

## PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN COGNITIVE APPRENTICESHIP BERBASIS INTEGRASI ISLAM DAN SAINTIFIK

Vanda Rezania<sup>1</sup>, Muhlasin Amrullah<sup>2</sup>, Nurfi Laili<sup>3</sup>, Zahrotul Lailiyah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, [vanda1@umsida.ac.id](mailto:vanda1@umsida.ac.id)

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, [muhlasin1@umsida.ac.id](mailto:muhlasin1@umsida.ac.id)

<sup>3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, [nurfilaili@umsida.ac.id](mailto:nurfilaili@umsida.ac.id)

<sup>4</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, [zahroo340@umsida.ac.id](mailto:zahroo340@umsida.ac.id)

### ABSTRAK

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran Cognitive Apprenticeship (CA) berbasis integrasi Islam dan Saintifik pada mata kuliah Psikologi Pendidikan yang diharapkan akan meningkatkan kemampuan mengajar yang tidak melupakan nilai islam dan menerapkan pendekatan saintifik mahasiswa semester 1 jurusan FPIP Prodi PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel & Semmel yang telah dimodifikasi. Melalui proses pengembangan, dihasilkan perangkat pembelajaran CA berbasis integrasi Islam dan Saintifik (SAP, LKM, BAS, THB) yang dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman Islam. Tahap uji coba pengembangan terdiri atas uji coba ahli, uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil validasi SAP sebesar 4,35; bahan ajar sebesar 4,13; LKM sebesar 4,27; dan THB sebesar 4,33, sehingga perangkat pembelajaran hasil pengembangan dinyatakan valid. Mahasiswa yang tuntas sebanyak 85% dan 15% belum tuntas. Pengembangan model pembelajaran CA berbasis Islam dan Saintifik ini menghasilkan buku ajar sebagai pedoman bagi mahasiswa PGSD.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran; Cognitive Apprenticeship; Perangkat Pembelajaran; Islam; Saintifik.

**Abstract:** *This research aims to develop a Cognitive Apprenticeship (CA) learning model based on the integration of Islam and Science in Educational Psychology courses which is expected to improve teaching abilities that do not forget Islamic values and apply the scientific approach of semester 1 students majoring in FPIP in PGSD Prodi at Muhammadiyah University in Sidoarjo. The development of this learning tool uses a 4-D development model developed by Thiagarajan, Semmel & Semmel which has been modified. Through the development process, CA learning tools based on the integration of Islamic and Scientific (SAP, LKM, BAS, THB) are produced which can improve learning outcomes and understanding of Islam. The development trial phase consists of expert trials, limited scale trials and wide scale trials. The results of this study indicate that the average score of SAP validation results is 4.35; teaching materials for 4.13; LKM of 4.27; and THB equal to 4.33, so the development learning device is declared valid. As many as 85% of students have completed and 15% have not yet completed. The development of Islamic and Scientific CA-based learning models produces textbooks as a guide for PGSD students.*

**Keywords:** *learning model; Cognitive Apprenticeship; Learning Media; Islam, Scientific*



#### Article History:

Received: 30-06-2020

Revised : 01-07-2020

Accepted: 06-07-2020

Online : 09-07-2020



*This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license*

Support by:  Crossref

## A. LATAR BELAKANG

Kurikulum 2013 telah memberikan konsep pembelajaran yang berpusat pada siswa yang dimana pada kurikulum-kurikulum sebelumnya selalu menawarkan pembelajaran berbasis kompetensi dan berpusat pada guru. Tentu saja, kurikulum akan selalu diperbarui dari tahun ke tahun guna menyesuaikan dengan perkembangan jaman. Saat ini, seluruh dunia berada pada era revolusi industri 4.0, dimana penggunaan teknologi dan internet menjadi dominasi didalamnya. Kurikulum 2013 memang baik untuk pendidikan masa kini. Tetapi seperti yang telah diketahui, kualitas pendidikan di Indonesia tidak merata. Sampai kapanpun hal ini akan terjadi apabila pemerintah tidak memberi supportnya dalam pemerataan pendidikan. Namun, sejauh ini pemerintah Indonesia sudah mengusahakan yang terbaik demi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sehingga dapat menyesuaikan diri dengan revolusi industri 4.0.

Guru memegang peranan penting dalam pembelajaran di kelas. Begitu banyak kemajuan teknologi telah menyediakan berbagai ragam alat bantu untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, posisi guru tidak dapat sepenuhnya tergantikan. Itu dapat diartikan guru merupakan hal terpenting bagi keberhasilan pendidikan. Contoh kegiatan yang dapat dihasilkan oleh guru adalah menyediakan/menyiapkan media pembelajaran yang dibuat sendiri, mengemas materi pelajaran menjadi bahan ajar dan LKPD, menyiapkan konsep pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PAIKEM dan lainnya. Hal tersebut juga dilakukan oleh pendidik pada jenjang perguruan tinggi, yaitu dosen.

Peran pendidik memegang peranan penting motivasi belajar atau unsur perkembangan yang lain. Pendidik harus selalu memacu dirinya untuk menjadi yang terbaik guna pengoptimalan perkembangan peserta didik maupun diri sendiri. Keberhasilan seorang pendidik dengan kompetensinya, dapat dilihat dari peserta didik yang antusias dengan materi yang diberikan dan berimbas pada hasil belajar yang maksimal (Sutarno et al., 2011).

Perguruan tinggi di Indonesia mengikuti acuan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dimana KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri bangsa Indonesia terkait dengan pendidikan nasional, sistem pelatihan kerja nasional dan sistem penilaian kesetaraan yang dimiliki Indonesia untuk menghasilkan SDM dari capaian pembelajaran yang dimiliki setiap insan pekerna Indonesia dalam menciptakan hasil karya serta kontribusi yang bermutu di bidang pekerjaannya masing-masing (Jendral et al., 2015). KKNI mengharuskan perguruan tinggi untuk memperjelas profil lulusannya sehingga dapat disesuaikan dengan kelayakan dalam sudut pandang analisa kebutuhan masyarakat melalui capaian masing-masing program studi yang ada di universitas.

Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan (FPIP) di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo memiliki visi "Menjadi fakultas yang unggul dan inovatif dalam pengembangan ilmu Psikologi dan Pendidikan berbasis IPTEKS berdasarkan nilai-nilai Islam untuk kesejahteraan masyarakat". Tentu saja visi FPIP sudah mencerminkan tujuan KKNI, yaitu menghasilkan lulusan yang profesional yang mementingkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan FPIP lebih lengkapnya adalah sebagai

berikut: (1) menghasilkan lulusan yang profesional dalam penguasaan Psikologi Terapan dan Ilmu Pendidikan berdasarkan nilai-nilai Islam; (2) menghasilkan penelitian yang mendukung proses pembelajaran Psikologi Terapan dan Ilmu Pendidikan untuk kesejahteraan masyarakat; (3) menghasilkan pengabdian kepada masyarakat di bidang psikologi terapan dan pendidikan untuk kesejahteraan masyarakat; (4) menghasilkan kerjasama dengan lembaga di dalam dan luar negeri pada bidang psikologi terapan dan ilmu pendidikan; (5) meningkatnya tata kelola secara profesional berdasarkan nilai-nilai Islam; dan (6) meningkatnya pembinaan dan pengembangan prestasi mahasiswa bidang akademik dan non akademik (Muhammadiyah, 2019).

Dari tujuan FPIP diatas, dapat dipahami bahwa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) berusaha mencetak generasi guru di masa mendatang yang memahami nilai-nilai Islam dan mampu menerapkan pendekatan Saintifik sehingga calon guru siap menghadapi era revolusi industri saat ini. Usaha yang dilakukan oleh peneliti adalah menyiapkan model pembelajaran yang diinovasikan sedemikian rupa dengan memasukkan integrasi Islam dan Saintifik. penelitian serupa telah dilakukan pada subjek penelitian peserta didik tunatera MI/SD Kelas IV SD. Penelitian tersebut menghasilkan perangkat pembelajaran dengan mengembakan modul IPA Braille berbasis integrasi Islam dan Sains (Mukaromah, 2018). Hasil penelitian lain menyimpulkan bahwa pendekatan saintifik harus dilihat dalam konteks usaha bangsa Indonesia dalam menyiapkan generasi mendatang yang memiliki intelektual tinggi dan menghargai kerja keras. Sebab sains dapat menjadi alat untuk merekonstruksi masyarakat dengan cara yang lebih manusiawi yang tentu saja sejalan dengan nilai-nilai Islam (Junaidi, 2017). Berawal dari situlah, model pembelajaran dalam penelitian ini yang telah diinovasikan adalah mengusung konsep *Cognitive Apprenticeship* (CA) yang pernah digunakan pada penelitian sebelumnya. CA atau yang dikenal dengan konsep pemagangan kognitif merupakan suatu bentuk partisipasi terbimbing yang insentif dalam pembelajaran yang difasilitasi oleh guru/dosen. Pada akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran CA yang diintegrasikan nilai Islam dan Saintifik sehingga mahasiswa siap dapat memahami model yang dikenalkan dan dapat menerapkannya dikemudian hari.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (penelitian pengembangan) dengan menggunakan model pengembangan 4D, yang terdiri dari 4 tahapan inti, antara lain: *definition*, *design*, *development*, dan *dissemination*. Model pengembangan ini diciptakan oleh Thiagarajan, Semmel & Semmel, pada tahun 1974 (Rusnilawati, 2016). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa: (1) RPS, (2) SAP (3) LKM. Pengembangan perangkat pembelajaran dilaksanakan mulai tanggal 23 Februari 2020. Selanjutnya validasi perangkat pembelajaran pada tanggal 26 Februari 2020. Uji coba terbatas dilakukan pada tanggal 2 Maret 2020. Uji coba lapangan dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2020. Uji coba perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan diterapkan pada mahasiswa kelas A3 Semester 1.

Instrumen penelitian ini antara lain: (1) lembar validasi perangkat pembelajaran, (2) lembar respon mahasiswa, dan (3) lembar Tes Hasil Belajar (THB) mahasiswa. Instrumen yang pertama, digunakan untuk memperoleh data tentang penilaian dari ahli terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Hasil penilaian ini dijadikan dasar untuk perbaikan produk sebelum diujicobakan. Lembar validasi perangkat pembelajaran diisi oleh tiga orang dosen dari FPIP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang ahli di bidangnya. Lembar validasi perangkat pembelajaran terdiri dari lembar penilaian kelayakan perangkat pembelajaran yang disusun menggunakan skala *Likert*. Instrumen kedua, yaitu lembar respon mahasiswa berisi pertanyaan-pertanyaan guna melihat respon mahasiswa terhadap keterlaksanaan dan manfaat dari model pembelajaran CA berbasis Islam dan Saintifik. Instrumen terakhir adalah tes hasil belajar mahasiswa guna melihat kemampuan mahasiswa setelah mengikuti pembelajaran yang telah dikembangkan.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Penelitian dimulai dengan mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CA berbasis Islam dan Saintifik dengan mengikuti prosedur/langkah-langkah dari pengembangan 4D. Komponen perangkat pembelajaran yang dikembangkan antara lain: SAP, RPS, Bahan Ajar, dan Hasil Belajar. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

**Tabel 1.** Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

No	Tanggal	Nama Kegiatan	Kegiatan yang Dilakukan	Hasil yang diperoleh
1	2 Februari 2020	Analisis Awal	Mewawancarai beberapa mahasiswa sebagai sampel terkait permasalahan pada pembelajaran Quantum Teaching pada semester sebelumnya. Melakukan kajian kurikulum dan materi kuliah	Mengetahui kekurangan dari pembelajaran Quantum Teaching. Melakukan kajian ulang terhadap kurikulum dan materi kuliah
2	7 Februari 2020	Analisis Mahasiswa	Mengobservasi mahasiswa dan karakteristik mahasiswa dan diskusi dengan mahasiswa	Data terkait nilai mata kuliah yang mencerminkan kemampuan kognitif mahasiswa. Kemampuan berkomunikasi mahasiswa.

3	10 Februari 2020	Analisis Konsep	Mengidentifikasi konsep mata kuliah	Konsep tentang mata kuliah yang perlu dipermudah dalam penyampaian konsep-konsep dasar teori
4	15 Februari 2020	Analisis Tugas	Merumuskan tugas-tugas berupa kompetensi yang akan dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran	Tugas-tugas berupa kompetensi yang akan dikembangkan dalam proses pembelajaran
5	17 Februari 2020	Spesifikasi tujuan pembelajaran	Merumuskan indikator pencapaian hasil belajar mahasiswa dan pencapaian kemampuan pemahaman islam mahasiswa	Indikator pokok kemampuan cognitive apprenticeship
6	19 Februari 2020	Pemilihan media	Mengidentifikasi media yang tepat dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa	Media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran meliputi: papan tulis, spidol, kertas manila/plano, speaker, LCD, gunting, lem, kertas lipat, krayon.
7	23 Februari 2020	Pemilihan format	Mengkaji dan menentukan bagaimana bentuk perangkat pembelajaran yang meliputi RPS, Silabus, BAS, LKM, serta instrumennya, yaitu tes hasil belajar, kuesioner pemahaman Islam, lembar angket respon mahasiswa, lembar keterlaksanaan pembelajaran	Format perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan KKNI dan format instrumen penelitian
8	24 Februari 2020	Desain awal	Membuat perangkat pembelajaran berupa LKS, RPS, Silabus, BAS beserta instrumen penelitian	Perangkat pembelajaran berupa LKS, RPS, Silabus, BAS beserta instrumen penelitian
9	26 Februari 2020	Validasi perangkat pembelajaran	Melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran dan	Data tentang hasil validasi dan kepraktisan

		ran	instrumen penelitian dengan cara menyerahkan perangkat pembelajaran dan instrumen pada validator yang telah ditentukan	perangkat pembelajaran serta kevalidan instrumen penelitian
10	27 Februari 2020	Revisi I	Melakukan perbaikan (revisi) berdasarkan penilaian, saran dan hasil konsultasi dengan dosen ahli dan validator	Draft II yang merupakan perangkat yang telah direvisi sesuai dengan saran para vaidator
11	2 Maret 2020	Uji coba terbatas	Mengujicobakan perangkat pembelajaran dengan subjek penelitian mahasiswa semester yang sama	Data mengenai aktivitas mahasiswa, keterlaksanaan sintaks pembelajaran, respon mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa
12	3 Maret 2020	Revisi II	Melakukan revisi terhadap perangkat pembelajaran berdasarkan hasil uji coba yang telah dilaksanakan	Draft II yang merupakan hasil revisi perangkat pembelajaran berdasarkan hasil uji coba
13	9 Maret 2020	Uji Coba Lapangan	Mengujicobakan perangkat pembelajaran dengan subjek penelitian mahasiswa semester yang sama dengan jumlah sample yang lebih banyak	Data mengenai aktivitas mahasiswa, keterlaksanaan sintaks pembelajaran, respon mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa
14	12 Maret 2020	Penulisan laporan kemajuan	Mendeskripsikan dan menganalisis semua data yang telah diperoleh selama proses dan hasil pengembangan perangkat pembelajaran	Analisis solusi yang akan dilakukan selanjutnya
15	30 Juni 2020	Penulisan artikel Prosiding	Tim menyusun artikel untuk dipublikasikan pada prosiding seminar nasional	Artikel jurnal siap submit
16	1-6 Juli 2020	Penyusunan Laporan Akhir	Menganalisis kekurangan yang ditemui pada penelitian	Menemukan solusi dan menyiapkan untuk penelitian selanjutnya.

Setelah dilakukan proses validasi oleh validator, peneliti melakukan revisi di beberapa bagian SAP sesuai dengan saran dan masukan dari validator. Beberapa diantaranya disajikan dalam Tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Daftar Revisi Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

No	Bagian SAP	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	Langkah Pembelajaran	Kegiatan mahasiswa harus jelas  CA berbasis integrasi Islam dan Sainifik disebutkan pada langkah-langkah pembelajaran	Kegiatan mahasiswa telah disebutkan berdampingan dengan kegiatan guru  Sintaks CA berbasis integrasi Islam dan Sainifik telah ditulis dalam langkah pembelajaran
2	Penilaian	Rubrik penskoran harus lebih rinci lagi  Teknik penilaian lebih detail lagi	Rubrik penskoran sudah dirincikan sesuai dengan indikator pembelajaran  Teknik penilaian telah diperinci lagi
3	Indikator Pembelajaran	Tambahkan indikator pembelajaran yang mencerminkan Penanaman Islam dan Sainifik	Memasukkan indikator pembelajaran yang mencerminkan penanaman Islam dan Sainifik

Hasil penilaian SAP oleh ketiga validator adalah sebesar 4,35 dan dikategorikan valid. Selanjutnya adalah validasi bahan ajar, LKM, dan THB. Setelah divalidasi, dilakukan revisi di beberapa bagian Bahan Ajar, LKM, dan Tes Hasil Belajar, diantaranya disajikan dalam Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3.** Daftar Revisi Bahan Ajar, LKM, dan THB Mahasiswa

No	Bagian	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<b>Bahan Ajar</b>			
1	Capaian Pembelajaran	Belum mencantumkan capaian pembelajaran atau tujuan pembelajaran	Capaian pembelajaran telah dicantumkan
2	Gambar	Gambar yang menarik belum banyak	Telah diberi gambar yang mendukung dan menarik
3	Materi	Tidak mencantumkan materi prasyarat	Mencantumkan materi prasyarat
4	Konten Islam dan Sainifik	Kurang kaya akan nilai Islam dan disempurnakan lagi	Nilai-nilai Islami dan saintifik sudah dimasukkan ke dalam

		konsep saintifiknya	perangkat
<b>LKM</b>			
4	Tujuan Pembelajaran	Belum mencantumkan tujuan pembelajaran secara jelas	Tujuan pembelajaran telah dicantumkan
5	Alokasi waktu	Alokasi waktu pengerjaan belum dicantumkan	Alokasi waktu pengerjaan telah dicantumkan
6	Komponen CA	Komponen CA tidak dicantumkan	Komponen CA telah dicantumkan
<b>THB</b>			
7	Petunjuk	Tidak mencantumkan petunjuk pengerjaan	Telah mencantumkan petunjuk pengerjaan
8	Butir soal	Jumlah butir soal setiap indikator harus seimbang	Telah membuat butir soal dengan jumlah yang seimbang antar indikator
9	Tata tulis	Bobot soal yang tidak sesuai dengan karakteristik mahasiswa	Butir soal sudah sesuai dengan karakteristik mahasiswa

Skor validasi untuk Bahan Ajar, LKM, dan THB berturut-turut adalah sebesar 4,13, 4,27, dan 4,33, yang dapat disimpulkan keseluruhan komponen perangkat pembelajaran model CA berbasis Islam dan Saintifik adalah valid dan dapat digunakan. Data hasil belajar mahasiswa selama proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

**Tabel 4. Data Ketuntasan Mahasiswa**

Uraian	Jumlah	Prosentase
Mahasiswa yang tuntas	35	85%
Mahasiswa yang tidak tuntas	6	15%

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa dari 41 mahasiswa, hanya 6 mahasiswa yang belum tuntas THB nya. Jika dipresentasikan, maka sebanyak 15% yang tidak tuntas dan 85% mahasiswa tuntas. Karena prosentase mahasiswa yang tuntas melebihi 75% maka memenuhi ketuntasan klasikal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa memenuhi ketuntasan secara individual dan klasikal. Dengan demikian, hasil belajar mahasiswa telah memenuhi kriteria efektif.

Berdasarkan hasil analisis data aktivitas dosen, aktivitas mahasiswa, tes hasil belajar, dan respon mahasiswa di atas, maka perangkat pembelajaran yang dikembangkan yang meliputi SAP, bahan ajar, dan LKM dinyatakan efektif.

## 2. Pembahasan

Model pembelajaran CA ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa CA memiliki hubungan yang kuat dengan keterampilan dasar mengajar guru (Rezania et al., 2020). Oleh karena itu, peneliti mengembangkan model pembelajaran dengan menerapkan CA sehingga dapat memaksimalkan potensi mahasiswa dalam mengajar. Sintaks dalam model pembelajaran CA ini antara lain: *Modelling, Coaching, Scaffolding, Articulation, Reflection, Variety*, dan *Exploration*. Sintaks-sintaks tersebut sesuai dengan konsep pendekatan saintifik, antara lain: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eskperimen, mengasosiasikan, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan (Ritonga, 2017). Pendekatan saintifik memiliki ciri menonjolkan dimensi-dimensi tentang suatu kebenaran. Dimensi yang dimaksud antara lain: pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan. Dimensi tersebut mengajak seluruh peserta didik (baik tingkat sekolah/ perguruan tinggi) untuk dapat mengasah penggunaan logika dan bergantung pada fakta di lapangan atau yang ditemukan, atau dengan kata lain “pembelajaran ilmiah”.

Pembelajaran dapat dikatakan ilmiah, bila memenuhi syarat berikut ini: (1) materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dnegan logika atau penalaran tertentu; (2) pembelajaran terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis; (3) pembelajaran bersifat mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran; (4) mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk mampu berpikir hipotetik; (5) bersifat menginspirasi peserta didik untuk mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola pikir rasional dan objektif; (6) berbasis pada konsep, teori, dan fakta yang dapat dipertanggungjawabkan; dan (7) tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas (Majid, 2014).

Beberapa penelitian serupa juga mengembangkan model-model pembelajaran berbasis pendekatan saintifik, hal ini berarti saintifik memiliki urgensi yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan saat ini (Jalil, 2016). Pendekatan saintifik dapat diwakili dengan model pembelajaran inkuiri yang memiliki empat langkah sebagai berikut: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa proses dan hasil. Dalam hal ini, peserta didik diminta untuk memahami masalah melalui mengidentifikasi dan menemukan sumber masalah yang selanjutnya peserta didik diminta untuk menyusun solusi berdasarkan buku-buku atau artikel terkait

sehingga dapat diusulkan menjadi sebuah solusi yang dapat dipraktekkan (et al., 2018), serta dapat meningkatkan motivasi belajar (Rizkiana et al., 2016).

Selain saintifik, peneliti juga mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam model pembelajarannya. Nilai-nilai Islam memegang peranan penting pada era revolusi industri saat ini, ataupun era-era sebelumnya dan yang akan datang. Ada beberapa hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa untuk menghadapi era revolusi industri 4.0 saat ini, terdapat dua jalan, antara lain: (1) menyiapkan pelaksanaan pendidikan yang *link and match* antara Sumber Daya Manusia (SDM) dan kebutuhan zaman di era saat ini dan (2) selain menyiapkan pendidikan yang *link and match*, SDM yang disiapkan juga harus dibekali dengan pendidikan nilai-nilai kemanusiaan yang diajarkan oleh ilmu sosial humaniora dan keislaman (Prasetyo & Sutopo, 2018).

Penelitian lain juga menyimpulkan bahwa era revolusi industri 4.0 telah membawa dampak positif dan negatif, tentu saja yang menjadi fokus utama adalah dampak negatifnya terhadap aspek kehidupan manusia. Revitalisasi nilai-nilai Al-Quran dalam sistem pendidikan Islam merupakan langkah solutif untuk mempertahankan derasnya arus globalisasi yang berimplikasi pada terjadinya pergeseran nilai. Nilai-nilai Al-Quran yang dikembangkan menjadi modal spiritual untuk membentengi diri dari dampak revolusi industri 4.0 (Anisyah & Siswanto, 2018) (Sulthon, 2017). Dari sinilah, muncul inovasi model pembelajaran yang berbasis Islam dan Saintifik untuk membantu mata kuliah keislaman yang ada di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa model pembelajaran CA berbasis integrasi Islam dan Saintifik efektif diterapkan pada subjek penelitian, yaitu mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Komponen-komponen perangkat pembelajaran, seperti SAP, RPS, LKM, Bahan Ajar, dan THB dinyatakan valid setelah melewati proses validasi dan revisi. Maka dari itu, perangkat pembelajaran yang telah diinovasikan dan dikembangkan ini dapat diterapkan ke mahasiswa dan selanjutnya untuk ditindaklanjuti pada penelitian selanjutnya. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, dapat menghasilkan model-model pembelajaran yang dapat memfasilitasi era revolusi industri 5.0 yang sudah berada di depan mata kita, terutama di bidang pendidikan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan FPIP dan Kaprodi PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian pada mahasiswa PGSD guna mengembangkan model pembelajaran sehingga dapat selaras dengan visi dan misi dari FPIP UMSIDA. Begitu juga kepada LPPM UMSIDA yang telah mendanai penelitian ini sehingga dapat terlaksana dengan lancar.

Semoga hasil publikasi dan hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk kebaikan universitas.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anisyah, Y., & Siswanto. (2018). Revitalisasi Nilai - Nilai Qur ' ani Dalam Pendidikan Islam Era Revolusi Industri 4.0. *Islamuna Jurnal Studi Islam*.
- Jalil, M. (2016). Pengembangan Pembelajaran Model Discovery Learning Berbantuan Tips Powerpoint Interaktif Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan. *Refleksi Edukatika*, 6(2), 130–137. <https://doi.org/10.24176/re.v6i2.604>
- Jendral, D., Riset, K., & Tinggi, P. (2015). *KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA Dokumen 001*. 1–9.
- Junaidi, W. A. &. (2017). Pendekatan Sainifik: Melihat Arah Pembangunan Karakter Dan Peradaban Bangsa Indonesia. *Epistemé: Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman*, 12(2), 507–532. <https://doi.org/10.21274/epis.2017.12.2.507-532>
- Majid, A. (2014). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya.
- Muhammadiyah, U. (2019). *Dokumen kurikulum standard. 2*.
- Mukaromah, S. M. (2018). Pengembangan Modul IPA Braille Berbasis Integrasi Islam dan Sains. *Inklusi*, 5(2), 195. <https://doi.org/10.14421/ijds.050203>
- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset. *J@ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 17. <https://doi.org/10.14710/jati.13.1.17-26>
- Rahmawati, R., & Nur Azizah, I. (2018). Desain Didaktis Berbasis Model Inkuiri Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *MaPan*, 6(2), 138–147. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n2a1>
- Rezania, V., Nuroh, E. Z., & Mariyati, L. I. (2020). Kemampuan Cognitive Apprenticeship Sebagai Bagian Dari Keterampilan Dasar Mengajar Guru Sekolah Dasar. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v9i1.258>
- Ritonga, A. A. (2017). Pendekatan Sainifik Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Dasar Islam Terpadu. *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 41(1), 78–97. <https://doi.org/10.30821/miqot.v41i1.339>
- Rizkiana, F., Dasna, I. W., & Marfu'ah, S. (2016). Pengaruh Praktikum dan Demonstrasi dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi Belajar Siswa Materi Asam Basa Ditinjau dari Kemampuan Awal. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan Volume: 1 Nomor: 3 Bulan Maret Tahun 2016 Halaman;* 1(3), 354–362.
- Rusnilawati, R. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika bercirikan active knowledge sharing dengan pendekatan saintifik kelas VIII. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.10633>
- Sulthon, S. (2017). Membangun Kesadaran Berperilaku Siswa Madrasah dengan Penguatan Nilai-nilai Spiritual. *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v11i2.1750>
- Sutarno, H., Rohendi, D., & Putri, G. G. (2011). Pengaruh Kompetensi Guru Mata Pelajaran TIK Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *JPMIPA: Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 16(2), 134–141.