

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sejak dicanangkannya Era *Society 5.0* pada tahun 2019 oleh Jepang maka terjadilah perubahan yang cukup signifikan terhadap peranan masyarakat sebagai pemeran utama yang dapat mengontrol ilmu pengetahuan serta teknologi yang berkembang. Implementasi Era *Society 5.0* diharapkan dapat mengubah konteks utama kecerdasan buatan (*technology based*) di Era Industri 4.0 menjadi dipusatkan pada manusia (*human-centered*) pada abad 21 (Sasikirana & Herlambang, 2020). Dampak *Society 5.0* akan mempengaruhi berbagai tatanan kehidupan baik bidang Kesehatan, tata kota, transportasi, pertanian, industry maupun pendidikan (K. N. S. Rahayu, 2021). Secara sederhana pembelajaran abad 21 mampu memberikan kecakapan yang disebut sebagai keterampilan 4C yang meliputi: 1) *communication*, 2) *Collaboration*, 3) *Critical Thinking and Problem Solving*, 4) *Creativity and Innovation* (Hadisaputra et al., 2018).

Pada abad 21, pendidikan memiliki esensi untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, dapat memanfaatkan informasi dan teknologi, mampu beradaptasi, dan dapat berkompetisi di ajang internasional. Oleh karena itu berbagai lembaga pendidikan harus kompeten mengembangkan macam-macam potensi yang dimiliki peserta didiknya sehingga menciptakan SDM yang berkualitas (Hasibuan & Prastowo, 2019). Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan berperan dalam menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap memasuki dunia kerja sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan saat ini. Rancangan proses pembelajaran di perguruan tinggi harus diubah dan berorientasi pada proses pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor sesuai dengan perkembangan zaman (Arsanti et al., 2021). Sebagai lembaga strategis, aspek pendidikan perlu membekali lulusan calon guru untuk memiliki kemampuan yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad 21, yaitu keterampilan 4C (Faiz & Purwati, 2021). Penerapan 4C dalam pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan keterampilan yang dimiliki generasi muda sehingga dapat bertahan dari ketidaksiapan perkembangan zaman

serta mampu menghadapi tantangan hidup abad 21 sebagai akibat dari globalisasi (Sasikirana & Herlambang, 2020).

Analisis kemampuan awal mahasiswa PGSD salah satu perguruan Tinggi di Jawa Timur dilihat dari keterampilan Abad 21 yang dikuasai masih berada pada kategori rendah dimana persentase rata-rata kemampuan berpikir kritis kurang dari 30%, kemampuan komunikatif kurang dari 50%, kemampuan kolaboratif dan berpikir kreatif kurang dari 45% (Sulistyaningrum et al., 2019b). Rendahnya keterampilan yang dimiliki mahasiswa PGSD ini menandakan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih harus ditingkatkan. Untuk dapat menghasilkan peserta didik yang siap berkompetisi dan professional, maka calon-calon guru yang ada harus dipersiapkan dengan keterampilan *soft skill* maupun *hard skill*. Sebagai peserta didik di perguruan tinggi, mahasiswa perlu dibekali dengan perangkat pembelajaran, model atau metode yang terintegrasi dengan keterampilan abad 21 (Septikasari & Frasandy, 2018).

Proses pembelajaran erat kaitannya dengan perangkat pembelajaran karena ketika mengelola proses pembelajaran dibutuhkan perangkat pembelajaran agar dapat memfasilitasi proses pembelajaran yang memunculkan interaksi, menginspirasi, menantang, menggembirakan dan menyemangatkan siswa untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Perangkat pembelajaran digunakan sebagai pedoman konsisten saat mengimplementasikan, mengukur dan meninjau proses pembelajaran. Pedoman proses pembelajaran yaitu perangkat silabus, RPP, Lembar Kerja Siswa (LKS), Buku, media pembelajaran, dan evaluasi (Sa'diyah, 2019).

Hasil penelitian tentang Pengembangan Perangkat Pembelajaran Multimetode untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa S1 PGSD berhasil meningkatkan pemahaman konsep matematis mahasiswa dengan persentase rata-rata 23% pada keterpenuhan indikator mampu menjelaskan definisi dengan kalimat sendiri, membedakan contoh dengan yang bukan contoh, dan dapat mengintegrasikan konsep untuk menyelesaikan masalah (Rismawati & Hutagaol, 2019). Studi tentang Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep IPA Berbasis Android Membangun 21st *century skills* mahasiswa menyebutkan bahwa kegiatan pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan untuk mengatasi rendahnya kemampuan rata-rata berpikir kritis, kemampuan komunikatif, kolaboratif dan

kreatif agar mahasiswa dapat mengatasi tantangan abad 21 di masa yang akan datang (Sulistyaningrum et al., 2019a). Melihat hasil studi tersebut, perangkat pembelajaran memiliki banyak kelebihan, disesuaikan dengan capaian yang dituju oleh pengembang serta perlu serangkaian proses yang dilakukan agar dapat menciptakan produk yang valid, praktis dan efektif.

Hasil kuesioner yang diperoleh berdasarkan respon 43 partisipan pada salah satu perguruan tinggi di Kota Padang ditinjau dari kelebihan dan keterbatasan implementasi perangkat perkuliahan diperoleh kesimpulan bahwa perangkat perkuliahan yang digunakan sudah membantu dan memudahkan partisipan dalam memahami materi perkuliahan, kegiatan perkuliahan yang dilakukan terstruktur, terarah dan sistematis, meningkatkan minat, menumbuhkan semangat, memberikan berbagai variasi pengalaman, dan membantu meningkatkan penguasaan konsep partisipan. Namun, dilihat dari keterbatasan penerapannya, perangkat perkuliahan yang ada tidak lengkap, responden belum mengetahui betul jenis-jenis perangkat perkuliahan yang ada serta responden mengharapkan peningkatan implementasi dari penggunaan perangkat pembelajaran. Selain itu, sebagai akibat dari Covid 19, responden berpendapat kegiatan perkuliahan belum berlangsung efektif karena keterbatasan akses internet yang dimiliki, sehingga cukup rumit untuk mengimplementasikan perangkat pembelajaran selama perkuliahan berlangsung dan beberapa responden lainnya belum merasakan bahwa dia telah menggunakan perangkat pembelajaran dalam perkuliahan.

Ditinjau dari penerapannya, diperoleh gambaran bahwa perguruan tinggi tersebut sudah memiliki dan memfasilitasi mahasiswanya dengan penggunaan perangkat pembelajaran dalam proses perkuliahan. Perangkat perkuliahan yang digunakan pada seluruh mata kuliah yaitu RPS, sedangkan untuk bahan bacaan dan lainnya masih belum difasilitasi secara keseluruhan. Hal ini mengakibatkan responden masih memiliki keraguan dalam menentukan atau memilah jenis perangkat yang sedang digunakan saat perkuliahan, hal ini dibuktikan dengan adanya sebagian kecil responden yang menjawab ragu-ragu tentang berbagai pelaksanaan perangkat perkuliahan dan beberapa lainnya menyatakan belum pernah menggunakan perangkat perkuliahan. Lebih khusus, dilihat dari penggunaan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), 26 responden menyatakan pernah menggunakan

LKM, 7 responden menyatakan mungkin, dan 10 diantaranya menyatakan tidak pernah menggunakan LKM dalam pembelajaran. Sehingga berdasarkan situasi ini, dapat penulis simpulkan bahwa pengaplikasian perangkat pembelajaran pada perguruan tinggi tersebut masih perlu ditingkatkan dalam segi penyebaran, dan fleksibilitas penggunaannya oleh mahasiswa. Ditinjau dari penguasaan konsep tentang perangkat pembelajaran yang digunakan, beberapa mahasiswa masih belum merasakan adanya penggunaan perangkat pembelajaran dalam perkuliahan dan masih ada responden yang menjawab pertanyaan namun tidak sesuai dengan konteks yang ditanyakan. Belum selarasnya jawaban responden memberikan gambaran bahwa beberapa responden masih tidak memahami makna dari suatu pertanyaan dan belum memiliki penguasaan konsep yang mumpuni untuk dapat mengimplementasikan pengetahuan yang dimiliki di lapangan nantinya. Maka dapat disimpulkan beberapa mahasiswa masih belum mengetahui mengenai perangkat pembelajaran yang digunakan pada proses perkuliahan, padahal dalam implementasinya proses perkuliahan sudah menggunakan beberapa jenis perangkat pembelajaran.

Penguasaan konsep berarti kemampuan seseorang dalam mendalami suatu materi yang dipelajari sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Widia et al., 2020). Penguasaan konsep diperlukan untuk mencapai rumusan tujuan masalah pembelajaran dan dapat dimanfaatkan untuk mengorganisir kemampuan kognitif sehingga pembenahan dapat dilaksanakan untuk keberlanjutan pembelajaran (Ramdani et al., 2020). Dengan kemampuan dan kecakapan yang dimilikinya, guru dapat menjelaskan konsep terkait materi pembelajaran (Sutisnawati, 2017). Seseorang yang memiliki kemampuan penguasaan konsep memiliki keterampilan membedakan suatu benda dengan benda lainnya (Atiyah, 2018). Sebagai calon guru sekolah dasar, mahasiswa PGSD merupakan fondasi utama dalam pemerolehan pengetahuan peserta didiknya secara formal, pengetahuan atau konsep yang diperoleh dari gurunya akan mempengaruhi keterampilan yang dikuasai peserta didiknya sehari-hari serta akan menentukan pengaplikasian dalam proses pembelajaran maupun ketika akan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Sujana & Rachmatin, 2019). Pengetahuan,

keterampilan dan perilaku merupakan prasyarat yang perlu dikuasai guru untuk menjalankan profesinya (Adi, 2019).

Pengetahuan yang dimiliki apabila dikorelasikan dengan berbagai ide akan memunculkan proses kreativitas (Setyabudi, 2011). Proses pembelajaran harus dapat dikelola secara kreatif oleh guru (Oktiani, 2017). Hasil penelitian mengenai Kebiasaan Berpikir Kreatif Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau dari Indeks Prestasi Kumulatif mengemukakan bahwa Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa mempengaruhi kreativitas yang dimiliki, semakin tinggi IPK mahasiswa maka semakin tinggi kreativitas yang dimilikinya. Bagi guru dan calon guru kreativitas yang dimiliki guru akan mempengaruhi saat menyusun rencana pembelajaran (Maulidah & Amelia, 2022). Rendahnya kreativitas yang dimiliki mahasiswa calon guru SD akan menimbulkan berbagai dampak negative pada pelaksanaan pembelajaran. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif mahasiswa mengakibatkan kurang fasihnya mahasiswa menjawab dan memberikan ide, belum fleksibelnya daya pikir sehingga masih belum mampu mengimplementasikan perencanaan serta meninjau hambatan serta menemukan solusi yang tepat berdasarkan hambatan yang ditemui, dari segi kebaruannya mahasiswa masih belum mampu mengintegrasikan permasalahan dengan perkembangan teknologi dan mengimplementasikannya sesuai dengan kondisi saat ini (Sulistyaningrum et al., 2019b).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan proses berpikir yang dapat mengungkapkan segala sesuatu dari sudut pandang yang baru, melibatkan imajinasi individu untuk membentuk kombinasi yang dapat memecahkan masalah melalui pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya (Winata et al., 2020). Hasil survei nasional pendidikan di Indonesia menunjukkan bahwa jenjang pendidikan formal di Indonesia belum begitu memperhatikan pengembangan kreativitas, padahal sejatinya kreativitas menjadi salah satu aspek kompetensi lulusan yang diperlukan sebagai hasil dari proses pendidikan pada abad 21 (Maulidah & Amelia, 2022; Novera, 2019). Fakta ditemukan pada hasil penelitian tentang kreativitas mahasiswa PGSD salah satu perguruan tinggi di Sidoarjo pada mata kuliah IPA SD, sebab implemementasi pembelajaran belum mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, akibatnya mahasiswa masih belum mampu menginterpretasikan ide atau

gagasannya yang melibatkan pemikiran, keluwesan, originalitas dan elaborasi (F. Wulandari & Megawati, 2017).

Rendahnya penguasaan konsep dan kreativitas mahasiswa PGSD dalam proses perkuliahan perlu menjadi perhatian oleh berbagai elemen pendidikan. Penggunaan model pembelajaran dalam perkuliahan akan menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan efektif. Dalam implementasinya model pembelajaran yang baik akan membutuhkan lebih sedikit upaya dan lebih sedikit waktu yang digunakan untuk mengaktifkan mahasiswa dalam proses pembelajaran, menyesuaikan dengan gaya belajar siswa, dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru atau dosen, secara ideal mampu mengeksplorasi pengalaman belajar yang efektif (Agustianty, 2016). Pemilihan model pembelajaran dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai, dan kemampuan peserta didik (Octavia, 2020). Kondisi rendahnya penguasaan konsep dan kreativitas mahasiswa PGSD dalam proses perkuliahan dapat masih perlu ditingkatkan agar dapat menghadapi tantangan era 5.0. Oleh karena itu implemmentasi model pembelajaran yang sesuai dengan keterbatasan-keterbatasan yang dimiliki mahasiswa Indonesia perlu untuk diterapkan.

Model pembelajaran RADEC sebagai salah satu karya anak bangsa diciptakan untuk mengatasi problema rendahnya kualitas pembelajaran yang terjadi di Indonesia, dominasi kegiatan ceramah dalam pembelajaran yang mengakibatkan kurangnya interaksi antar peserta didik dan rendahnya minat baca siswa (Sopandi et al., 2021). Kelebihan model pembelajaran RADEC dalam (Gultom & Sitanggang, 2020) yaitu secara universal model pembelajaran RADEC dapat membangun penguasaan konsep, melibatkan siswa secara langsung, dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui tahap *create*. Prinsip model RADEC percaya seluruh peserta didik sudah berpotensi dan memiliki keterampilan belajar secara *6*ndependent guna menguasai pengetahuan dan keterampilan (Gultom & Sitanggang, 2020).

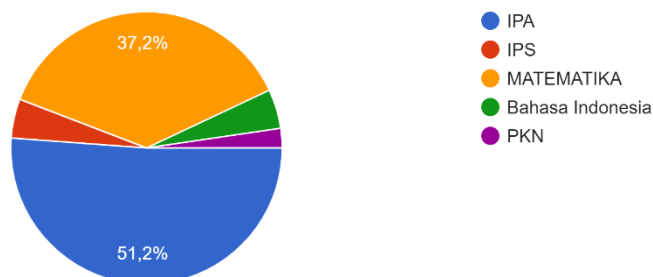
Model Pembelajaran RADEC sebagai salah satu model pembelajaran Inovatif sudah mulai diterapkan dalam sistem pendidikan di Indonesia. Hasil riset pendidik yang telah mengikuti pelatihan mengenai model RADEC sebanyak 97,2% memberikan respon tertarik untuk menerapkan RADEC di sekolah, karena model

pembelajaran ini mudah dipahami, dapat menumbuhkan karakter siswa, dapat memunculkan pemahaman konsep siswa, dan mengembangkan motivasi keterampilan abad 21 bagi siswa (Kusumaningpuri & Fauziati, 2021). Dampak perlakuan model RADEC terhadap 9 sampel calon guru sekolah dasar ketika membuat perencanaan pembelajaran berdampak positif terhadap kecakapan merencanakan pembelajaran dengan skor rata-rata 95,39 (H. Handayani et al., 2019). Pada Subtema “Manfaat Energi” pada kelas IV Sekolah Dasar modul pembelajaran tematik berbasis model RADEC berdasarkan hasil uji efektivitasnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 11% dari hasil *pretestnya*. Efektivitas ini didukung dengan aspek-aspek yang diperlukan dalam modul serta diintegrasikan dengan sebaik mungkin, sehingga dapat mengembangkan kemampuan komunikasi dan mencipta siswa (I. D. Lestari et al., 2022). Salah satu sintaks model pembelajaran RADEC yaitu Create, tujuan dari tahap create adalah memunculkan ide kreatif atau membuat karya dari pengetahuan yang dimiliki untuk menyelidiki dan memunculkan pemecahan masalah (Sopandi et al., 2021). Penerapan model RADEC pada siswa kelas V SD berhasil meningkatkan dan mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa lebih dari 69% hingga 87% pada empat aspek yang dinilai melalui pembelajaran IPA (Suryana et al., 2021).

Model pembelajaran yang pernah diterapkan responden berdasarkan hasil kuesioner kebutuhan perangkat pembelajaran berbasis RADEC adalah model pembelajaran kooperatif, discovery learning, PBL, inkuiri, saintifik dan kontekstual. Terdapat berbagai pendapat responden mengenai penerapan model-model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran yang diterapkan sudah maksimal karena mahasiswa dapat bertukar pendapat, pembelajaran masih bersifat *teacher-centre*, mahasiswa membutuhkan timbal balik dari dosen mengenai konsep yang dipelajari, dan ada beberapa siswa yang berpendapat bahwa penerapan model pembelajaran tersebut sudah cukup baik namun belum sesuai dengan karakter mahasiswa yang bermacam-macam sehingga diharapkan peningkatan kualitas pembelajaran yang lebih maksimal.

Selain itu, juga diminta pendapat responden mengenai mata pelajaran yang sekiranya membutuhkan perangkat pembelajaran dalam pelaksanaannya untuk meningkatkan penguasaan konsep. Sebanyak 22 responden memilih IPA, 16

responden memilih matematika, 2 responden memilih IPS, 2 responden memilih Bahasa Indonesia, dan 1 responden memilih PKN. Hasil kuesioner terdapat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Bidang Studi yang Membutuhkan Perangkat Perkuliahan

IPA merupakan ilmu yang membutuhkan penalaran dan melibatkan kecakapan mengintegrasikan pengetahuan yang dimiliki ke dalam bentuk keterampilan dan nilai untuk mempelajari fenomena-fenomena alam (Wisudawati & Sulistyowati, 2014). Keikutsertaan Indonesia pada ajang *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan skor Sains siswa Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2015 ke tahun 2018. Dengan tes ini, diketahui bahwa kemampuan IPA/sains siswa masih bersifat konseptual karena siswa masih belum mampu mengintegrasikan pembelajaran yang diterima di sekolah dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Tohir, 2019).

Salah satu materi IPA yang memiliki posisi cukup penting di sekolah dasar adalah Sistem Organ Tubuh. Cukup banyaknya porsi materi yang harus dikuasai pada pembelajaran IPA di SD pada salah satu perguruan tinggi di Bandung, terbatasnya alokasi waktu yang dimiliki serta kurangnya alat peraga membuat penguasaan konsep mahasiswa berada pada kategori Sedang, sehingga perlu dilakukan upaya untuk mengatasi keterbatasan tersebut agar dapat meningkatkan efektivitas penguasaan konsep mahasiswa pada kategori yang lebih baik (Irianto, 2012). Cukup serupa dengan situasi tersebut, belum tersediannya perangkat perkuliahan yang lengkap pada perguruan tinggi yang di observasi, masih terdapat beberapa mahasiswa yang belum menguasai konsep serta banyaknya materi zat makanan dan sistem pencernaan yang perlu dikuasai, dan perlunya mengetahui kreativitas mahasiswa Indonesia maka inovasi yang dapat dikembangkan sesuai

saran dan hasil telusur yaitu Pengembangan Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Kreativitas Mahasiswa PGSD.

Perbedaan perangkat perkuliahan yang dikembangkan dengan perangkat perkuliahan yang telah ada yaitu pada perangkat perkuliahan sebelumnya hanya terdapat RPS pada pembelajaran, dan kegiatan evaluasi materi perkuliahan dilakukan pada pertengahan dan di akhir semester. Sedangkan pada perangkat perkuliahan ini, mahasiswa dibekali dengan RPS, bahan bacaan, LKM, kisi-kisi soal, soal evaluasi, rubrik penskoran, dan kunci jawaban yang dapat di akses melalui laman web yang dalam implementasinya dilakukan sesuai dengan model RADEC.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimanakah Pengembangan Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Kreativitas Mahasiswa PGSD?” rumusan masalah penelitian diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian secara spesifik, sebagai berikut.

1. Bagaimana desain Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Kreativitas Mahasiswa PGSD?
2. Bagaimana implementasi Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Kreativitas Mahasiswa PGSD?
3. Bagaimana penguasaan konsep mahasiswa PGSD setelah menggunakan Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC?
4. Bagaimana kreativitas mahasiswa PGSD setelah menggunakan Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengembangkan perangkat perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Kreativitas Mahasiswa PGSD. Berikut tujuan penelitian secara rinci.

1. Mendeskripsikan desain Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Kreativitas Mahasiswa PGSD.
2. Mengetahui implementasi Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Kreativitas Mahasiswa PGSD.
3. Mengetahui hasil penguasaan konsep mahasiswa PGSD setelah menggunakan perangkat perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan berbasis RADEC.
4. Mengetahui hasil kreativitas mahasiswa PGSD setelah menggunakan perangkat perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan berbasis RADEC.

1.4. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang diharapkan pada penelitian ini yakni sebagai berikut.

1. Produk dikembangkan berupa halaman web interaktif berbasis pendekatan kontekstual dengan menggunakan model pembelajaran RADEC.
2. Laman web perangkat perkuliahan yaitu <https://zamanteman.my.canva.site/zat-makanan-dan-sistem-pencernaan>
3. Pada perangkat pembelajaran terdapat petunjuk web perangkat perkuliahan, pengetahuan umum tentang Zat Makanan dan Sistem Pencernaan, Identitas perkuliahan, bahan bacaan, video pembelajaran, beberapa kuesioner evaluasi mandiri, link upload dan download dokumen perangkat, ruang perangkat perkuliahan, aplikasi yang digunakan untuk membuat perangkat perkuliahan, dan kontak narahubung.
4. Perangkat pembelajaran dapat diimplementasikan secara mandiri, berkelompok dan klasikal.
5. Materi yang dimuat yaitu zat makanan dan sistem pencernaan.
6. Web perangkat perkuliahan dapat diakses dengan perangkat keras apapun, namun disarankan menggunakan laptop agar memperoleh tampilan yang rapi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagi penulis: Memperluas wawasan, pengetahuan serta mempersiapkan diri sebagai calon pendidik

2. Bagi mahasiswa PGSD: sebagai alat bantu pembelajaran sehingga dapat memaksimalkan potensi, menumbuhkan semangat dan memotivasi belajar.
3. Bagi Pendidik: sebagai acuan, pedoman, serta melatih mahasiswa PGSD agar memiliki penguasaan konsep yang baik.
4. Bagi perguruan tinggi: memaksimalkan kualitas pembelajaran dalam mewujudkan kurikulum 2013 dan menghadapi tantangan abad 21.
5. Bagi Pendas SPS Universitas Pendidikan Indonesia: sebagai acuan mahasiswa lain untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran yang efektif.

1.6. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan Perangkat Perkuliahan Zat Makanan dan Sistem Pencernaan Berbasis RADEC untuk Mengukur Penguasaan Konsep dan Mengukur Kreativitas Mahasiswa PGSD dapat dijadikan sebagai alat bantu, acuan dan pedoman dalam memahami materi Zat Makanan dan Sistem Pencernaan bagi mahasiswa PGSD.

Keterbatasan pada penelitian pengembangan ini didasarkan pada pertimbangan waktu dan biaya, sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya berfokus pada RPS, Kisi-kisi, LKM, soal evaluasi, rubrik pedoman penskoran disertai kunci jawaban pada materi zat makanan dan sistem pencernaan.

1.7. Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah yang digunakan pada penelitian, yakni sebagai berikut.

1. Model RADEC: model pembelajaran yang muncul karena dilatarbelakangi rendahnya kualitas pembelajaran yang terjadi di Indonesia, dominasi kegiatan ceramah dalam pembelajaran yang mengakibatkan kurangnya interaksi antar peserta didik dan rendahnya minat baca siswa. Nama model RADEC disesuaikan dengan sintaks pembelajarannya, yaitu *Read, Answer, Discuss, Explain*, dan *Create*.
2. Penguasaan konsep: penguasaan konsep adalah kemampuan seseorang dalam mendalami suatu materi yang dipelajari sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Kreativitas: kemampuan menanggapi, memberikan solusi permasalahan, berpartisipasi pada proses penemuan, kemampuan intelegensi, gaya kognitif,

kepribadian/ motivasi, dan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru bersifat orisinal, wawasan, penemuan, atau produk artistik yang diterima oleh ahli sebagai nilai ilmiah, estetika, social, atau teknis. Definisi dengan sentuhan modern adalah kreativitas memiliki nilai yang bertanggung jawab.