya diri dan aktif dalam pembelajarannya (Lorena, 2016). Hasil penelitian tersebut terkait dalam hal keterlibatan mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa dengan temuan disajikan oleh Schuller et al., mereka mengindikasikan bahwa dengan menggunakan JiTT retensi konsep mahasiswa meningkat dan akibatnya meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam

setiap sesi pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran sebelumnya melalui penggunaan JiTT membantu mahasiswa mempersiapkan pelajaran yang dapat memfasilitasi keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan di kelas (Schuller et al., 2015).

JiTT membantu siswa mempersiapkan diri dan terlibat aktif di setiap tempat dan keadaan. Sebelum masuk, siswa sudah memikirkan topik apa yang ingin mereka bagikan dan mengekspresikan ide-ide mereka secara tepat khususnya pada pembelajaran bahasa asing. Siswa harus pastikan untuk mempersiapkan tugas pekerjaan rumah dan bacaan dengan seksama (Abreu & Knouse, 2014; Mcfadyen & Watson, 2013) dan membantu siswa terlibat aktif di dalam dan di luar kelas sehingga mampu meningkatkan hasil belajar (Mostrom & Blumberg, 2012).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa penggunaan strategi JiTT merupakan pembelajaran berbasis web dengan penggunaan pertanyaan online sebelum kelas berlangsung dan berdiskusi di dalam kelas menghasilkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi yang menjadikan siswa mau melakukan tugas-tugas yang menantang sehingga tercipta lingkungan yang memfasilitasi emosi positif siswa dan membantu siswa berkonsentrasi pada pembelajaran di kelas (Sun et al., 2016). Strategi pembelajaran yang memadukan online dan offline tersebut mampu meningkatkan interaksi antara guru dan siswa (Fatimah, Rahman, Yunus, & Hashim, 2019), meningkatkan student engagement sehingga memerlukan desain khusus dalam pembelajarannya (Al-sakkaf et al., 2019; Arjomandi et al., 2018; Khan et al., 2017). Tugas sebelum kelas secara online dalam JiTT mampu meningkatkan student engagement bukan hanya dalam kuliah, tetapi sebelum perkuliahan berlangsung (G. Novak, 2019; Wanner, 2015), sehingga mampu mengalihkan tanggung jawab pembelajaran kepada mahasiswa secara eksplisit. Mengharuskan mereka datang ke kelas dengan persiapan untuk terlibat dalam penyelesaian masalah secara aktif, menghasilkan mahasiswa yang lebih mandiri dan bertanggung jawab atas pendidikan mereka sendiri (Lenczewski, 2019).

Student engagement merupakan kuantitas waktu beserta upaya mahasiswa yang dicurahkan untuk menyelesaikan tugas. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen berlangsung secara berkelanjutan. Dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa diberikan tugas sesuai dengan tujuan pembelajaran PAI, dan umumnya mereka menunjukkan kemauan tinggi dalam menyelesaikan tugas. Hal ini terlihat dari adanya antusiasme dan rasa ingin tahu yang ditunjukkan oleh mahasiswa.

Salah satu keunggulan JiTT adalah keterlibatan siswa secara aktif tidak hanya dalam perkuliahan, tetapi sebelum pembelajaran kelas (Wanner, 2015). Hal ini sesuai dengan tahapan pembelajaran JiTT, yaitu terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu tahap pemanasan, tahap penyesuaian konsep dan tahap penerapan konsep (Irwandani, 2014). Strategi JiTT mengontrol tugas mahasiswa di luar kelas sehingga mendapatkan jam belajar lebih banyak dengan harapan dapat tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal. Intinya bahwa JiTT membuat konektivitas antara kegiatan pembelajaran pra pembelajaran dengan proses pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan temuan dan pengalaman di kelas, strategi JiTT direkomendasikan untuk instruktur yang ingin mengintegrasikan umpan balik cepat atau elemen pembelajaran aktif ke kelas untuk lebih melibatkan siswa (Lim, 2017). Strategi JiTT memberikan lebih banyak waktu bagi mahasiswa dalam berinteraksi dengan teman sebaya dan juga dengan dosen. Jadi dapat membuktikan bahwa strategi JiTT telah mengembangkan interaksi sosial yang lebih kuat di antara para siswa (Zainuddin & Perera, 2018).

JiTT merupakan pembelajaran aktif yang membantu dosen dalam meningkatkan keterlibatan dan pembelajaran siswa di kelas dengan memanfaatkan teknologi komunikasi. Pembelajaran ini bertujuan untuk memastikan bahwa instruktur dapat menyesuaikan konten pengajaran berdasarkan umpan balik siswa di kelas (Ieta, Pantaleev, & Ilie, 2011). Ieta et al. mengevaluasi efektivitas dan kesesuaian JiTT di berbagai disiplin ilmu serta tingkat kelas yang berbeda. Survei siswa dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa terlepas dari disiplin dan tingkat kelas mereka merasa bahwa strategi JiTT ini membantu siswa belajar lebih efektif dan aktif (Ieta et al., 2011). Dalam penelitian lain, Kitch menyelidiki efektivitas JiTT dan instruksi teman sebaya dalam disiplin spesifiknya (teknik sipil) (Kitch, 2011). Dia mengumpulkan dan menganalisis data dari 296 siswa selama 4 tahun (8 penawaran kursus berbeda oleh 3 instruktur berbeda). Dia menyimpulkan bahwa siswa menemukan masalah komputasi sebagai alat belajar paling efektif di kelas, yang diharapkan karena sifat pemecahan masalah dari sebagian besar kursus teknik. Menariknya, siswa menemukan pengajaran tepat waktu dan instruksi teman sebaya sebagai alat paling efektif berikutnya. Mayoritas siswa melaporkan bahwa JiTT membantu mereka sesuai jadwal dan lebih penuh perhatian di kelas (Kitch, 2011).

JiTT juga meningkatkan motivasi siswa dalam kinerja mereka (Colon, Galiano, & Colmenero-Ruiz, 2017). JiTT menjadi pilihan pembelajaran yang populer dan dipandang sebagai strategi yang dapat membantu siswa tetap terlibat dan fokus pada peningkatan keterampilan. Pada saat yang sama, dosen terlihat memainkan peran penting dalam tidak hanya mendukung partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran online tetapi juga memungkinkan instruksi dan waktu pribadi yang dihabiskan dengan siswa yang berjuang (Zainuddin, Z, Perera, C.J., (2018). JiTT juga membentuk lingkungan kelas yang lebih aktif, yang lebih menyenangkan dan mengarah pada peningkatan interaksi dengan teman sebaya (Johnson & Renner, 2012).

Implementasi strategi JiTT tidak terlepas dari penggunaan media. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan JiTT dalam membangun keterlibatan siswa dengan konten harus menggunakan media yang mendukung (Mahin, 2003). Dalam penelitian ini menggunakan media berbasis web (schoology). Syarat penggunaan web yang digunakan dalam strategi JiTT mengandung 3 hal. 1) Adanya tugas sebagai persiapan dalam mengikuti aktivitas dalam kelas 2) informasi yang terkandung dalam web bersifat ringkas dan menarik. 3) Materi pembelajaran yang meliputi animasi dan tugas terstruktur (G. Novak, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dipaparkan maka jelas bahwa penggunaan strategi JiTT dapat meningkatkan student engagement.

Jadi beberapa penelitian di atas menunjukkan adanya model pembelajaran *Just in Time Teaching (JiTT)* berbasis Literasi Islam mampu meningkatkan *student engagement*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis penelitian yang sudah dipaparkan di bab sebelumnya, maka dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut.

1. Analisis kebutuhan berhubungan dengan permasalahan dan karakteristik mahasiswa yang tidak terlepas dari keterlibatan mahasiswa dalam pembelajarannya. Hal ini juga dipengaruhi oleh kondisi pandemi covid 19 yang mengharuskan mahasiswa menjalani pembelajaran daring dan luring secara bergantian. Hal ini juga mempengaruhi pengembangan model pembelajaran yang telah dirancang. Pada tahap awal, peneliti melakukan observasi pada mahasiswa jurusan PAI semester 5 yang pada saat itu mengambil mata kuliah pembelajaran fiqih di madrasah. Mahasiswa kurang antusias mengikuti pembelajaran, hal ini dikarenakan mereka mendapatkan giliran pembelajaran daring pada pertemuan 1-8 dan pembelajaran luring pada pertemuan 9-16. Mahasiswa merasa bosan karena harus menjalani pembelajaran online yang terkesan monoton walaupun telah menggunakan aplikasi edlink, zoom meeting dan whatsapp. Sehingga perlu pengembangan model pembelajaran yang memodifikasi pembelajaran daring dan luring.
2. Desain penelitian pengembangan ini dilaksanakan selama 7 kali pertemuan dengan durasi 4x50 menit setiap pertemuan (4 SKS) secara berkelanjutan dengan memadukan pembelajaran daring dan luring dalam model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam.
3. Dalam tahap pengembangannya dilakukan validasi kelayakan produk yaitu validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh validator ahli. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pertimbangan secara teoritis dan praktis. Validator ahli terdiri dari validator ahli perangkat pembelajaran, ahli materi, ahli tes. Rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa materi berada dalam kategori 4,81. Rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli menyatakan bahwa tes berada dalam kategori 4,62. Hal ini berarti bahwa hasil penilaian dari kedua validator “sangat valid” dengan koefisien validitas isi lebih berada pada interval $4 \leq M \leq 5 \rightarrow$ sangat valid.
4. Pada pelaksanaan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam ini dilakukan dalam 3 tahap, yaitu: Tahap 1 warm up (pemanasan). Pada tahap ini

- mahasiswa diminta untuk mengakses, mempelajari materi dan menjawab pertanyaan/latihan JiTT via online dengan menggunakan aplikasi edlink dan whatsapp. Tahap 2 Adjusting Concept (penyesuaian konsep). Pada tahap ke 2 ini dosen menyampaikan tanggapan mahasiswa dari soal latihan JiTT di kelas yang telah dipilih berdasarkan tingkat kesalahpahaman, kesulitan dan dapat memicu diskusi kelas. Tahap 3 Applying Concept (penerapan konsep) adalah tahap menerapkan konsep untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari.
5. Evaluasi dalam pengembangan model ini adalah rata-rata nilai pre test student engagement adalah 65,87 dan post test student engagement adalah 84,60. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pos test lebih bagus daripada nilai pre test. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan model pembelajaran Just in Time Teaching berbasis literasi Islam dalam peningkatan student engagement di IAIN Lhokseumawe.

B. Saran

- 1) Kepada lembaga pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini dalam meningkatkan mutu pendidikan. Model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam menjadi alternatif dalam meningkatkan mutu pembelajaran pembelajaran PAI. Dengan demikian, lembaga pendidikan perlu menyiapkan sarana yang dapat mendukung proses pembelajran menggunakan Model pembelajaran JiTT berbasis literasi Islam.
- 2) Peneliti juga dapat membandingkan model JiTT dengan model Flip dalam penelitian selanjutnya. Hal ini dikarenakan ada yang berpendapat bahwa antara model JiTT dan modelFlip memiliki kesamaan yang terkadang terjadi tumpang tindih dalam pemahamannya. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya sebuah penelitian yang mampu menarik sebuah garis perbedaan antara kedua strategi tersebut.
- 3) Dalam penelitian selanjutnya, peneliti harus memahami dengan benar bahwa model JiTT lebih tepat diterapkan pada saat mempelajari sesuatu atau materi yang benar-benar akan dibutuhkan segera oleh peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih tepat guna.
- 4) Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mencari pengaruh JiTT dan mengaitkannya dengan variabel moderator lainnya untuk mengembangkan khazanah keilmuan dalam teknologi pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abreu, L., & Knouse, S. (2014). Just-in-Time Teaching : A Tool for Enhancing Student Engagement in Advanced Foreign Language Learning. *The Journal of Effective Teaching*, 14(2), 49–68.
- Ali romdhani, *Al-Quran Dan Literasi*, (Depok: LINUS, 2013), h. 2.
- Alotaibi, K. N. (2015). The learning environment as a mediating variable between self-directed learning readiness and academic performance of a sample of saudi nursing and medical emergency students. *Nurse Education Today*, 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.003>
- Al-sakkaf, A., Omar, M., & Ahmad. (2019). A systematic literature review of student engagement in software visualization : a theoretical perspective. *Computer Science Education*, 0(0), 1–27. <https://doi.org/10.1080/08993408.2018.1564611>

- Al-Suyuthi, *Al-Itqan Fi Ulum Al-Quran*, Juz 1, (Baerut: Dar Al Kutub Al Ilmiah, 2000), h. 116.
- Ambarwati, *Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran Just In Time Teaching (Jitt) Dalam Upaya Peningkatan Minat Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Pkn Kelas VIII Smp Angkasa Adisutjipto Kabupaten Sleman*, (2017), h. 16.
- Andrea, L., & Cupita, L. (2016). Just in Time Teaching: A Strategy to Encourage Students' Engagement " Justo antes del tiempo de enseñar " : una estrategia para fomentar el compromiso de los estudiantes*, 23(2), 120–5927. <https://doi.org/10.19183/how.23.2.163>
- Anindya Sari, *Hubungan Antara Stres Akademik Dan Student Engagement Pada Siswa Sekolah Dasar*, (UII:Yogyakarta, 2018), h. 13.
- Anistiyasari dan Shohib, *Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Rancangan Bangunan Jaringan Di SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo*, Jurnal Pengajaran MIPA. No. 02, Vol. 2, (Universitas Kanjuruhan: Malang), h. 26–35.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45(5). <https://doi.org/10.1002/pits.20303>
- Arjomandi, A., Seufert, J., Brien, M. O., & Anwar, S. (2018). Active Teaching Strategies and Student Engagement: A Comparison of Traditional and Non-traditional Business Students. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 12(2), 120–140.
- Ar-Ruum Akhira Rufaida, *Hubungan Efikasi Diri Akademik Dengan Student Engagement Pada Mahasiswa Fsm Undip Yang Bekerja Paruh Waktu*, Jurnal Empati, Oktober 2017 Vol. 6, No. 4, (Undip Tembalang, Semarang), h. 145.
- Barikhlana, A., Sholikhana, S., Ayu, H. D., & Jufriadi, A. (2019). The Just In Time Teaching: The Effect on Student Learning Achievements Viewed from Learning Motivation. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(2), 134–140. <https://doi.org/10.20527/bipf.v7i2.6402>
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*, (January 2013).
- Borao Moreno, L., & Palau Martín, R. F. (2016). Análisis de la implementación de Flipped Classroom en las asignaturas instrumentales de 4º Educación Secundaria Obligatoria. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (55), 1–13. <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.55.733>
- Cupita, L. A. L. (2016). Just in Time Teaching: A Strategy to Encourage Students' Engagement " Justo antes del tiempo de enseñar " : una estrategia para fomentar el

- compromiso de los estudiantes*. *HOW*, 23(2), 120–5927.
<https://doi.org/10.19183/how.23.2.163>
- Deslauriers, L., Schelew, E., & Wieman, C. (2012). Improved Learning in a Large Enrollment Physics Class. *Science*, 862(2011).
<https://doi.org/10.1126/science.1201783>
- Dian Suci Husnul Khotimah, *Peran Student Engagement dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Akuntansi Siswa SMK Negeri 2 Pekalongan*, (Universitas Negeri Semarang: 2018), h. 926.
- Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 31.
- Dominguez, M., Dicapua, D., Leydon, G., Loomis, C., Longbrake, E. E., Schaefer, S. M., ... Gottschalk, C. (2018). A Neurology Clerkship Curriculum Using Video-Based Lectures and Just-in-Time Teaching (JiTT). *The Journal of Teaching and Learning Resources*, 1–10.
- Eko Putro Widyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 238
- Febriani, *Perbandingan Kemampuan Argumentasi Siswa Sman 11 Kota Jambi Pada Materi Hukum Dasar Kimia Dengan Model Pembelajaran Just In Time Teaching Berkelompok Dan Individu*, (Universitas Jambi, 2019), h. 6.
- Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). *Student Engagement : What Is It ? Why Does It Matter ? Handbook of Research on Student Engagement*.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7>
- Fisher, M. J., & King, J. (2010). The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited : A confirmatory factor analysis. *Nurse Education Today*, 30(1), 44–48. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.05.020>
- Formica, S. P., Easley, J. L., & Spraker, M. C. (2010). Transforming common-sense beliefs into newtonian thinking through just-in-time teaching. *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*, 6(2), 1–7.
<https://doi.org/10.1103/PhysRevSTPER.6.020106>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement : Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Fuad Jaya Miharja, *Literasi Islam & Literasi Sains Sebagai Penjamin Mutu Kualitas Manusia Indonesia Di Era Globalisasi*, (Universitas Muhammadiyah: Malang, 2016), h. 1015.
- Gaddy, V. T., & Medlock, A. E. (2013). Just-in-Time Teaching (JiTT): An Active Learning Pedagogy to Study Concepts in Cell Biology, 23, 664–665.
- Gavrin, A. (2006). Just-in-Time Teaching. *STEM Innovation and*

Dissemination: Improving Teaching and Learning in Science, Technology, Engineering and Mathematics, 17(4), 9–18.

- Gavrin, A., Watt, J. X., Marrs, K., & Blake, R. E. (2003). Just-in-Time Teaching (JiTT): Using the Web to Enhance Classroom Learning. *Proceedings of the 2003 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition*.
- Habibah, M. dan Wahyuni, S, (2020). Literasi Agama Islam sebagai strategi pembinaan Karakter Religius Siswa di RA Al Hikmah Kediri, *JCE (Journal of Childhood Education)* Vol. 4 No. 1 Tahun 2020 | Hal. 46 – 612620-3278 (E-ISSN), 2598-2184 (P-ISSN)
- Hamdan Ilham, *Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Web Dengan Menggunakan Model Just Intime Teaching Guna Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa (Studi Kasus: Smk Negeri 1 Cimahi)*, (Universitas Pendidikan Indonesia, 2020), h. 6.
- Icha Kurnia Wati, *Pengembangan Model Pembelajaran Just In Time Teaching (JITT) Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Jamur Utuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas X SMA*, *Jurnal Inkuiri*, Vol. 6. No.1, 2017, h. 123.
- Imran, *Tradisi Literasi Islam Dan Budaya Baca Masyarakat Aceh*, *Jurnal MUDARRISUNA* Vol. 9 No. 1 (UIN Ar- Raniry Banda Aceh, 2019), h. 250.
- Irwandani, *Model Pembelajaran Just In Time Teaching (JITT) Berbantuan Website Pada Topik Listrik Arus Bolak-Balik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA*, (IAIN Raden Intan: Lampung, 2014), h. 2.
- Jayus Riyadi Solikhin, *Penerapan Model Pembelajaran Just-In-Time Teaching (JITT) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Smp Pada Materi Hukum Newton*, (Universitas Pendidikan Indonesia, 2012), h. 4-5.
- Kuh, G. D. (2009). The National Survey of Student Engagement: Conceptual and 114 Empirical Foundations. *New Directions For Institutional Research*, 141, 5–20. <https://doi.org/10.1002/ir>
- Lee, E.-Y., & Jeon, Y. J. J. (2020). The Difference of User Satisfaction and Net Benefit of a Mobile Learning Management System According to Self-Directed Learning : An Investigation of Cyber University Students in Hospitality. *Sustainability*, 12, 1–13. <https://doi.org/10.3390/su12072672>
- Lenczewski, M. S. (2019). Using Just - in - Time Teaching To Engage Rural Students in Small Enrollment Organic Chemistry Classes. *ACS Symposium Series; American Chemical Society*.
- Liberatore, M. W., Morrish, R. M., & Vestal, C. R. (2017). Effectiveness of Just In Time Teaching on Student Achievement in an Introductory Thermodynamics Course. *Advances In Engineering Education*, 1–15.

- Liem, G. A. D., & Martin, A. J. (2013). Direct instruction and academic achievement. *International Guide to Student Achievement*.
- Lim, W. N. (2017). Improving student engagement in higher education through mobile-based interactive teaching model using socrative. *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON*, 404–412. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2017.7942879>
- Lorena Andrea López Cupita. (2016). Just in Time Teaching: A Strategy to Encourage Students' Engagement ". *HOW*, 23(2), 89–105. <https://doi.org/10.19183/how.23.2.163>
- Madiraju, C., Tellez-corrales, E., Hua, H., & Stec, J. (2020). Analysis of Student Perceptions of Just-In-Time Teaching Pedagogy in PharmD Microbiology and Immunology Courses. *Frontiers in Immunology, Original Research*, 11, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00351>
- Maldonado-Fuentes, A. C., & Rodríguez-Alveal, F. E. (2017). Innovation in the Teaching-learning Processes: A Case Study Using Just-in-Time Teaching and Peer Instruction. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 20(2), 1–21. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-2.14> URL:
- Marrs, K. A., & Novak, G. (2004). Just-in-Time Teaching in Biology : Creating an Active Learner Classroom Using the Internet. *Cell Biology Education*, 3, 49–61. <https://doi.org/10.1187/cbe.03-11-0022>
- Mars, *Just in Time Teaching in Biology: Creating an Active Learner Classroom Using the Internet*. *Journal of Learning & Teaching Research* 1, h. 109-124.
- Mcfadyen, M. C. E., & Watson, E. W. (2013). Exploring Just-in-Time Teaching 3D Development as a Tool for Enhancing Knowledge and Understanding. *Pharmacy*, 1, 269–281. <https://doi.org/10.3390/pharmacy1020269>
- Mcgee, M., Stokes, L., & Nadolsky, P. (2016). Just-in-Time Teaching in Statistics Classrooms. *Journal of Statistics Education*, 1898(August). <https://doi.org/10.1080/10691898.2016.1158023>
- Miharja, F. J. (2016). Literasi Islam & literasi sains sebagai penjamin mutu kualitas manusia Indonesia di era globalisasi. *Research Report*, (2), 1010-1018
- Moore, Diane L. *Overcoming Religious Illiteracy: A Cultural Studies Approach*. <http://worldhistoryconnected.press.illinois.edu/4.1/moore.html>, (diakses 24 Desember 2017: 21:30).
- Mostrom, A. M., & Blumberg, P. (2012). Does Learning-Centered Teaching Promote Grade Improvement? *Innov High Educ*. <https://doi.org/10.1007/s10755-012-9216-1>
- Muhammad Bajri, *Islam Dan Jihad Literasi Di Era Digital*, (Yogyakarta: Bintang Surya Madani, 2021), h. 2.
- Natarajan, R., & Bennett, A. (2014). Improving Student Learning of Calculus Topics via Modified Just-in-Time Teaching Methods. *PRIMUS*, 24(January 2015), 37–41.

<https://doi.org/10.1080/10511970.2013.854853>

- Novak, G. M. (2011). Just-in-Time Teaching. *New Directions For Teaching And Learning*, (128), 63–73. <https://doi.org/10.1002/tl>
- Nurdin Asyad, *Model Pembelajaran Menumbuhkembangkan Kemampuan Metakognitif*, (Makassar: Pustaka Refleksi, 2016), h. 160.
- Prothero, S. (2009). *Religious Literacy: What Every American Needs to Know—And Doesn't*. HarperOne.
- Reigeluth, C. M., Beatty, B. J., & Myers, R. D. (2017). *Instructional-Design Theories And Models , Volume IV*. Taylor and Francis.
- Rima Ariati, *Pengaruh Model Pembelajaran Just In Time Teaching (JITT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan Makanan*, (UIN Raden Intan: Lampung, 2019), h. 19.
- Scott Simkins dan Mark H. Maier. *Just in Time teaching*. (Unites States Of America : Stylus Publishing). 2010. h. 5
- Simkins, S., & Maier, M. (2004). Using Just-in-Time Teaching Techniques in the Principles of Economics Course. *Social Science Computer Review*, 22(4), 444–456. <https://doi.org/10.1177/0894439304268643>
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 407
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 246
- Sukardi, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 31.
- Sun, J. C., Martinez, B., Seli, H., Sun, J. C., Martinez, B., & Seli, H. (2016). International Forum of Educational Technology & Society Just-in-Time or Plenty-of-Time Teaching? Different Electronic Feedback Devices and Their Effect on Student Engagement, *17*(2), 234–244.
- Syamsul Bahri, *Model Penelitian Kuantitatif Berbasis SEM-Amos*, (Yogyakarta: Deepublish Budi Utama, 2015), h. 54.
- Unang Wahidin, *Literasi Keberagaman Anak Keluarga Marjinal Binaan Komunitas di Kota Bogor*, *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*. 6 (12). (2017), h. 128.
- Wanner, T. (2015). Enhancing Student Engagement and Active Learning through Just-in-Time Teaching and the use of PowerPoint. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 27(1), 154–163. Retrieved from <http://www.isetl.org/ijtlhe>

RUBRIK PENILAIAN LATIHAN JITT

INDIKATOR	SKOR
Upaya minimal mahasiswa dengan mengatakan tidak tahu dalam menjawab pertanyaan tersebut	1
Jawaban Salah. Mahasiswa menjawab pertanyaan tetapi tidak menunjukkan adanya pengetahuan sebelumnya dan tidak sesuai dengan konsep. Mahasiswa tidak menggunakan informasi dari materi yang telah disediakan.	2
Jawaban benar. Mahasiswa menunjukkan beberapa pengetahuan sebelumnya tapi belum lengkap. Mahasiswa tidak menggunakan informasi dari materi yang telah disediakan.	3
Jawaban benar. Mahasiswa menjawab dengan lengkap dan sesuai dengan konsep. Mahasiswa mampu menggabungkan informasi dari materi yang telah disediakan dengan informasi dari luar.	4

Instrumen Student Engagement

I. Informasi Umum

1. NIM :
2. Nama :
3. Umur :Tahun
4. Prog. Studi/ Jurusan :
5. Jenis Kelamin : 1. () Perempuan 2. () Laki-laki

II. Petunjuk Pengisian Umum

Bacalah setiap pernyataan dan lingkari angka yang paling mencerminkan pengalaman, pikiran dan perasaan anda. Tidak ada jawaban benar atau salah. Lingkari angka yang paling mencerminkan pendapat anda, sesuai dengan kriteria berikut:

5 = Selalu, 4 = Sering, 3 = Kadang-kadang, 2 = Jarang, 1 = Tidak pernah

	Butir	Pilihan				
		5	4	3	2	1
1	Saya belajar secara teratur di akhir pekan	5	4	3	2	1
2	Saya meluangkan banyak waktu untuk belajar sendiri	5	4	3	2	1
3	Saya jarang jarang bolos dari kelas.	5	4	3	2	1
4	Saya biasanya masuk kelas setelah menyelesaikan bacaan atau tugas	5	4	3	2	1
5	Saya secara teratur menggunakan sumber daya dan informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk pembelajaran	5	4	3	2	1
6	Saya secara teratur menggunakan email dan / atau sarana elektronik lainnya (seperti WhatsApp, WeChat dan Facebook) untuk menghubungi teman-teman sekelas	5	4	3	2	1
7	Saya secara teratur menggunakan internet untuk belajar	5	4	3	2	1
8	Sumber online (mis. modul, perangkat lunak dan materi gratis di web) sangat berguna bagi saya	5	4	3	2	1
9	Saya menikmati tantangan intelektual dari mata kuliah yang diikuti	5	4	3	2	1
10	Saya mendapatkan banyak kepuasan dari belajar	5	4	3	2	1
11	Saya menemukan bahwa intelektual mata kuliah yang saya ikuti menantang intelektual saya	5	4	3	2	1
12	Saya biasanya termotivasi untuk belajar	5	4	3	2	1
13	Dosen turut terlibat dan berupaya untuk memahami kesulitan saya dalam mengerjakan tugas	5	4	3	2	1
14	Dosen sangat memperhatikan kemajuan akademik saya	5	4	3	2	1
15	Dosen memberikan umpan balik yang bermanfaat terhadap kemajuan akademik saya	5	4	3	2	1
16	Dosen biasanya bersedia untuk mendiskusikan tugas saya	5	4	3	2	1

17	Saya secara teratur bekerjasama dengan mahasiswa lain saat memiliki masalah dalam pembelajaran	5	4	3	2	1
18	Saya secara teratur berkumpul dengan mahasiswa lain untuk mendiskusikan materi	5	4	3	2	1
19	Saya belajar secara teratur dengan mahasiswa lain	5	4	3	2	1
20	Saya merasakan menjadi bagian dari kelompok mahasiswa yang berkomitmen untuk belajar	5	4	3	2	1
21	Saya cenderung bergaul dengan mahasiswa lain di universitas	5	4	3	2	1
22	Saya memiliki setidaknya satu atau dua teman dekat di universitas	5	4	3	2	1
23	Saya terlibat aktif dalam kegiatan ekstra kurikuler universitas	5	4	3	2	1
24	Saya tertarik dengan kegiatan atau fasilitas ekstrakurikuler yang disediakan oleh universitas	5	4	3	2	1
25	Saya sangat suka menjadi mahasiswa	5	4	3	2	1
26	Universitas memenuhi harapan saya	5	4	3	2	1
27	Saya merasakan menjadi bagian komunitas di universitas	5	4	3	2	1
28	Saya sangat suka berada di universitas	5	4	3	2	1

Tabel Hasil skor pada *pre test* dan *pos test*

Mahasiswa	Pre Test Student Engagement	Pos Test Student Engagement
1	66	85
2	63	83
3	70	79
4	72	86
5	62	79
6	60	83
7	64	88
8	65	83
9	55	83
10	71	91
11	61	77
12	62	77
13	60	79
14	59	79
15	48	77
16	67	83
17	63	91
18	73	91
19	64	85
20	70	85
21	69	86
22	68	86

23	78	88
24	73	92
25	59	85
26	72	88
27	71	86
28	63	85
29	75	86
30	73	92
Total	1976	2538
Rata-Rata	65,87	84,60

LEMBAR VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN

Nama : *D. Hany Pratherdhiono, S.Pi, M.Pd.*
 Pekerjaan/bidang : *Teknologi Pendidikan*
 Instansi : *TEP FIP UIN*
 Pendidikan terakhir : *S-3 TEP*

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (1) Sangat kurang sesuai
- (2) Kurang sesuai
- (3) Cukup sesuai
- (4) Sesuai
- (5) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
1	Kejelasan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan Capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					✓
2	Kesesuaian CPMK dengan Sub CPMK					✓
3	Ketepatan penjabaran CPMK ke dalam Sub CPMK					✓
4	Kedalaman uraian sesuai dengan tingkat perkembangan mahasiswa					✓
5	Kesesuaian Sub CPMK dengan tingkat perkembangan mahasiswa					✓
6	Kegiatan pembelajaran dirancang dan dikembangkan berdasarkan CPMK, Sub CPMK dan potensi mahasiswa					✓
7	Menentukan sumber belajar sesuai SCPL, CPMK, sub CPMK dan materi pokok serta kegiatan perkuliahan					✓
	Isi yang disajikan					
8	Sistematika penyajian RPS					✓
9	Kesesuaian urutan pembelajaran <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i>					✓
10	Kesesuaian urutan aktivitas kegiatan mahasiswa dan dosen pada pembelajaran berdasarkan sintaks <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i> .					✓
11	Kejelasan skenario pembelajaran					✓
12	Kelengkapan instrumen evaluasi.					✓
	Sistematika Kegiatan					
13	Kegiatan mengikuti alur sintaks <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i> .					✓
	Bahasa					
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD					✓
15	Kesederhanaan struktur kalimat					✓
16	Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
17	Kemudahan bahasa untuk dipahami					✓
	Waktu					
18	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					✓
19	Penentuan alokasi waktu didasarkan pada ketersediaan alokasi waktu untuk tahap pembelajaran.					✓

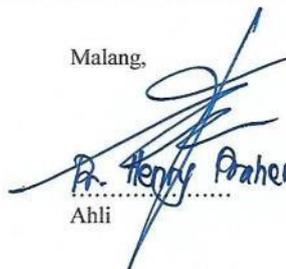
Komentar

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan :
Secara umum perangkat pembelajaran:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan
			✓

Malang,


Pr. Henry Praherchiono.
Ahli

LEMBAR VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN

Nama : Lilik Nur Khoirah
 Pekerjaan/bidang : Dosen PAI
 Instansi : UM
 Pendidikan terakhir : S3

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (1) Sangat kurang sesuai
- (2) Kurang sesuai
- (3) Cukup sesuai
- (4) Sesuai
- (5) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
1	Kejelasan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan Capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					√
2	Kesesuaian CPMK dengan Sub CPMK					√
3	Ketepatan penjabaran CPMK ke dalam Sub CPMK					√
4	Kedalaman uraian sesuai dengan tingkat perkembangan mahasiswa				√	
5	Kesesuaian Sub CPMK dengan tingkat perkembangan mahasiswa				√	
6	Kegiatan pembelajaran dirancang dan dikembangkan berdasarkan CPMK, Sub CPMK dan potensi mahasiswa					√
7	Menentukan sumber belajar sesuai SCPL, CPMK, sub CPMK dan materi pokok serta kegiatan perkuliahan					√
	Isi yang disajikan					
8	Sistematika penyajian RPS					√
9	Kesesuaian urutan pembelajaran <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i>					√
10	Kesesuaian urutan aktivitas kegiatan mahasiswa dan dosen pada pembelajaran berdasarkan sintaks <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i> .					√
11	Kejelasan skenario pembelajaran					√
12	Kelengkapan instrumen evaluasi.				√	
	Sistematika Kegiatan					
13	Kegiatan mengikuti alur sintaks <i>Just in Time Teaching (JiTT)</i> .					√
	Bahasa					
14	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD				√	
15	Kesederhanaan struktur kalimat				√	
16	Bahasa yang digunakan komunikatif				√	
17	Kemudahan bahasa untuk dipahami				√	
	Waktu					
18	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					√
19	Penentuan alokasi waktu didasarkan pada ketersediaan alokasi waktu untuk tahap pembelajaran.					√

Komentar

Penggunaan bahasa & Struktur kalimat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Secara umum perangkat pembelajaran:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan
		-	

Malang.



Lita Nur Kholidah

Ahli

VALIDASI MATERI

Nama : Lilik Nur Kholidah
 Pekerjaan/bidang : Dosen PAI
 Instansi : UM
 Pendidikan terakhir : S3

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (1) Sangat kurang sesuai
- (2) Kurang sesuai
- (3) Cukup sesuai
- (4) Sesuai
- (5) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
	Cakupan materi					
1	Kesesuaian materi dengan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					√
2	Sub CPMK yang dikembangkan sudah sesuai dengan karakteristik mahasiswa, mata kuliah, dan jurusan.					√
	Akurasi Materi					
3	Sub SCPL, CPMK dan Sub CPMK sesuai dengan kurikulum					√
4	Prosedur pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku dan sistematis					√
5	Strategi/model/metode yang digunakan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 (literasi digital)					√
	Materi Perkuliahan					
6	Setiap materi dan sub materi dikembangkan dalam setiap pertemuan sesuai dengan SCPL, COMK dan sub CPMK.					√
7	Ketepatan kedalaman dan keluasan materi perkuliahan					√
8	Kejelasan Isi Materi				√	
9	Kejelasan susunan kalimat dan kemudahan dalam memahami materi				√	
10	Ketepatan pemilihan bahasa yang digunakan dalam penyusunan materi				√	
11	Kesesuaian uraian materi				√	
12	Kejelasan uraian materi pada setiap sub materi				√	
13	Kesesuaian contoh-contoh pada setiap sub materi yang disajikan				√	
14	Ketepatan menggunakan istilah, simbol, dan lambang yang disajikan dalam materi.				√	
	Evaluasi					
15	Kesesuaian jenis penelitian dengan CPMK					√
16	Kesesuaian pemilihan jenis penilaian dengan strategi/model					√

	jenis penilaian					
18	Kejelasan penggunaan kalimat yang digunakan dalam penilaian.				✓	

Komentar

Kejelasan penggunaan kalimat yang digunakan dalam penilaian hrs ditata ulang

Kesimpulan :

Secara umum pengembangan materi perkuliahan:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan
		-	

Malang,



Nur Khoirah
Ahli materi

VALIDASI MATERI

Nama : *A. Henry Pratherdiono, S.Pi M.Pd.*
 Pekerjaan/bidang : *Teknologi Pendidikan.*
 Instansi : *TEP FIP UIN.*
 Pendidikan terakhir : *S3. TEP*

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (1) Sangat kurang sesuai
- (2) Kurang sesuai
- (3) Cukup sesuai
- (4) Sesuai
- (5) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
	Cakupan materi					
1	Kesesuaian materi dengan standar capaian pembelajaran lulusan (SCPL) dan capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					✓
2	Sub CPMK yang dikembangkan sudah sesuai dengan karakteristik mahasiswa, mata kuliah, dan jurusan.					✓
	Akurasi Materi					
3	Sub SCPL, CPMK dan Sub CPMK sesuai dengan kurikulum					✓
4	Prosedur pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku dan sistematis					✓
5	Strategi/model/metode yang digunakan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 (literasi digital)					✓
	Materi Perkuliahan					
6	Setiap materi dan sub materi dikembangkan dalam setiap pertemuan sesuai dengan SCPL, COMK dan sub CPMK.					✓
7	Ketepatan kedalaman dan keluasan materi perkuliahan				✓	✓
8	Kejelasan Isi Materi				✓	✓
9	Kejelasan susunan kalimat dan kemudahan dalam memahami materi					✓
10	Ketepatan pemilihan bahasa yang digunakan dalam penyusunan materi					✓
11	Kesesuaian uraian materi					✓
12	Kejelasan uraian materi pada setiap sub materi					✓
13	Kesesuaian contoh-contoh pada setiap sub materi yang disajikan					✓
14	Ketepatan menggunakan istilah, simbol, dan lambang yang disajikan dalam materi.				✓	✓
	Evaluasi					
15	Kesesuaian jenis penelitian dengan CPMK					✓
16	Kesuaian pemilihan jenis penilaian dengan strategi/model					✓

	jenis penilaian						
18	Kejelasan penggunaan kalimat yang digunakan dalam penilaian.						✓

Komentar

Secara umum materi layak, valid dan sesuai dengan kebutuhan

Kesimpulan :

Secara umum pengembangan materi perkuliahan:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan
			✓

Malang,

Dr. Henry Baherdhiono
Ahli materi

VALIDASI INSTRUMEN TES

Nama : Lilla Nur Kholisak
 Pekerjaan/bidang : Dosen PAI
 Instansi : UM
 Pendidikan terakhir : S3

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (1) Sangat kurang sesuai
- (2) Kurang sesuai
- (3) Cukup sesuai
- (4) Sesuai
- (5) Sangat Sesuai

No	Indikator/Aspek yang Di validasi		1	2	3	4	5
1	Isi Soal	1 Kesesuaian instrumen soal dengan CPMK dan Sub CPMK					√
		2 Mengukur kemampuan berfikir kritis				√	
		3 Mengukur kemampuan pemahaman konsep				√	
2	Rubrik	4 Benar dan jelas				√	
3	Kejelasan dan kesesuaian	5 Kejelasan maksud pertanyaan				√	
		6 Kejelasan instruksi mengerjakan soal/operasional				√	
		7 Kesesuaian istilah yang digunakan dalam soal				√	
		8 Kejelasan bahasa/kalimat mudah dipahami				√	
		9 Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda				√	
		10 Ketepatan menggunakan struktur kalimat dalam instrumen tes				√	
4	Waktu	11 Kesesuaian alokasi waktu					√

Komentar

Aspek kejelasan & kesesuaian butir soal
 perlu ditata ulang

Kesimpulan :

Secara umum pengembangan TES:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan

Malang,



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SELF DIRECTED LEARNING

Nama : *B. Henry Bahardhiono, S.Pd, M.Pd.*
 Pekerjaan/bidang : *Teknologi Pendidikan*
 Instansi : *FP OM*
 Pendidikan terakhir : *S3 TEP*

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (6) Sangat kurang sesuai
 (7) Kurang sesuai
 (8) Cukup sesuai
 (9) Sesuai
 (10) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
Format Instrumen						
1	Sistem penomoran jelas					✓
2	Jenis dan ukuran huruf sesuai					✓
3	Kesesuaian ruang/ tata letak					✓
Isi Instrumen						
4	Pertanyaan sesuai dengan aspek yang akan diukur					✓
5	Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas					✓
6	Mencakup presepsi siswa secara representatif					✓
Konstruksi						
7	Petunjuk umum mengisi pertanyaan angket dinyatakan dengan jelas					✓
8	Petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket dinyatakan dengan jelas					✓
9	Kalimat soal angket tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
10	Rumusan pertanyaan angket menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas					✓
11	Teknik penskoran jelas					✓
Bahasa						
12	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar					✓
13	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					✓
14	Menggunakan istilah (kosa kata) yang dikenal mahasiswa					✓

Komentar

Secara umum media valid

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :
 Secara umum pengembangan RPS:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan
			✓

Malang,


 A. Henry Prahardhimo, SS, MPA
 Ahli

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SELF DIRECTED LEARNING

Nama : *Nuning Sunyati, M.Ed, Ph.D.*
 Pekerjaan/bidang : *Dosen Sasing FS UM*
 Instansi : *Univ Negeri Malang*
 Pendidikan terakhir : *S3*

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (6) Sangat kurang sesuai
 (7) Kurang sesuai
 (8) Cukup sesuai
 (9) Sesuai
 (10) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
Format Instrumen						
1	Sistem penomoran jelas					✓
2	Jenis dan ukuran huruf sesuai					✓
3	Kesesuaian ruang/ tata letak					✓
Isi Instrumen						
4	Pertanyaan sesuai dengan aspek yang akan diukur					✓
5	Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas					✓
6	Mencakup persepsi siswa secara representatif					✓
Konstruksi						
7	Petunjuk umum mengisi pertanyaan angket dinyatakan dengan jelas					✓
8	Petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket dinyatakan dengan jelas					✓
9	Kalimat soal angket tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
10	Rumusan pertanyaan angket menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas				✓	
11	Teknik penskoran jelas					✓
Bahasa						
12	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
13	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					✓
14	Menggunakan istilah (kosa kata) yang dikenal mahasiswa					✓

Komentar

Perlu disesuaikan dengan kaidah B. Indonesia dan kalimat dibuat lebih efektif.

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :
 Secara umum pengembangan RPS:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan

Malang,

N. Sunarti
 Nuning Sunarti, M.Ed. Ph.D.
 Ahli

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN *STUDENT ENGAGEMENT*

Nama : *Dr. Henry Feherdhiono, S.Pi, M.Pd.*
 Pekerjaan/bidang : *Teknologi Pendidikan*
 Instansi : *FIP. UIR*
 Pendidikan terakhir : *S.3 TGT*

Mohon memberikan tanda checklist (✓) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (1) Sangat kurang sesuai
 (2) Kurang sesuai
 (3) Cukup sesuai
 (4) Sesuai
 (5) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
Format Instrumen						
1	Sistem penomoran jelas					✓
2	Jenis dan ukuran huruf sesuai					✓
3	Kesesuaian ruang/ tata letak					✓
Isi Instrumen						
4	Pertanyaan sesuai dengan aspek yang akan diukur					✓
5	Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas					✓
6	Mencakup persepsi siswa secara representatif					✓
Konstruksi						
7	Petunjuk umum mengisi pertanyaan angket dinyatakan dengan jelas					✓
8	Petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket dinyatakan dengan jelas					✓
9	Kalimat soal angket tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
10	Rumusan pertanyaan angket menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas					✓
11	Teknik penskoran jelas					✓
Bahasa						
12	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar					✓
13	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					✓
14	Menggunakan istilah (kosa kata) yang dikenal mahasiswa					✓

Komentar

*Secara umum instrumen valid dan dapat
 digunakan ke dalam pembelajaran*

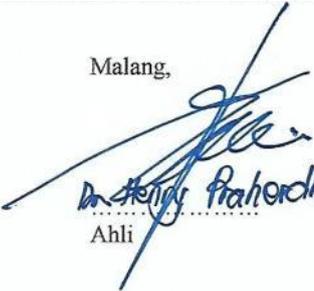
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan :

Secara umum pengembangan RPS:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan
			✓

Malang,


Dr. Henry Prahardhiono

Ahli

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN STUDENT ENGAGEMENT

Nama : *Nuning Sunyati, M.Ed. Ph.D.*
 Pekerjaan/bidang : *Dosen Sastu Inggris*
 Instansi : *Universitas Negeri Malang*
 Pendidikan terakhir :

Mohon memberikan tanda checklist (√) pada alternatif jawaban 1,2,3,4 dan 5 yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

- (1) Sangat kurang sesuai
 (2) Kurang sesuai
 (3) Cukup sesuai
 (4) Sesuai
 (5) Sangat Sesuai

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
	Format Instrumen					✓
1	Sistem penomoran jelas					✓
2	Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓	✓
3	Kesesuaian ruang/ tata letak				✓	
	Isi Instrumen					
4	Pertanyaan sesuai dengan aspek yang akan diukur					✓
5	Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	✓
6	Mencakup persepsi siswa secara representatif					✓
	Konstruksi					
7	Petunjuk umum mengisi pertanyaan angket dinyatakan dengan jelas				✓	
8	Petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket dinyatakan dengan jelas					✓
9	Kalimat soal angket tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
10	Rumusan pertanyaan angket menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas				✓	
11	Teknik penskoran jelas					✓
	Bahasa					
12	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
13	Petunjuk umum dan petunjuk pengerjaan tiap bagian soal angket menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti				✓	
14	Menggunakan istilah (kosa kata) yang dikenal mahasiswa					✓

Komentar

3. tambah spasi agar mudah dibaca
 * Pertanyaan disesuaikan dengan kaidah bahasa Indonesia dan disesuaikan

Kesimpulan :

Secara umum pengembangan RPS:

Tidak dapat digunakan	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan	Dapat digunakan tanpa perbaikan

Malang, 11/10 - 2019

Bambang
Wuning Sunjati
 Ahli I

