



PENELITIAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN TINGGI

MODEL PEMBELAJARAN CODING DALAM MATA KULIAH KETERAMPILAN PRODUKTIF BERBAHASA BAGI CALON PENDIDIK DI PERGURUAN TINGGI: INOVASI PENINGKATAN KOMPETENSI ABAD 21 DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Diusulkan Oleh

1	Nama Lengkap	Ixsir Eliya, M.Pd.
	NIP	199103292018012002
	NIDN	2029039103
	Jabatan Fungsional	Lektor
	Prodi	Tadris Bahasa Indonesia
2	Nama Lengkap	Zelvia Liska Afriani, M.Pd.
	NIP	199404202018012003
	NIDN	2020049402
	Jabatan Fungsional	Lektor
	Prodi	Tadris Bahasa Inggris
3	Nama Lengkap	Muhammad Taufiqurrahman, M.Pd.
	NIP	199401152018011003
	NIDN	2015019401
	Jabatan Fungsional	Lektor
	Prodi	Pendidikan Agama Islam

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU

2021

**MODEL PEMBELAJARAN CODING DALAM MATA KULIAH KETERAMPILAN
PRODUKTIF BERBAHASA BAGI CALON PENDIDIK DI PERGURUAN TINGGI:
INOVASI PENINGKATAN KOMPETENSI ABAD 21
DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

A. Latar Belakang

Teknologi informasi di era revolusi industri 4.0 yang makin berkembang harus diimbangi dengan sistem pembelajaran yang efektif dan efisien. Berbagai kebijakan mulai dicanangkan pemerintah sebagai usaha peningkatan sistem pembelajaran berbasis teknologi di era revolusi industri 4.0, yaitu melalui reorientasi kurikulum berbasis pemrograman komputer (*coding*) untuk mewujudkan kecakapan abad 21 dan *computational Thinking*. *Coding* merupakan salah satu keterampilan abad 21 karena memuat beberapa point dalam 4C yang meliputi : (1) *Communication* (2) *Collaboration* (3) *Critical Thinking and Problem Solving*, dan (4) *Creative and Innovative* (Korb, Hambruch, Mayfield, Yadav, & Zhou, 2014; Zubaidah, 2016; Henderson, Cortina, Wing, 2007). Pemerintah pun mulai didesak untuk memasukkan pembelajaran *coding* ke dalam kurikulum sehingga Indonesia menjadi bangsa yang tidak tertinggal dalam mengikuti tren dunia pendidikan di era revolusi industri 4.0.

Pembelajaran *coding* sangat mungkin diintegrasikan dalam kurikulum. Sejauh ini, negara-negara maju menjadikan pembelajaran *coding* untuk anak-anak sebagai kurikulum wajib sekolah formal (Haseski, Ilic, & Tugtekin, 2018). Di Indonesia sendiri, pembelajaran *coding* baru mulai berkembang diantaranya melalui Kemenag yang memasukkan pembelajaran *coding* sebagai bagian dari kegiatan ekstrakurikuler serta mulai berkembangnya sekolah *coding* secara daring. Sayangnya, potensi besar pembelajaran *coding* sebagai kunci sukses revolusi industri 4.0 belum sepenuhnya diintegrasikan dalam pembelajaran. Alih-alih belajar *coding* untuk mengembangkan kecakapan abad 21 dan *computational Thinking*, cara berpikir yang beranggapan *coding* hanya ditekuni ahli komputer sehingga membuat *coding* menjadi eksklusif. Bagi mahasiswa, *coding* dianggap sebagai sesuatu yang sulit karena harus mengintegrasikan beberapa kemampuan dalam penyelesaian masalah (Maryono, 2016). Berdasarkan paparan tersebut, dunia pendidikan harus mengatasi problematika tersebut. Pembelajaran *coding* harus diintegrasikan dalam pembelajaran, terutama di perguruan tinggi yang mencetak calon pendidik. Hal ini mengingatkan bahwa mahasiswa calon guru harus bertindak sebagai agen perubahan untuk merespon tantangan dunia pendidikan di era revolusi

industri 4.0. Calon guru harus dibekali dengan penguasaan kompetensi abad 21 untuk bekal menghadapi dunia kerja yang penuh persaingan. Pengintegrasian pembelajaran *coding* dengan pembelajaran dapat dilakukan melalui pengembangan model *coding* pada mata kuliah keterampilan produktif berbahasa yang penting dikuasai oleh mahasiswa calon guru.

Berdasarkan hasil observasi awal, mata kuliah keterampilan produktif berbahasa di perguruan tinggi wilayah Provinsi Bengkulu belum ada yang memanfaatkan model *coding*. Model pembelajaran hanya melalui verbal saja, sehingga situasi pembelajaran membosankan. Di samping itu, pembelajaran di perguruan tinggi juga lebih banyak belajar secara mandiri sehingga apabila tidak difasilitasi dengan modal yang cukup akan menjadikan pembelajaran tidak maksimal dan menyulitkan. Untuk mengatasi problematika tersebut, diperlukan pengembangan model pembelajaran untuk mata kuliah keterampilan produktif berbahasa yang bertujuan membangun pemahaman dan makna, serta terampil berbahasa. Model *coding* sangat cocok karena manusia memiliki sistem memori kerja terpisah untuk informasi verbal dan visual yang memiliki kapasitas terbatas dalam memproses informasi yang dapat diberi kode, disimpan, atau diperoleh kembali (Paivio,2006; Solso,2008; Mayer,2009). Melalui model pembelajaran *coding*, mahasiswa akan terbantu dalam proses menghubungkan peristiwa sehingga akan memudahkan dalam proses menata kata-kata untuk mengarahkan mahasiswa berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan konsep model pembelajaran *coding* tersebut, penting dilakukan pengembangan model pembelajaran yang diintegrasikan dengan mata kuliah keterampilan produktif berbahasa pada mahasiswa di perguruan tinggi Provinsi Bengkulu sebagai bentuk inovasi peningkatan kompetensi abad 21 di era revolusi industri 4.0.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimanakah analisis kebutuhan terhadap model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?
2. Bagaimanakah desain pengembangan model pembelajaran *coding* mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?
3. Bagaimanakah implementasi model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?
4. Bagaimanakah evaluasi model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?

C. Tujuan Pengabdian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Menganalisis kebutuhan terhadap model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?
2. Mendesain pengembangan model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?
3. Mengimplementasikan model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?
4. Mengevaluasi hasil pengembangan model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa?

D. Kajian Terdahulu yang Relevan

Pembelajaran *coding* merupakan salah satu inisiasi integrasi teknologi dengan pendidikan, dewasa ini pembelajaran mengenai *coding* bahkan telah diimplementasikan kedalam pendidikan dasar dan telah dibahas dalam beberapa penelitian. Namun untuk pendidikan tinggi, pembelajaran *coding* hanya terbatas pada universitas atau kampus dengan jurusan IT atau komputer saja, padahal pembelajaran *coding* cukup penting bagi pengembangan kapasitas mahasiswa khususnya bidang pendidikan untuk memanfaatkan IT dalam proses belajar mengajar nantinya. Berikut beberapa penelitian yang relevan terkait penelitian yang akan kami lakukan diantaranya:

1. Firmansyah et. al, dalam penelitiannya berjudul Pengenalan *coding* bagi usia sekolah menggunakan aplikasi SHINIBIK bagi murid SDN 11 lenteng Agung Jakarta selatan, didasari pada kesiapan masyarakat dalam perkembangan industri 4.0 harus dipersiapkan bahkan dari usia sekolah. Penelitian pengabdian masyarakat ini bertujuan mengenalkan dasar *coding* berbasis aplikasi SHINIBIK agar diperkembangan selanjutnya anak-anak memiliki pemahaman *coding* yang cukup baik. Hasilnya minat belajar *coding* siswa meningkat dan respon penerimaan yang positif dari siswa sehingga materi *coding* dapat dipahami dan dipraktekkan meski terhambat oleh keterbatasan waktu. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan kami lakukan terkait *coding* meskipun hasil akhirnya akan berbeda (Firmansyah, Nur, Angellia, & Cahya, 2020).
2. Penelitian tentang pembelajaran *coding* untuk siswa SD juga menarik perhatian (Zuhair, Rachmani, Sri, & Asih, 2021) dimana mereka melaksanakan penelitian

dengan judul *Scratch Coding For Kids : Upaya memperkenalkan Mathematical Thinking dan Computational Thinking* pada Siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini didasari pada kenyataan bahwa guru dan siswa masih banyak yang tidak familiar dengan komputer, sehingga perlu diberikan pemahaman dan praktek mengenai *Computational Thinking* melalui pengabdian kepada masyarakat. Hasilnya guru disediakan sarana untuk praktek *coding* stracth yang sebelumnya telah dipersiapkan, melaksanakan praktek dengan bimbingan dan tindak lanjut apabila ada kendala setelah pelaksanaan kegiatan. Penelitian ini menjadi dasar dalam penelitian yang kami laksanakan terkait software *coding* yang nantinya akan diadaptasi.

3. *Coding* Scratch juga menjadi dasar penelitian yang dilakukan oleh (Putri, Anisa, Ardiyano, Louis, & Apriyanti, 2021), mereka mengembangkan bahan ajar ICT tingkat SD dengan berfokus kepada *coding*, hasilnya siswa-siswi dapat belajar dasar pemograman dengan menyenangkan dan mampu mengaplikasikan kreatifitas yang dimiliki dalam bentuk games, bahkan animasi yang dibuat sendiri. Bahan ajar yang disediakan mencakup materi, dan petunjuk penggunaan aplikasi scratch. Bahan ajar yang dikembangkan menjadi bahan perbandingan dalam penelitian yang akan kami laksanakan.
4. Pembelajaran *coding* juga masuk kedalam ekstrakurikuler sekolah seperti penelitian yang dilaksanakan oleh (Ramadhan, Rosyada, Marliza, Kasatri, & Yuliana, 2020) mengenai Pengaruh Ekstrakurikuler *coding* pada siswa sekolah dasar guna meningkatkan computational thinking di sekolah Al- AzharSyifa Budi Solo. Hal tersebut didasari pada ketertarikan siswa terhadap perkembangan teknologi sehingga sekolah menyediakan wadah bagi siswa belajar dasar *coding*. Dengan adanya pembelajaran *coding* ini siswa diharapkan memiliki keterampilan berupa *computational thinking*, *complex problem solving*, *limitless imagination* dan *creativity*. Penelitian ini menjadi panduan bagi penelitian yang ingin kami laksanakan terkait pemanfaatan model pembelajaran *coding* untuk mahasiswa, secara eksplisit tentu pendalamannya akan jauh berbeda.
5. Upaya mengenalkan pembelajaran *coding* juga menjadi dasar penelitian yang dilakukan oleh (Sinaga, Sitio, & Sijabat, 2020). Ketiganya memberikan materi pengabdian terkait dengan Skill Computing yang harus dimiliki pada era industri 4.0 seperti sekarang ini. Hasilnya siswa yang telah diberikan materi terkait *coding* MatLab, kemudian praktek dan diakhiri dengan evaluasi menjadi lebih kreatif

dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini memiliki distingsi dengan penelitian yang kami lakukan terkait dengan metode dan subjek penelitian.

6. Penelitian mengenai *coding* pada pendidikan tinggi terbatas hanya pada mahasiswa IT seperti yang dilakukan oleh (Ahmad Rofiq Hakim, 2016). Penelitian ini dilaksanakan untuk memanfaatkan *coding* DTMF berbasis telfon selular untuk mengontrol kunci buka-tutup pintu. Hal ini berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan. Karena pembelajaran *coding* yang kami maksudkan masih sederhana dan dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa, sedangkan *coding* yang telah dilakukan oleh Hakim, sudah termasuk *coding* tingkat tinggi dengan pemahaman jaringan, listrik dan komputer yang bagus.

Beberapa penelitian relevan mengenai pembelajaran *coding* belum banyak yang dilaksanakan pada pendidikan tinggi, padahal pembelajaran *coding* dapat dipelajari dengan mudah karena ketersediaan aplikasi namun masih minim petunjuk atau modul pembelajarannya. Hal ini menjadi permasalahan karena pembelajaran *coding* banyak diajarkan kepada siswa namun kurang untuk mahasiswa. Secara tidak langsung bisa dikatakan siswa sekolah dasar lebih memiliki *computational knowlegde* dibandingkan mahasiswa. Berdasarkan hal tersebut, kami merasa perlu untuk membuat model pembelajaran *coding* bagi mahasiswa, tentu hal ini terkait dengan keterampilan produktif berbahasa. Mahasiswa selayaknya mampu menggunakan bahasa dengan baik dan terampil. Maka untuk memudahkan produktifitas keterampilan berbahasa mahasiswa, kami mencoba untuk melakukan penelitian ini.

E. Konsep atau Teori yang Relevan

Pembelajaran *coding* merupakan salah satu penggalakan konsep yang sedang digencarkan oleh pemerintah Indonesia terutama dalam memasuki era revolusi 4.0. Di era ini, teknologi digital dan internet merupakan kunci utama untuk kemajuan globalisasi di dunia. Generasi muda dituntut untuk menguasai teknologi agar tidak ketinggalan dengan negara lain. *Coding* adalah salah satu bentuk kemajuan teknologi digital yang bisa dimasukkan ke dalam proses pembelajaran di dalam kelas karena keterampilan ini merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang perlu diajarkan. Dalam keterampilan abad 21, ada beberapa aspek yang harus dikuasai, biasa dikenal dengan 4C, yaitu : (1) Communication (2) Collaboration (3) Critical Thinking and Problem Solving, dan (4) Creative and Innovative (Korb, et.al., 2014; Zubaidah, 2016; Henderson, et.al., 2007). Dengan mengintegrasikan pembelajaran

coding, maka keempat aspek ini akan secara bersamaan digunakan karena dalam pembuatan suatu program atau aplikasi, diperlukan aspek-aspek di atas. Tentunya, jika pendidik menerapkan pembelajaran *coding* di dalam kelas, hal ini akan membekali peserta didik untuk bersaing di era revolusi ini.

Secara harfiah, *coding* merupakan suatu aktivitas pemrograman komputer melalui proses penyusunan intruksi yang dipahami dan dijalankan oleh komputer. Dalam arti yang lebih sederhana, *coding* dapat diartikan sebagai cara manusia berkomunikasi dengan komputer dengan menciptakan perangkat lunak atau alat yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Mutoharoh (2020) menjelaskan bahwa dalam rangka penguatan literasi digital, istilah *coding* dimaknai secara luas, tidak hanya berupa kegiatan yang menggunakan komputer atau perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau disebut dengan istilah *Plugged* tetapi seluruh aktivitas dalam pembelajaran *coding* tanpa menggunakan perangkat komputer atau disebut dengan *coding unplugged*. *Coding* merupakan langkah yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi supaya dapat membantu manusia dalam bekerja, dan teknologi juga bekerja untuk manusia. Zuhair et al. (2021) (2021) dan Nurhopipah, et.al. (2021) mengatakan bahwa *coding* sangat bermanfaat untuk melatih dan juga mengasah kreativitas manusia dalam berpikir. Selain itu, *coding* juga dapat melatih nalar, logika dan juga konsep pemikiran manusia, terutama dalam memecahkan permasalahan secara sistematis (*computational thinking*). Dengan adanya pengembangan bahan ajar dan video tentang *coding* ini, calon pendidik dapat belajar membuat suatu media ajar baik dalam bentuk game, animasi, atau cerita, serta membiasakan diri dengan teknologi di era digital ini.

Dalam mengembangkan model pembelajaran *coding*, peneliti akan merujuk pada teori yang diperkenalkan oleh Paivio (1990) mengenai *dual-coding*. Paivio menyebutkan bahwa manusia memiliki dua subsistem dalam kognitifnya, yakni sistem verbal dan sistem visual. Sistem verbal biasanya hanya memproses kata dan kalimat (kecuali untuk materi yang bersifat konkrit), sedangkan gambar dapat diproses baik melalui sistem gambar ataupun sistem verbal. Sehingga, peran gambar dalam teks akan mampu meningkatkan memori dalam otak karena adanya *dual-coding* dalam memori. Beberapa hasil penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa proses pemerolehan pengetahuan dengan teks dan gambar disertai dengan animasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan jika hanya disajikan dalam bentuk auditif daripada visual ((Pajriah & Budiman (2017); Aryanto, et.al., 2020) . Teori ini juga mengidentifikasi tiga bentuk pemrosesan informasi, yaitu: (a) pengaktifan langsung representasi verbal atau piktorial, (b) pengaktifan representasi verbal oleh piktorial

atau sebaliknya, dan (c) pengaktifan secara bersama-sama representasi verbal dan piktorial. Teori dual *coding* menunjukkan bahwa pemanfaatan media yang variatif dalam bentuk multimedia dapat memudahkan pembelajar dalam mempelajari aspek ingatan dan pemahaman (Barron, 2014; Pajriah & Budiman (2017); Putri et al. (2021)).

Dari teori di atas, peneliti akan mengintegrasikan keterampilan produktif (lisan dan tulisan) ke dalam model pembelajaran. Biasanya, pengajaran keterampilan berbahasa produktif selama ini diajarkan melalui media audio (radio dan tape recorder), media visual (gambar, teks, flashcard, poster, diagram, dll), ataupun gabungan dari keduanya (video dan film), namun belum pernah mencoba untuk memasukkan bahasa pemrograman sederhana seperti *coding* yang bertujuan untuk mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Jika calon pendidik memahami cara membuat media pembelajaran berbasis *coding*, maka materi yang dibuat pun akan menjadi lebih otentik, kreatif, dan interaktif. Hal ini bermanfaat ketika mereka akan terjun di lapangan untuk mengajarkan keterampilan produktif ini kepada para siswa di sekolah. Salah satu kunci dari keberhasilan proses pembelajaran di era disruptif adalah keberadaan guru yang adaptif, dinamis, dan inovatif. Maka, para calon pendidik diharapkan bisa mengaplikasikan pembelajaran *coding* di dalam kelas dengan tujuan agar bisa terampil berbicara dan menulis baik di kelas bahasa Indonesia maupun bahasa asing.

Model pembelajaran *coding* yang akan dikembangkan akan melewati 5 tahapan, yaitu Analysis, Design, Develop, Implement, dan Evaluate, (ADDIE) yang diperkenalkan oleh Reiser dan Mondella (1990). Pertama, penelitian akan melakukan analisa (Analysis) kebutuhan yang bersumber dari dosen dan calon pendidik guna mengetahui kebutuhan jenis materi atau bahan ajar yang diperlukan. Proses observasi dan analisis awal ini akan dilakukan dengan menyebarkan angket dan proses wawancara kepada kedua responden. Kedua, setelah data awal didapatkan, peneliti akan mulai untuk mengembangkan model pembelajaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran keterampilan produktif, ditambahkan dengan beberapa sumber dari berbagai literature yang mendukung model pembelajaran. Ketiga, hasil draft model pembelajaran yang telah dikembangkan akan direvisi melalui proses penyempurnaan yang akan diberikan oleh tim validator dalam bentuk koreksi atau saran-saran perbaikan. Keempat, penerapan hasil model sementara akan diimplentasikan di tempat sasaran penelitian untuk diujicobakan. Kelima, tahapan terakhir yaitu proses evaluasi yang akan dilakukan dengan serangkaian uji coba seperti one-to-one, small group, dan field try-out. Ketiga ujicoba ini dilakukan agar peneliti dapat tingkat keberhasilan dari implementasi produk secara umum di berbagai kondisi di perguruan tinggi.

Adapun model pembelajaran *coding* ini nanti akan terdiri dari beberapa komponen, yaitu:

1. Sintaks

Sintaks pada model pembelajaran terdiri dari tahapan-tahapan ataupun urutan dari proses pembelajaran.

2. Prinsip reaksi

Komponen ini menjelaskan tentang reaksi yang diperlihatkan oleh dosen atas kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh calon pendidik dalam proses pembelajaran di kelas.

3. Sistem sosial

Sistem sosial yang dimaksud adalah menggambarkan berbagai peran dosen dan calon pendidik, seperti penyajian gambaran hubungan antara dosen dan calon pendidik dan cara-cara bagaimana meningkatkan minat dan motivasi dalam belajar.

4. Sistem Pendukung

Komponen ini menjelaskan tentang kondisi yang harus ada pada model pembelajaran supaya bisa digunakan secara optimal, seperti fasilitas-fasilitas teknis, keterampilan atau kemampuan dosen, serta tuntutan yang ingin dicapai mahasiswa calon pendidik sehingga terciptanya kondisi khusus sebagai ciri dari model pembelajaran.

Dari keempat komponen di atas, diharapkan model pembelajaran yang dikembangkan dapat terealisasi dengan sempurna dan bisa membantu calon pendidik di seluruh perguruan tinggi untuk mengasah kemampuannya dalam keterampilan produktif berbahasa melalui pembelajaran *coding* sebagai keterampilan abad 21, terutama dalam menghadapi era revolusi 4.0

F. Metodologi Pengabdian

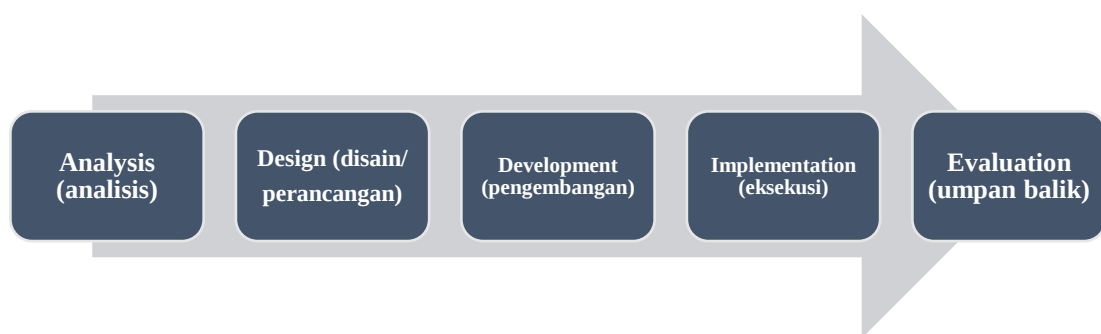
Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) atau biasa disebut R & D. Penelitian ini ditujukan untuk menghasilkan suatu produk atau menyempurnakan produk sebelumnya yang pernah dibuat dengan cara menguji efektivitas dari produk tersebut sebelum diimplementasikan di lapangan (Gall, et.al. 2007). Produk yang dapat dibuat dapat berupa bahan ajar seperti, buku, modul, alat peraga, alat pembelajaran di dalam kelas, atau program

komputer yang bisa digunakan untuk mengolah data dalam meningkatkan proses pembelajaran.

Seperti halnya dengan topik yang akan diangkat oleh peneliti, yaitu mengembangkan model pembelajaran berbasis *coding* yang berbentuk buku panduan. Buku panduan ini nantinya bisa digunakan oleh calon pendidik, khususnya di fakultas pendidikan/tarbiyah, dalam mengajarkan keterampilan produktif berbahasa (menulis dan berbicara) kepada siswa. Hal ini ditujukan agar nanti pada saat mereka akan melakukan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) atau magang di sekolah, para calon pendidik telah dibekali model pembelajaran interaktif yang berbasis teknologi *coding*. Maka, sudah tentu subjek dari penelitian ini akan diambil dari dosen pengampu mata kuliah keterampilan berbicara dan menulis dari tiap perguruan tinggi dan calon pendidik tingkat atas yang telah menempuh mata kuliah keterampilan berbicara dan menulis, metodologi penelitian dan pendidikan, dan evaluasi pembelajaran di seluruh perguruan tinggi se-provinsi Bengkulu, yaitu UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, Universitas Bengkulu, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Universitas Hazairin, dan IAIN Curup). Pemilihan perguruan ini didasarkan pada fakultas yang memiliki program studi keguruan sesuai dengan judul yang diangkat pada topik penelitian ini.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengadaptasi salah satu model R & D, yaitu model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mondella (1990). Ada lima tahapan yang harus dilakukan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain/perancangan), *Develop* (pengembangan), *Implement* (implementasi) dan *Evaluate* (evaluasi). Berikut adalah gambaran dari tahap-tahap model ADDIE:

Gambar 1 Model Pengembangan Modul Ajar



Diadaptasi dari: Reiser dan Mollenda (1990)

Adapun penjelasan untuk tiap-tiap tahapan adalah:

Langkah 1: Analisis

Tahapan analisis adalah tahap pertama yang akan dilakukan guna mendapatkan data awal penelitian dengan cara menganalisis kebutuhan (*need assessment*) dari calon pendidik dan dosen. Peneliti akan melakukan identifikasi masalah terhadap kebutuhan yang akan menjadi dasar pembuatan produk nantinya, dan juga akan melakukan analisis tugas atau *task analysis*. Beberapa tahapan yang akan dilakukan pada tahap analisis ini adalah (1) melakukan studi lapangan, (2) menganalisis/mengevaluasi bahan ajar terkait pengajaran keterampilan produktif, dan (3) menganalisis kebutuhan dari sudut pandang calon pendidik dan dosen.

Langkah 2: Desain

Tahapan ini biasa disebut dengan tahap pembuatan rancangan atau *blueprint*. Pada tahapan design ini, hal pertama yang dirumuskan adalah aspek-aspek penting seperti komponen-komponen produk, tujuan dan manfaatnya. Pada tahapan ini, peneliti akan memulai untuk membuat draft awal yang nanti akan diperiksa oleh validator dan kemudian direvisi hingga pengembangan produk tervalidasi.

Langkah 3: Pengembangan

Pada tahap pengembangan, hasil draft produk yang telah tervalidasi akan dikembangkan sedemikian rupa dengan melewati berbagai proses penyempurnaan agar bisa diimplementasikan sehingga memiliki daya guna seperti yang diinginkan dalam tujuan penelitian.

Langkah 4: Implementasi

Pada tahapan ini, produk yang telah dikembangkan akan diaplikasikan atau diterapkan. Dalam konteks penelitian ini, modul pengembangan *dual coding* untuk pembelajaran keterampilan produktif berbahasa ini akan diuji coba di salah satu perguruan tinggi di Provinsi Bengkulu.

Langkah 5: Evaluasi

Evaluasi merupakan proses untuk mencari tahu apakah ada keberhasilan pada produk atau pengembangan bahan ajar yang dibuat, apakah sesuai dengan target atau tidak. Pada

tahapan evaluasi ini, peneliti menggunakan evaluasi formatif dengan melakukan serangkaian uji coba seperti *one-to-one*, uji coba dalam bentuk *small group*, dan *field try-out*. Proses ini dilakukan agar peneliti mengetahui sejauh mana keberhasilan dari implementasi produk tersebut secara umum di berbagai kondisi di perguruan tinggi.

G. Rencana Pembahasan

Rencana pembahasan penelitian ini terkait dengan pengembangan model pembelajaran *coding* dalam mata kuliah keterampilan produktif berbahasa bagi mahasiswa secara sederhana dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Pelaksanaan awal adalah menganalisis kebutuhan model pembelajaran yang dibutuhkan stakeholder kampus dalam hal ini adalah mahasiswa dan dosen. Analisis kebutuhan berguna sebagai gambaran awal terkait kebutuhan apa saja yang diperlukan agar proses perkuliahan dapat terlaksana dengan efektif dan berbasis teknologi. Tujuannya adalah untuk menghadapi perkembangan zaman dan mindset tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran agar mahasiswa memiliki keterampilan abad 21 yang terikat dengan kemajuan teknologi itu sendiri.

2. Observasi Lapangan

Analisis kebutuhan juga didukung dengan observasi awal, sebagai bentuk empiris bahwa kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi memang diperlukan. Data ini digunakan sebagai data awal pendukung dasar penelitian pengembangan model pembelajaran ini, sehingga pengembangan model yang akan dilakukan tepat sasaran dan dapat dirasakan manfaatnya.

3. Pengembangan Model Pembelajaran

Pengembangan model pembelajaran *coding* merupakan upaya yang dilakukan peneliti untuk mengakselerasi penggunaan teknologi khususnya pada mata kuliah keterampilan produktif berbicara. Pengembangan model dilaksanakan menggunakan metode RnD, dan telah dipersiapkan sebelumnya. Model yang dikembangkan nantinya adalah model pembelajaran berbasis masalah dengan beberapa komponen diantaranya: Sintaksis Model, Dampak Instuksional dan Penggiring, Sistem Pendukung, Sistem Sosial dan Prinsip Reaksi Pengelolaan.

4. Uji coba terbatas dan evaluasi

Model pembelajaran *coding* yang sudah dikembangkan kemudian di uji coba terbatas melalui uji ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan pakar IT sehingga mendapatkan masukan atau saran-saran perbaikan sebagai bahan evaluasi.

H. Waktu Pelaksanaan Pengabdian

No	Kegiatan	Jadwal kegiatan								
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep
1	Persiapan									
	Analisis kebutuhan									
	Persiapan Konsep									
	Perancangan									
2	Pelaksanaan									
	Pengembangan									
	Implementasi									
	Umpan balik									
	Refleksi									
3	Evaluasi									
4	Pembuatan Laporan									
5	Penyempurnaan									

5. Daftar Pustaka

- Ahmad Rofiq Hakim, A. T. (2016). Pemanfaatan Teknik *Coding* Dual Tone Multiple Frequency (Dtmf) Dan Telepon Seluler Pada Model Sistem Pintu Elektronik Di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Samarinda. *Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi*, 8(1), 931–940.
- Firmansyah, B., Nur, A. P., Angellia, F., & Cahya, W. (2020). *Pengenalan Coding Bagi Usia Sekolah Menggunakan Aplikasi SHINIBIK (Shinhan University dan IBI Kosgoro 1957) Bagi Murid Sekolah Dasar Negeri 11 Lenteng Agung Jakarta Selatan*. 1(1).
- Gall, M. D., Gall, P. J., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: An introduction*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Haseski, H. I., Ilic, U., & Tugtekin, U. (2018). Defining a New 21st Century SkillComputational Thinking: Concepts and Trends. *International Education Studies*, 11(4), 29. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n4p29>
- Henderson, P. B., Cortina, T. J., & Wing, J. M. (2007). Computational thinking. *ACM SIGCSE Bulletin*, 39(1), 195. <https://doi.org/10.1145/1227504.1227378>

- Korb, J. T., Hambruch, S., Mayfield, C., Yadav, A., & Zhou, N. (2014). Computational Thinking in Elementary and Secondary Teacher Education. *ACM Transactions on Computing Education*, 14(1), 1–16. <https://doi.org/10.1145/2576872>
- Maryono, Dwi. (2016). Analisis Kesulitan mahasiswa prodi PTIK FKIP UNS dalam Penyelesaian Masalah dengan Pemrograman. *Seminar Nasional dan Pameran Produk Pendidikan Vokasi ke 1*. Pusat Pengembangan Pendidikan Vokasi FKIP-UNS.
- Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia Learning Prinsip-Prinsip dan Aplikasi*. Surabaya: ITS Press.
- Mutoharoh. (2020). Kurikulum pendidikan anak usia dini berbasis kearifan lokal terintegrasi pembelajaran *coding*. *Horizon Pedagogia*, 1(1).
- Nurhopipah, A., Nugroho, I. A., & Suhaman, J. (2021). Pembelajaran Pemrograman Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Kemampuan Computational Thinking Anak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(1), 6. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v27i1.21291>
- Pajriah, S., & Budiman, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Dual *Coding* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah (Studi Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas XI di SMA Informatika Ciamis). *Jurnal Artefak*, 4(1), 77. <https://doi.org/10.25157/ja.v4i1.737>
- Paivio, Allan. (2006). *Dual Coding Theory And Education*. USA: The University of Michigan School of Education
- Putri, A., Anisa, N., Ardiyano, B., Louis, K., & Apriyanti, C. (2021). *PENGEMBANGAN Bahan Ajar Mata Pelajaran Ict Fokus Coding Menggunakan Program ‘ Scratch ’ Tingkat Sd Untuk Sd Kallista Batam*. 3, 502–510.
- Ramadhan, D. R. P., Rosyada, A. Q., Marliza, W., Kasatri, D. E. P., & Yuliana, I. (2020). Pengaruh Ekstrakurikuler *Coding* Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thingking Di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(1), 80–86. <https://doi.org/10.23917/blbs.v2i1.11616>
- Solso, Robert L, dkk. (2008). *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga.
- Sinaga, A. S., Sitio, A. S., & Sijabat, P. (2020). Pengenalan Dasar Pengkodean Secara Daring pada SMK Pemda Lubuk Pakam. *Abdimas Universal*, 2(2), 95–99. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v2i2.74>
- Zahid, M., Dewi, N., Asih, T., Winarti, E., Putri, T., & Susilo, B. (2021). Scratch Coding for Kids: upaya memperkenalkan mathematical thinking dan computational thinking pada

siswa sekolah dasar. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 4, 476-486.
Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/45086>

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad Ke-21 : Keterampilan Yang Diajarkan. Seminar Nasional Pendidikan Dengan Tema “Isu-Isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21, (December 2016), 1–17

Zuhair, M., Rachmani, N., Sri, T., & Asih, N. (2021). *Scratch Coding for Kids : Upaya Memperkenalkan Mathematical Thinking dan Computational Thinking pada Siswa Sekolah Dasar*. 4, 476–486.

6. Organisasi Pelaksana Kegiatan

KETUA PENELITIAN



Nama : Ixsir Eliya, M.Pd.
Tempat/ tanggal lahir : Pemalang, 29 Maret 1991
NIP (jika ada) : 199103292018012002
Jabatan : Lektor
Unit Organisasi : IAIN Bengkulu
Alamat rumah : Jalan Pancur Mas, RT 01/01, Sukarami, Kota Bengkulu
Telp/HP : 085728209353
Email : eliyaixsir@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

Tahun	Jenjang / Program Studi / Institusi
2013	S-1/ Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia/ Universitas Negeri Semarang
2017	S-2/ Pendidikan Bahasa Indonesia/ Universitas Negeri Semarang

PENELITIAN DAN ARTIKEL LAIN YANG DITERBITKAN

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber*
1	2012	Pemanfaatan Pasir Laut dan Kardus Bekas Sebagai Kerajinan Tangan Kaligrafi yang Artistik	DIKTI
2	2013	Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berwawasan Kebangsaan untuk Pembelajaran Menemukan Pokok-Pokok Berita pada Siswa SMP	LP2M Unnes

3	2015	Pilihan Kode Tutur Kepala Daerah dalam Komunikasi Politik di Media Sosial Instagram	DIPA Unnes
4	2020	Pengembangan Model Pembelajaran Multiliterasi dengan Membangun Sinergi Antara Kebutuhan Dunia Kerja dan Sistem Pembelajaran Pada Mata Kuliah Keterampilan Berbahasa Untuk Mahasiswa Prodi Tadris Bahasa Indonesia Di PTKIN	DIPA IAIN

Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Nasional: Pengembangan Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Berbasis Hasil Penelitian dan Kearifan dalam Berkehidupan	Pengembangan Bahan Ajar Interaktif berwawasan Kebangsaan dalam Pembelajaran Menemukan Pokok-pokok Berita untuk Siswa SMP/MTs	Universitas Negeri Malang, 5 November 2016
2.	Seminar Internasional : Budaya Literasi Menuju Generasi Emas bagi Guru Pembelajar	Urgensi Penyusunan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Sebagai Upaya Pengembangan Budaya Literasi pada Guru	UPGRIS, 15 Desember 2017
3	Seminar Nasional Bahasa dan Sastra , Balai Bahasa Bengkulu, ISBN: 978-623-90047-0-5	Representasi Kearifan Lokal Bengkulu sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia	Kantor Bahasa Bengkulu, 2018
4	International Seminar on Islamic Studies	Penguatan Keilmuan Mahasiswa Melalui Gerakan Sadar Literasi dalam Upaya Menangkal Radikalisme dan Berita Hoaks di Media Sosial	IAIN Bengkulu 2019
5	IEOM Society African Conference	The Importance of Character Education in Higher Education (University) in Building The Quality Students	Zimbabwe, 2020
6	Seminar Hasil Penelitian BBKB	Strategi Kesantunan Berbahasa Penceramah dalam Mengatasi Konflik Sosial di Media Sosial Instagram	Balai Bahasa Kalimantan Barat, 2021

Pengalaman Penulisan Artikel dalam Jurnal

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/No mor/Tahun
1.	Pola Komunikasi Politik Ganjar Pranowo dalam Perspektif Sociolinguistik di Media Sosial Instagram	SELOKA: Jurnal pendidikan bahasa dan sastra Indonesia, Universitas Negeri Semarang	Vol VI/No. 3, November 2017

2	Model Komunikasi Politik Ridwan Kamil di Media Sosial Instagram dalam Kajian Sociolinguistik	Dialektika: Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Islam Negeri Jakarta	November 2017
3	Eufemisme dan Disfemisme dalam Catatan Najwa “Darah Muda Daerah”: Pola, Bentuk, dan Makna	Deiksis: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra, Universitas Unswagati Cirebon	Agustus, 2017
4	Fungsi Pilihan Kode Tutur dalam Wacana Keagamaan: Studi Kasus pada Ceramah K.H. Anwar Zahid, Ustad Abdul Somad, dan Ki Joko Goro-Goro	Jalabahasa: Jurnal Ilmiah Kebahasaan	Agustus 2018
5	<i>Information System Design E-Assignment in High School to Increase the Effectiveness of Learning</i>	Journal of Physics: Conference Series, Volume 1114, Conference 1, E-ISSN 1742-6596, P-ISSN 1742-6588 Link: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1114/1/012103/meta (SCOPUS)	2018
6	Peran Start-up Digital “Ruang Guru” sebagai Metode Long Distance Learning dalam Pembelajaran Bahasa	Teaching and education	2019
7	Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Narasi Berbasis Nilai-Nilai Islami Untuk Siswa MTs di Kabupaten Pematang	At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam	2019
8	طريقة العقوبة في تعليم مهارة الكلام	Imtiyaz: Jurnal Pendidikan dan Bahasa Arab	2019
9	Nationalism-Oriented Interactive Materials For News Items Learning In Junior High School	RETORIKA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya	2020
10	Fungsi Sastra Lisan pada Acara Bedindang di Desa Air Kemang, Kecamatan Pino Raya, Bengkulu Selatan: Kajian Pragmatik (The Functions of Oral Literature in Bedindang Events at Air Kemang Village, Pino Raya District, Bengkulu Selatan: a Pragmatic Study)	Jalabahasa	2021
11	The Perception and Impact of Covid-19 News on The Society	Profetik: Jurnal Komunikasi	2021
12	Indonesian Spelling Errors in the Description Text	Jadila: Journal of Development and Innovation in Language and	2021

		Literature	
13	Unsur Pembangun dalam Sastra Anak Novel Mata di Tanah Melus Karya Okky Madasari: Kajian Strukturalisme	ESTETIK: Jurnal Bahasa Indonesia	2021
14	Penerapan Metode Pemodelan Dalam Pembelajaran Menulis Puisi Pada Siswa Kelas Viii Mtsn 2 Kota Bengkulu	Bahastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	2021
15	Implementasi Penggunaan Media Gambar Bertema Konservasi Lingkungan Dalam Pembelajaran Menulis Puisi Pada Siswa Kelas X Tkj Smk Negeri 6 Kota Bengkulu	Wacana: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya	2021

ANGGOTA PENELITI



- Nama : Zelvia Liska Afriani, M.Pd
- Tempat/tanggal lahir : Argamakmur, 20 April 1994
- NIP (jika ada) : 199404202018012003
- Jabatan : Lektor
- Unit Organisasi : IAIN Bengkulu
- Alamat rumah : Jl. Samsul Bahrur, Puri Mas 1, Kota Bengkulu
- Telp/HP : 082281220251
- Email : zelviaafriani20@gmail.com
-

PENDIDIKAN FORMAL

Tahun	Jenjang / Program Studi / Institusi
2015	S-1/ Pendidikan Bahasa Inggris/ Universitas Negeri Bengkulu
2017	S-2/ Pendidikan Bahasa Inggris/ Universitas Sriwijaya

PENELITIAN DAN ARTIKEL LAIN YANG DITERBITKAN

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber*
1	2020	Perbandingan Kepribadian Mahasiswa PTKI dan PTU dalam Mengatasi Masalah Bahasa Inggris Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i>	DIPA IAIN

Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan	Judul Artikel	Waktu dan
----	----------------	---------------	-----------

	Ilmiah/Seminar		Tempat
1.	5 th SRS-TEFLIN Seminar	<i>The Role of Cultural Literacy in EFL Textbooks</i>	Universitas Sriwijaya, 2017
2.	Seminar Internasional : 1 st ICOTEL	<i>The Implementation of CALL (Computer Assisted Language Learning) in EFL Classroom</i>	Universitas Negeri Bengkulu, 2015
3.	IEOM Society African Conference	<i>The Impact of CIRC (Cooperative Integrated Reading Composition) In Reading Comprehension Ability By Using The Cooperative Approach</i>	Zimbabwe, 2020

Pengalaman Penulisan Artikel dalam Jurnal

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/No mor/Tahun
1.	<i>The Use of Cohesive Devices in Students' Argumentative Essays</i>	Linguists: Journal of Linguistics and Language Teaching	Vol 4, No. 2 2018
2	<i>How to Instill Islamic Values To Children: A Case Study at Dewi Masyitoh Kindergarten</i>	At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam	Vo. 18, No. 2, 2019
3	<i>Character Education Reinforcement in EFL Classroom</i>	Edulingua: Jurnal Linguistik Terapan dan Pendidikan Bahasa Inggris	Vol. 6, No. 2, 2019
4	<i>Cultural Content Analysis of English Textbooks Used by Tenth Graders in Bengkulu Utara</i>	Lingua: Jurnal Bahasa dan Sastra	Vol. 20, No 1, 2019
5	Peran Budaya dalam Pemerolehan Bahasa Asing	Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	Vol. 1, No. 2, 2019
6	Pelatihan pendekatan <i>Genre-Based</i> pada pembelajaran skill menulis bagi guru bahasa Inggris SMPN 10 kota Bengkulu	Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan	Vo. 1, No. 1, 2020
7	<i>The Effect of Question Answer Relationship (QAR) Strategy in Enhancing Students' Reading Comprehension</i>	Journal of English Education and Teaching	Vol. 4, No. 4, 2020
8	<i>The Implementation of Indonesian Language Learning for Dyslexic in Children at Elementary Schools in Bengkulu</i>	Linguists: Journal of Linguistics and Language Teaching	Vol 6, No. 2 2020

9	<i>The Use of Non-Standard Indonesian Language: Students' Errors in Writing Academic Papers</i>	Diglosia: Jurnal Pendidikan, Kebahasaan, dan Kesusastraan Indonesia	Vol. 4, No. 1, 2020
10	<i>An Analysis on English Teacher Strategies in Teaching Reading Comprehension</i>	Jadila: Journal of Development and Innovation in Language and Literature Education	Vol 1, No. 3, 2021
11	Potret Pembelajaran Daring di Indonesia di Awal Pandemi Hingga Era Kenormalan Baru	Waktunya Merdeka Belajar	2021
12	<i>Teacher's Teaching Strategies in EFL Class</i>	Jadila: Journal of Development and Innovation in Language and Literature Education	Vol 1, No. 3, 2021

ANGGOTA PENELITI



- Nama : Muhammad Taufiqurrahman, M.Pd
- Tempat/ tanggal lahir : Rejang Lebong, 15 Januari 1994
- NIP (jika ada) : 199401152018011003
- Jabatan : Lektor
- Unit Organisasi : IAIN Bengkulu
- Alamat rumah : Jl. Sungai Rupert II Pagar Dewa Bengkulu
- Telp/HP : 082225872490
- Email : muhammadopik15@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

Tahun	Jenjang / Program Studi / Institusi
2015	S-1/ Pendidikan Agama Islam/ STAIN Curup
2017	S-2/ Pendidikan Islam/ Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

PENELITIAN DAN ARTIKEL LAIN YANG DITERBITKAN

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber*
1	2020	Perbandingan Kemandirian Belajar Mahasiswa Baru Asal SMA, MA dan Pesantren Dalam Perkuliahan Daring Ditinjau Dari Self Endurance	DIPA IAIN

Pengalaman Penulisan Artikel dalam Jurnal

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	Prophetic Parenting Mencetak Pendidik Berkarakter Dalam Pendidikan Anak Usia Dini	Jurnal Al- Fitrah	Vol. 1 Nomor 2 Tahun 2018
2	Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Pondok Pesantren Ar-Rahmah Curup, Kab. Rejang Lebong Bengkulu	Jurnal At- Ta'lim	Vol. 18 Nomor 1 Tahun 2019
3	Persepsi Mahasiswa PAI dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0 Pada Mata Kuliah Pembelajaran SKI di Madrasah	Jurna Ta'allum	Vol. 7 Nomor 2 Tahun 2019
4	Perkuliahan daring mata kuliah Ilmu Pendidikan Islam pada masa darurat Covid-19	Jurnal Ta'dibuna	Vol. 9 Nomor 2 Tahun 2020
5	Pendidikan Perilaku Hidup Sehat dan Bersih Perspektif Pendidikan Islam Bagi Anak Usia Dini dalam Kenormalan Baru Covid-19	Jurnal Zuriah	Vol. 1 Nomor 2 Tahun 2020

REALISASI PENGGUNAAN ANGGARAN
KLUSTER PENELITIAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN TINGGI

Judul : Model Pembelajaran *Coding* dalam Mata Kuliah Keterampilan Produktif Berbahasa Bagi Calon Pendidik di Perguruan Tinggi: Inovasi Peningkatan Kompetensi Abad 21 di Era Revolusi Industri 4.0

No	Jenis Kegiatan	Rincian Penggunaan Anggaran				
		Vol	Frek	Satuan	Harga	Jumlah
A	Pelaksanaan					
	1. Transport Peneliti Dalam Kota (UNIB, UMB, UNHAZ, dan Universitas Dehasen)					
	a. Analisis kebutuhan	3	3	OH	85.000	765.000
	b. Diskusi hasil Desain/Perancangan	3	3	OH	85.000	765.000
	c. Pengembangan Model	3	3	OH	85.000	765.000
	d. Uji Prototipe	3	3	OH	85.000	765.000
	e. Uji coba terbatas	3	6	OH	85.000	1.530.000
	2. Penginapan Luar Kota (IAIN Curup)					
	a. Analisis kebutuhan	3	2	OH	350.000	2.100.000
	b. Diskusi hasil Desain/Perancangan	3	2	OH	350.000	2.100.000
	c. Pengembangan Model	3	2	OH	350.000	2.100.000
	d. Uji Prototipe	3	2	OH	350.000	2.100.000
	e. Uji coba terbatas	3	3	OH	350.000	3.150.000
	3. Transport (PP) Luar Kota (IAIN Curup)					
	a. Analisis kebutuhan	1	2	PP	600.000	1.200.000
	b. Diskusi hasil Desain/Perancangan	1	2	PP	600.000	1.200.000
	c. Pengembangan	1	2	PP	600.000	1.200.000

	Model					
	d. Uji Prototipe	1	2	PP	600.000	1.200.000
	e. Uji coba terbatas	1	2	PP	600.000	1.200.000
	4. Uang Harian Luar Kota (IAIN Curup)			OH		17.100
	a. Analisis kebutuhan	3	3	OH	380.000	3.420.000
	b. Diskusi hasil Desain/Perancangan	3	3	OH	380.000	3.420.000
	c. Pengembangan Model	3	3	OH	380.000	3.420.000
	d. Uji Prototipe	3	3	OH	380.000	3.420.000
	e. Uji coba terbatas	3	3	OH	380.000	3.420.000
B	Pasca Pelaksanaan					
	1. Diseminasi Hasil Penelitian					
	a. Honor Narasumber	2	3	JPL	700.000	4.200.000
	b. Konsumsi Peserta	30	1	OA	30.000	900.000
	c. Snack Peserta	30	1	OA	10.000	300.000
	2. Publikasi Jurnal Ilmiah	1	1	Keg	5.000.000	5.000.000
	3. Penerbitan HKI	1	1	Keg	300.000	300.000
	4. Cetak Laporan Penelitian	20	1	Eks	75.000	1.500.000
	5. Dummy Book	30	1	Eks	65.000	1.950.000
	6. Pengembangan Aplikasi	1	1	Eks	3.230.000	3.230.000
C	Belanja Bahan					
	1. ATK	1	1	Eks	2.260.000	2.260.000
	2. Materai	10	1	Eks	12.000	120.000
	3. Sewa Kamera DSLR Canon	1	1	Kgt	1.000.000	1.000.000
	TOTAL					Rp60.000.000

