



Accepted: Mei 2021	Revised: Juli 2021	Published: Agustus 2021
------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

**Pengembangan Model Pembelajaran
Problem Based Learning Berbantu Aplikasi PISS KTB
untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Mahasiswa**

Ahmad Sodikin, Ahmad Ulin Ni'am, dan Suhartono

STKIP Nurul Huda OKU Timur

Email: sodikin@stkipnurulhuda.ac.id

Abstract

Educational institutions entering the industrial era 4.0 are required to produce a generation of the nation's children who are knowledgeable, able to think critically, innovate, use information and communication technology as well as daily experiences in society as the core of learning. In practice, many universities have not specially prepared their students for the challenges of the industrial era 4.0, through the lessons they have designed. Based on this thought, the researcher wants to develop a Problem Based Learning learning model assisted by the PISS KTB application. The problem based learning model assisted by the PISS KTB application is included in the category of valid learning models and can be applied in the PAI student class, especially in fiqh subjects. The following are some of the requirements that must be fulfilled: 1. There is an internet network that can be accessed by students and lecturers. 2. Students have cellphones / laptops that have the PISS KTB application installed. 3. Lecturers are able to operate the PISS KTB application, 4. Lecturers are able to understand Arabic texts. While the effectiveness of the problem based learning model is very visible, it is proven by the increasing in student learning outcomes.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), PISS KTB, Critical Thinking*

Abstraksi

Lembaga pendidikan memasuki era industri 4.0 dituntut untuk menghasilkan generasi anak bangsa yang berpengetahuan luas, mampu berpikir kritis, berinovasi, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi serta pengalaman sehari-hari di masyarakat sebagai inti pembelajaran. Dalam prakteknya, banyak universitas belum secara khusus mempersiapkan siswa mereka untuk tantangan era industri 4.0, melalui pelajaran yang telah mereka rancang. Berdasarkan pemikiran ini, peneliti ingin mengembangkan model pembelajaran Pembelajaran Berbasis Masalah yang dibantu oleh aplikasi Piss KTB. Model pembelajaran berbasis masalah yang dibantu oleh aplikasi PISS KTB termasuk dalam kategori model pembelajaran yang valid dan dapat diterapkan di kelas siswa PAI, terutama pada mata pelajaran fiqih. Berikut ini adalah beberapa persyaratan yang harus dipenuhi: 1. Ada jaringan internet yang dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen. 2. Siswa memiliki ponsel/laptop yang memiliki aplikasi PISS KTB yang terpasang. 3. Dosen dapat mengoperasikan aplikasi PISS KTB, 4. Dosen dapat memahami teks-teks Arab. Sementara efektivitas model pembelajaran berbasis masalah sangat terlihat, hal itu dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), PISS KTB, Pemikiran Kritis

Pendahuluan

Kedudukan Perguruan Tinggi di era revolusi 4.0 menjadi sangat penting untuk mendidik generasi yang mampu bersaing di dunia kerja.¹ Sebagai bentuk upaya mempersiapkan hal tersebut, perguruan tinggi harusnya melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan serta menerapkan teknologi informasi (TI). Apabila masih mengabaikannya, tentunya tertinggal serta lemah dalam persaingan dunia kerja.²

Di masa pandemic *covid 19*, pembelajaran diperguruan tinggi maupun ditingkat SMP dan SMA banyak dilakukan secara daring. Media pembelajaran yang digunakan meliputi zoom, google meet, google classroom dan lain sebagainya yang berbasis TI. Hal tersebut merupakan data nyata pentingnya kemampuan mahasiswa dalam bidang teknologi informasi.

¹Muhammad Nurtanto et al., *Problem-Based Learning (PBL) in Industry 4.0: Improving Learning Quality through Character-Based Literacy Learning and Life Career Skill (LL-LCS)*, *Online Submission*, vol. 7, 2019, <https://eric.ed.gov/?q=+revolutionary+era+education+4.0&id=ED605214>.

²Mauricio Novoa, "Innovating Industrial Design Curriculum in a Knowledge-Based, Participatory and Digital Era," *Design and Technology Education* 23, no. 3 (2018): 204.

Tidak hanya teknologi informasi (TI) yang disuguhkan kepada mahasiswa, lebih jauh dari itu tenaga pengajar/dosen harus mengintegrasikan beberapa kompetensi yang perlu dipunyai di era revolusi 4.0 dalam capaian pembelajaran, antara lain ketrampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah, ketrampilan kolaborasi serta komunikasi berpikir kreatif dan inovasi, Literasi teknologi informasi dan komunikasi, pembelajaran kontekstual skill, literasi informasi dan media.³ Terdapat banyak model pembelajaran untuk mengaplikasikan beberapa ketrampilan di atas, yaitu model problem based learning (PBL), discovery learning, inquiry learning, project based learning (PJBL).

Fakta di lapangan banyak perguruan tinggi yang belum berinovasi menggunakan model pembelajaran tersebut untuk mengintegrasikan beberapa ketrampilan mahasiswa di era revolusi 4.0. akibatnya banyak mahasiswa yang rendah dalam berpikir kritis, lemah dalam menyelesaikan permasalahan serta sedikitnya informasi keilmuan yang di dapat. Dari hasil penelitian menunjukkan mahasiswa hanya memiliki 30% kemampuan berpikir kritis.⁴

Melihat uraian perkara di atas, kiranya model pembelajaran *problem based learning* dapat menjadi terobosan baru dalam membentuk ketrampilan mahasiswa di era revolusi 4.0. Hal ini diperkuat dengan pendapat yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran ini bukan hanya mentransfer keilmuan dari dosen ke mahasiswa, tetapi mahasiswa mampu melaksanakan, menerapkan merekonstruksi sendiri bahan ajar berdasarkan permasalahan yang ada di lingkungan pendidikan.⁵ Disisi lain model pembelajaran PBL juga mempunyai kelemahan antara lain; 1) Siswa akan enggan membahas masalah, apabila dia menganggap permasalahan itu mudah, 2) Apabila siswa belum memahami materi masalah tersebut, maka dia akan

³Ikrima Mailani, "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Problem Based Learning," *AL-USWAH: Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Agama Islam* 1, no. 2 (January 20, 2019): 20, <https://doi.org/10.24014/au.v1i2.6086>.

⁴Saiful Amin et al., *Effect of Problem-Based Learning on Critical Thinking Skill and Environmental Attitude*, *Online Submission*, vol. 8, 2020, 8, <https://eric.ed.gov/?q=Problem+Based+learning+model&id=ED606315>.

⁵Sufinatin Aisida, "Aplikasi Model Problem Based Learning Sebagai Motivasi Dalam Pembelajaran Fiqih," *An-Nuha : Jurnal Kajian Islam, Pendidikan, Budaya dan Sosial* 4, no. 1 (August 28, 2017): 10.

kesulitan memecahkan masalah di kehidupan nyata. 3) Kurang nyaman belajar mandiri, karena kebiasaan mendengarkan ceramah dari guru.⁶

Melihat penjelasan di atas, penelitian ini memiliki tujuan khusus yaitu mengembangkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) sehingga mampu memudahkan mahasiswa dalam pembelajaran agama Islam. Dari pertimbangan itu peneliti mengembangkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan berbantu aplikasi PISS KTB (Pustaka Ilmu *Sunni Salafiyah* Kenapa Takut Bid'ah). Tujuan penelitian dirumuskan mengacu pada latar belakang dan rumusan masalah adalah untuk mengembangkan model pembelajaran *problem based learning* menjadi model *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB yang valid dalam meningkatkan berpikir kritis mahasiswa PAI matakuliah Fiqih dan meningkatkan hasil belajarnya dan mengetahui efektifitas pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB pada mahasiswa PAI mata kuliah Fiqih.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di STKIP Nurul Huda di Sukaraja pada Program Studi Pendidikan Agama Islam, beralamatkan di Desa Sukaraja, Kec. Buay Madang Kab. Ogan Komering Ulu Timur. Waktu pelaksanaan mulai bulan Desember sampai bulan Februari 2020.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan “*Research and Development*”. Sasaran penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam semester 1 STKIP Nurul Huda di Sukaraja OKU Timur. Pada uji coba produk digunakan kelas eksperimen dan kelas control agar diketahui efektivitas pengembangan model pembelajaran.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa semester 4 PAI STKIP Nurul Huda di Sukaraja Tahun Pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 66 mahasiswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik sampling jenuh. Sebanyak 22 mahasiswa sebagai uji coba terbatas/ *Preliminary Field Testing*, 22 mahasiswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu Aplikasi PISS KTB, 22 mahasiswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* seperti biasa.

⁶Sriyanti Mustafa, Vernita Sari, and Baharullah, “*The Implementation of Mathematical Problem-Based Learning Model as an Effort to Understand the High School Students’ Mathematical Thinking Ability*,” *International Education Studies* 12, no. 2 (2019): 117.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi untuk mengetahui keadaan di STKIP Nurul Huda, metode wawancara digunakan untuk menanyakan kendala dalam proses pembelajaran, metode kuesioner untuk mengetahui tanggapan peserta didik tentang aplikasi Piss KTB, dan metode tes untuk mengukur hasil belajar. Instrument penelitian dalam penelitian ini terdiri dari lembar validasi ahli, angket, tes unjuk kerja, dan lembar observasi.

Terdapat dua analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) analisis statistic deskriptif, analisis ini memaparkan hasil penelitian berdasarkan data untuk mengetahui kevalidan model pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB 2) analisis statistik inferensial diperuntukkan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi Piss KTB dalam upaya meningkatkan cara berpikir kritis mahasiswa.

Hasil dan Pembahasan

Profil Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Nurul Huda OKU Timur

Sejarah berdiri STKIP Nurul Huda Sukaraja dimulai dengan didirikannya Perguruan Tinggi Agama Islam (PTAIS) Nurul Huda Sukaraja berdasarkan hasil rapat pimpinan Yayasan Pendidikan Pondok Pesantren Nurul Huda Sukaraja pada tanggal 25 April 1996 dengan membuka dua fakultas, yaitu Fakultas Tarbiyah jurusan Pendidikan Agama Islam, dan Fakultas Dakwah jurusan Komunikasi Penyiaran Islam (KPI), namun fakultas dakwah kurang mendapat respon dari masyarakat.

Pada tanggal 27 Mei 1998 mendapat ijin operasional penyelenggaraan Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) jenjang Strata Satu (S.1) dengan nomor : E/120/1998 dengan nama Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Nurul Huda Sukaraja. Dan pada tanggal 18 Juni 2004 mendapat ijin operasional kedua dengan nomor: DJ.II/177/2004.

Dengan ijin operasional dari KOPERTAIS WILAYAH VII SUMBAGSEL Nomor : XVII Tahun 2002, pada tahun akademik 2002/2003 sampai dengan tahun akademik 2005/2006 STIT Nurul Huda Sukaraja menyelenggarakan Program Diploma Dua (D.2) Pendidikan Guru Kelas MI/SD.

Dengan ijin operasional dari Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor : 230/D/O/2007 tanggal 30 Nopember 2007 (*telah diperpanjang*), dan SK Dirjen Pendidikan Islam Nomor: DJ.I/385/2008 tanggal 27 Oktober 2008, STIT Nurul Huda Sukaraja resmi berubah menjadi Sekolah Tinggi

Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Nurul Huda Sukaraja dengan membuka lima program studi sebagai berikut : (1) Program Studi Pendidikan Agama Islam (S.1) (2) Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris (S.1) (3) Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (S.1) (4) Program Studi Pendidikan Fisika (S.1) (5) Program Studi Pendidikan Ekonomi (S.1) (6) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) (S1)

Kemudian Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 5516 Tahun 2014 tertanggal 1 Oktober 2014 Stkip Nurul Huda Sukaraja menambah Program Studi PGMI Tersebut.

Dalam penyelenggaraan programnya, STKIP Nurul Huda Sukaraja memiliki Pedoman Akademik yang disusun berdasarkan pedoman akademik yang sudah ada dan peraturan-peraturan serta keputusan-keputusan yang telah dikeluarkan baik oleh Departemen Agama, Departemen Pendidikan Nasional, Kopertais Wilayah VII, Kopertis Wilayah II, maupun oleh STKIP Nurul Huda Sukaraja.

Pembelajaran di Era Revolusi 4.0

Tantangan dunia di era revolusi 4.0 antara lain yaitu 1) tantangan ekonomi, 2) tantangan social, 3) tantangan teknis, 4) tantangan lingkungan 5) tantangan politik dan aturan. (C. Rudy Prihartono, 2020: 251) Pendidikan sebagai bentuk kegiatan yang merespon ketrampilan sesuai revolusi 4.0 akan menyelaraskan manusia dengan mesin untuk menemukan solusi, memecahkan masalah, dan inovasi baru dalam pembelajaran. Pembelajaran di era revolusi 4.0 diharapkan mampu mengkader SDM yang unggul, inovatif, dan sesuai harapan kompetensi abad 21. Terdapat enam ketrampilan yang harus dimiliki di abad 21 antara lain 1) *Critical Thinking and Problem solving* 2) *Communication and collaborative skill* 3) *Creativity and innovative skill* 4) *Information and communication technology literacy* 5) *Contextual learning skill* 6) *Information and media literacy*. (Alismail, 2015: 21)

Aplikasi Pustaka Ilmu Sunni Salafiyah (Piss KTB)

Piss KTB merupakan aplikasi kajian keagamaan Islam yang memuat berbagai permasalahan-permasalahan kehidupan terbaru serta cabang keilmuan lain contohnya ilmu fikih, ilmu aqidah, ilmu tasawuf, dan lebih banyak lagi. Piss KTB juga berisi diskusi masalah *waqiiyah* antara member dengan *mujawib* yang profesional dan terseleksi jawabanya. (M. Ridwan Maulana 2019) Maka dari itu aplikasi ini tepat untuk membantu terlaksananya model pembelajaran berbasis

masalah yang akan menggali beberapa ketrampilan yaitu 1) ketrampilan peka terhadap masalah dan kritis dalam memecahkannya; 2) Ketrampilan aktif berliterasi informasi melalui aplikasi Piss KTB dan media cetak; 3) Berketrampilan diskusi dan berdebat dengan aktif.

Model Pembelajaran PBL

Banyak penelitian terdahulu yang membahas model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), peneliti melihat beberapa kekurangan antara lain 1). Waktu pembelajaran kurang efektif, dimana proses pembelajaran PBL terlalu lama; 2). Kurangnya siswa dalam berfikir kritis, karena kurangnya siswa dalam memahami materi atau sedikit memperoleh informasi, 3). Bagi siswa yang menganggap bahwa sebuah permasalahan ini tidak penting maka akan enggan untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. (Sriyanti Mustafa, 2019: 117) Dengan alasan tersebut kirannya perlu mengembangkan model pembelajaran problem based learning berbantuan aplikasi Piss KTB, yang lebih efektif, mudah menggali informasi dan mencari solusi sebuah masalah. Berikut ini matriks *state of the art* pengembangan model pembelajaran PBL berbantuan aplikasi Piss KTB pada tabel 1.0:

Tabel 1.0 matrik state of the art

PBL Paloloang	PBL Aisida 2017	PBL Widya Lestari dkk (Webquist)	PBL Aplikasi Piss KTB
1). (<i>student orientation to the problem</i>) Pertama, Pada tahap ini mahasiswa berorientasi pada masalah di lingkungan nya.	Fase 1: Menemukan masalah. Metode nya dapat dilakukan siswa dengan mengamati masalah yang sudah disiapkan guru.	Fase 1 Memberikan orientasi tentang permasalahan.	Fase 1 mencaridanMenetapkan masalah, siswa mencari dan menentukan masalah yang sesuai kompetensi pembelajaran Agama melalui aplikasi Piss KTB.
2). (<i>organizing students to learning</i>), Kedua, mahasiswa diminta agar mencari informasi yang	Fase 2: Membangun struktur kerja. Untuk menyelesaikan masalah perlu adanya struktur kerja yang	Fase 2: Menyajikan kejadian atau fenomena melalui <i>webquest</i> untuk mempermudah munculnya masalah.	Fase 2 Mempelajari, serta mengumpulkan materi dan informasi. Melalui aplikasi Piss KTB dan penelitian siswa mengumpulkan informasi terkait

PBL Paloloang	PBL Aisida 2017	PBL Widya Lestari dkk (Webquist)	PBL Aplikasi Piss KTB
bersangkutan dengan masalah.	maksimal agar siswa lebih mudah memecahkan masalah.		permasalahan.
3). (<i>assisting individual or group investigations</i>) Pada tahap ini mahasiswa dibuat kelompok atau individu didampingi guru/dosen menyelidiki masalah yang dihadapi.	Fase 3: menetapkan masalah. Tidak semua masalah diangkat, namun yang dianggap penting saja.	Fase 3 Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti melalui <i>webquest</i> .	Fase 3 Berdiskusi kelompok untuk menyelidiki, mengembangkan, menyelesaikan masalah dengan bantuan aplikasi Piss KTB.
4). (<i>developing and presenting work</i>) tahap keempat mahasiswa mengembangkan dan mempresentasikan karyanya.	Fase 4: mengumpulkan dan berbagi informasi. Pada tahap ini melalui penelitian atau membaca siswa mengumpulkan materi dan data informasi.	Fase 4 Dimana guru melayani dalam investigasi mandiri dan kelompok melalui <i>webquest</i> .	Fase 4 Mempresentasikan dan mengevaluasi hasil karyanya dalam menyelesaikan masalah.

PBL Paloloang	PBL Aisida 2017	PBL Widya Lestari dkk (Webquist)	PBL Aplikasi Piss KTB
5). (<i>analyzing and evaluating the problem-solving process</i>). Mahasiswa mengevaluasi hasil diskusi pemecahan masalah serta menganalisis.	Fase 5: merumuskan solusi, informasi yang didapat sebagai bahan untuk merumuskan masalah secara kelompok	Fase 5 Membimbing melakukan pengamatan dan pengumpulan data melalui <i>webquest</i> .	
	Fase 6: Menentukan solusi terbaik. Pada fase ini pemecahan masalah dicarikan solusi yang paling tepat, diantara yang tepat.	Fase 6 Mengembangkan dan mempresentasikan hasil.	
	Fase 7: menyajikan solusi. Salah satu siswa memaparkan hasil diskusi pemecahan masalah.	Fase 7 Proses mencari solusi masalah di analisi serta dievaluasi .	

Kevalidan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantu Aplikasi PISS KTB

Hasil dari validasi tim ahli pembelajaran menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan dengan berbantu aplikasi PISS KTB memperlihatkan bahwa standar proses pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB mendapatkan hasil 90,3 % dengan keterangan sangat baik. Hasil penilaian itu memberikan penjelasan bahwa

langkah-langkah dalam pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB sangat baik dan sesuai dengan standar proses pembelajaran di perguruan tinggi. Sedangkan dalam aspek sosial pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB mendapat nilai 90 %, penilaian ini berdasarkan permasalahan fikih kemasyarakatan di aplikasi PISS KTB yang sangat erat hubungannya dengan kehidupan social. Sedangkan dalam hal prinsip reaksi dan system pendukung bernilai 80% atau baik. Dikatakan baik karena model pembelajaran ini selalu memupuk semangat intelektual dengan berbagai pendukungnya media pembelajaran lainnya. Dengan demikian dapat disimpulkan secara umum bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB valid serta baik untuk diterapkan. Hasil penilaian yang didapat dari validasi ahli media pembelajaran menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbantu aplikasi PISS KTB yakni pada aspek perangkat lunak bernilai 85 % dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan aplikasi PISS KTB efektif dan efisien serta mudah digunakan sebagai media pembelajaran. Sedangkan pada aspek visual aplikasi PISS KTB mendapatkan 80 % artinya tampilan didalamnya, sudah cukup baik, kreatif dan menarik, sehingga layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada siswa. Hasil validasi dari ahli materi dalam hal ilmu agama islam dengan persentase 90 % kriteria sangat baik, hal ini menggambarkan bahwa materi dalam aplikasi tersebut sangat lengkap banyak, beberapa permasalahan yang disajikan tergolong mudah dipahami serta jelas tidak ambigu. Hasil uji coba terbatas terkait pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB pada mahasiswa PAI semester IV STKIP Nurul Huda melalui pengamatan dari dosen PAI menyatakan bahwa pembelajaran dengan model tersebut berjalan maksimal sesuai yang diharapkan serta sesuai dengan prosedur pelaksanaan. Sedangkan hasil validasi dari penilaian angket pada saat dibagikan tahap uji coba model pembelajaran bahwa media pembelajaran dengan bantuan aplikasi PISS KTB kelayakan dari segi tampilan aplikasi mendapat nilai 630, kelayakan segi pemaparan materi mendapat nilai 530, sedangkan dari segi manfaat aplikasi mendapat skor 980 penjumlahannya dapat dipresentasikan menjadi 84, 21 % (sangat baik). Kesimpulan penggunaan media pembelajaran berbantu aplikasi PISS KTB pada model pembelajaran *problem based learning* dinyatakan “sangat baik”

Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantu Aplikasi PISS KTB

Tahap validasi yang telah dilalui oleh para ahli seperti ahli materi PAI, ahli media pembelajaran, ahli pembelajaran secara umum dan ahli praktisi. Selanjutnya beberapa revisi untuk pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB terus dilaksanakan hingga ke tahap uji coba luas, agar terlihat keefektifan model pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB.

Proses penilaian keefektifan pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB perlu adanya perbandingan dua kelas, satu kelas control dan yang lain kelas eksperimen. Kelas PAI Semester 4 B dalam penelitian ini sebagai kelas control, dan kelas PAI Semester 4 C sebagai kelas eksperimen.

Proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas control maupun eksperimen berulang sebanyak 4 kali pertemuan. Sedang data nilai yang diperoleh dari kelas control dan eksperimen adalah nilai pretest, posttest dan nilai perubahan. Berikut merupakan tabel hasil nilai kognitif mahasiswa:

Tabel Hasil belajar fiqih Mahasiswa Pendidikan Agama Islam Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Komponen	Pre tes		Post test		Kenaikan	
	Kontrol	eksperimen	kontrol	eksperimen	kontrol	eks
	K	E	K	E	K	E
Rata-rata nilai	56,20	53,20	72,53	81,00	16,33	27,80

Sumber: Hasil pengolahan data 2021

Nilai *pre test* hasil pembelajaran fiqih mahasiswa Pendidikan Agama Islam semester IV menunjukkan adanya kemampuan kognitif yang seimbang antara kelas control dengan kelas eksperimen yakni hanya terdapat selisih 3,00. Oleh karena itu dapat dilakukan *treatment* berikutnya.

Selanjutnya dengan menggunakan *Software IBM SPSS 21* dilakukan analisis dengan uji *t-test* memperoleh nilai signifikansi 0,126 berarti dalam hal ini tidak signifikan, karena $> \alpha (0,05)$. Kesimpulannya berarti tidak ada perbedaan tingkat/mempunyai tingkatan seimbang antara kelompok control dan eksperimen. Lebih kuat lagi, nilai *pretest* pembelajaran fiqih mahasiswa PAI kelas control dan eksperimen dianalisis dengan uji *t-test*. Adapun harga *t* hitung dari *pre test* kelas control dan eksperimen diperoleh 1,555, sedang harga *t* tabel yaitu 2,006.

Sehingga dapat disimpulkan t hitung $<$ t tabel serta H_0 diterima, atau tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelas control dan kelas eksperimen.

Terlihat nilai *post test* dari tabel hasil pembelajaran fiqih mahasiswa PAI semester IV bahwa kelas control mendapat rata-rata 72,53 adapun kelas eksperimen 81,00 Selanjutnya dengan menggunakan *Software IBM SPSS21* dilakukan analisis dengan uji *t-test* memperoleh nilai signifikansi 0,000 termasuk signifikan, karena $<$ α (0,05), yaitu memperlihatkan bahwa hasil *post test* pada kelas eksperimen lebih bagus ketimbang kelas control karena terdapat perbedaan signifikan.

Nilai *post test* hasil belajar fiqih mahasiswa PAI semester IV kelas control dan kelas eksperimen ketika di analisis dengan rumus uji *t-test*, terlihat t hitung kelas control dan eksperimen yaitu 5,458 sedangkan t tabel 2,0007 artinya t hitung lebih besar dari pada t tabel, kesimpulannya, peningkatannya belajar fiqih mahasiswa lebih baik kelas eksperimen dari pada kelas control.

Penutup

Merujuk pada hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan sebagaimana berikut:

- a) Model pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB termasuk dalam kategori model pembelajaran yang valid serta dapat diaplikasikan di kelas mahasiswa PAI terutama mata kuliah fiqih. Berikut beberapa syarat yang harus terpenuhi:
 1. Tersedia jaringan internet yang dapat diakses mahasiswa dan dosen
 2. Mahasiswa mempunyai HP/ laptop yang terinstal aplikasi PISS KTB
 3. Dosen mampu mengoperasikan aplikasi PISS KTB
 4. Dosen mampu memahami teks arab.

Hasil validasi dari beberapa ahli seperti ahli pembelajaran, validasi ahli media pembelajaran, ahli materi dan praktisi pendidikan sehingga model pembelajaran *problem based learning* berbantu aplikasi PISS KTB termasuk kategori model pembelajaran valid.

- b) Efektifitas model pembelajaran *problem based learning* sangat terlihat terbukti dengan meningkatnya hasil belajar mahasiswa pada pembelajaran fiqih. Sebagaimana diperkuat oleh data hasil uji efektifitas, dimana nilai kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan control. Artinya kelas eksperimen jelas lebih baik ketimbang kelas control.

Berlandaskan kesimpulan di atas, maka perlu adanya beberapa saran sebagai berikut:

- a) Bagi pengelola perguruan tinggi menyediakan sarana dan prasarana yang memadai sehingga dosen lebih kreatif dalam pembelajaran dan meningkat hasil belajar mahasiswa.
- b) Dosen hendaknya merespon terhadap perkembangan teori model-model pembelajaran PAI
- c) Dosen tidak lagi kesulitan memberikan jawaban, namun dituntut agar menemukan jawabannya sendiri melalui aplikasi PISS KTB.
- d) Dosen diminta kreatif dalam melaksanakan model-model pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Aisida, Sufinatin. "Aplikasi Model Problem Based Learning Sebagai Motivasi Dalam Pembelajaran Fiqih." *An-Nuha : Jurnal Kajian Islam, Pendidikan, Budaya dan Sosial* 4, no. 1 (August 28, 2017): 16–38.
- Amin, Saiful, Sugeng Utaya, Syamsul Bachri, Sumarmi, and Singgih Susilo. *Effect of Problem-Based Learning on Critical Thinking Skill and Environmental Attitude. Online Submission*. Vol. 8, 2020. <https://eric.ed.gov/?q=Problem+Based+learning+model&id=ED606315>.
- Mailani, Ikrima. "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Problem Based Learning." *AL-USWAH: Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Agama Islam* 1, no. 2 (January 20, 2019): 129. <https://doi.org/10.24014/au.v1i2.6086>.
- Maulana, Muhamad Ridwan. "Strategi Dakwah Pustaka Ilmu Sunni Salafiyah Kenapa Takut Bid'ah (PISS-KTB) Dalam Diskusi Seputar Agama Melalui New Media." B.S. thesis, Fakultas Ilmu Dakwah dan Ilmu Komunikasi Universitas Islam Negeri Syarif ..., n.d.
- Mustafa, Sriyanti, Vernita Sari, and Baharullah. "The Implementation of Mathematical Problem-Based Learning Model as an Effort to Understand the High School Students' Mathematical Thinking Ability." *International Education Studies* 12, no. 2 (2019): 117–23.

- Novoa, Mauricio. “Innovating Industrial Design Curriculum in a Knowledge-Based, Participatory and Digital Era.” *Design and Technology Education* 23, no. 3 (2018): 154–204.
- Nurtanto, Muhammad, Herminarto Sofyan, Moh Fawaid, and Rabiman Rabiman. *Problem-Based Learning (PBL) in Industry 4.0: Improving Learning Quality through Character-Based Literacy Learning and Life Career Skill (LL-LCS)*. Online Submission. Vol. 7, 2019. <https://eric.ed.gov/?q=+revolutionary+era+education+4.0&id=ED605214>.
- Prihantoro, C. Rudy. “Vocational High School Readiness for Applying Curriculum: Outcome Based Education (OBE) in Industrial 4.0 Era.” *International Journal of Curriculum and Instruction* 12, no. 1 (2020): 251–67.
- Setyo, Arie Anang. “Kombinasi Model Pembelajaran NHT Dan Snowball Throwing Untuk Mengembangkan Ketrampilan Abad 21 Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sorong.” *Qalam : Jurnal Ilmu Kependidikan* 8, no. 2 (December 27, 2019): 82.