

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Revolusi Industri 4.0 telah mengubah cara kita bekerja, berinteraksi, dan belajar. Pendidikan, sebagai fondasi pengembangan individu dan masyarakat, tidak luput dari dampak revolusi ini. Beberapa aspek memengaruhi sistem pendidikan diantaranya pembelajaran berbasis teknologi, kurikulum yang lebih relevan, keterampilan, pendidikan seumur hidup, dan pemerataan akses ke pendidikan sehingga perlu beradaptasi dengan cepat dan terus mendorong perkembangan keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses dalam ekonomi yang semakin digital dan terhubung. Pendidikan di era revolusi industri ini menuntut dosen, mahasiswa, dan perguruan tinggi untuk beradaptasi dengan keadaan yang berubah, oleh sebab itu perguruan tinggi mulai menyadari akan pentingnya lima aspek terutama teknologi dan strategi yang tepat untuk dapat digunakan dalam pembelajaran. Program Studi Keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh berkeinginan menciptakan pembelajaran yang efektif, memang dibutuhkan faktor pendukung yaitu harus mampu menyesuaikan dan bersifat terbuka terhadap perubahan yang muncul seiring berkembangnya teknologi dan inovasi di era revolusi industri 4.0, hingga penerapan media, metode, dan model pembelajaran sudah mulai berinovasi dengan memanfaatkan teknologi yang tepat guna dan praktis. Sikap terbuka terhadap perkembangan zaman diharapkan mampu melaksanakan pendidikan lebih mudah dalam mengatasi hambatan. Mengupayakan pembelajaran efektif juga harus melihat kondisi lingkungan dan menyesuaikan masalah yang muncul.

Merujuk salah satu Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah 1 yang menjadi mata kuliah inti di dalam program studi keperawatann D3, melihat fakta didapati dengan mengecek rekapitulasi kinerja baik teori, praktik dan klinik. Nilai rata-rata diperoleh mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah ini memperoleh NBL (nilai batas lulus) hanya dalam mata kuliah KMB1 sedangkan mata kuliah inti lainnya memperoleh di atas NBL. Berdasarkan hasil

penelitian faktor dominan yang mempengaruhi prestasi belajar prodi keperawatan diantaranya: 1) Didapatkan faktor yang mempengaruhi belajar seperti kecerdasan emosi, lingkungan keluarga, gaya belajar, minat, motivasi dan pengaturan diri dengan kriteria baik, 2) Faktor dominan yang berpengaruh terhadap prestasi belajar adalah kecerdasan emosi dan gaya belajar (Ambarwati & Wuryaningsih, 2020).

Selanjutnya problematika yang dihadapi berdasarkan hasil wawancara dan melihat kondisi langsung terutama tentang KMB1 baik dari segi mahasiswa dan dosen, pertama konteks teori dan praktik bidang studi ini memiliki sks praktik yang wajib di tempuh, oleh karena itu perlu pengetahuan awal yang memadai tentu dalam pembelajarn teori sebagai arah untuk melakukan praktik sehingga kompetensi terpenuhi. Dalam kondisi pandemi pembelajaran teori terlaksana denga tatap maya secara penuh kurangnya variasi pendekatan yang digunakan dosen untuk mendukung kognitif mahasiswa. Kedua kondisi ini membuat kebutuhan tenaga keperawatan sangat meningkat khususnya perawat yang kompeten, dari sisi institusi menjadi tantangan bagaimana memenuhi dan menghasilkan kompetensi yang memadai. Ketiga, kesenjangan sumber belajar secara pembelajaran ada kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa keperawatan pada materi yang kompleks, seperti modul-modul cetak yang digunakan dalam kelas pada saat tatap muka (konvensional) dimana idealnya modul sebagai bahan ajar mandiri mahasiswa, kemudain pada saat pandemi secara digital tidak ada pembaharuan dari bahan ajar disebut modul ini, hal ini berdampak tidak menyesuaikan dengan kondisi saat ini sekaligus tidak menghasilkan pengalaman belajar yang berpusat pada mahasiswa. Disadari bahwa kami dalam membuat bahan untuk pembelajaran masih minim pengetahuan dan diperlukan pendampingan untuk memberikan tutorial bagaimana cara menggunakan dan membuatnya. Keempat, uji kompetensi dalam hal ini menindak lanjuti dalam studi keperawatan tentang kebijakan uji kompetensi pada peraturan kementerian riset dan teknologi no 12 tahun 2016 tentang uji kompetensi tenaga Kesehatan, karena adanya perubahan kebijakan dengan revisi menjadi peraturan kementerian Pendidikan dan kebudayaan nomor 2 tahun 2020 yang menerangkan tentang tata cara uji kompetensi, dari

keterangan yang diberikan bahwa mengatur tentang persentase kelulusan nilai akademik 60% dan uji kompetensi 40%, bentuk ujian dalam pilihan ganda sehingga selamaa mahasiswa belum lulus uji kompetensi masih menjadi tugas perguruan tinggi untuk membekali mahasiswa sampai berhasil lolos ujian, dalam hal ini ranah kognitif sangat berperan.

Berdasarkan karakteristik mata kuliah keperawatan medical bedah memiliki bobot teori dan praktek dimana ragam pengetahuan yang kompleks membutuhkan penyampaian yang beragam tidak pada satu cara. Teknologi Multimedia dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, mampu menyampaikan pesan-pesan historis melalui gambar dan video, menyemangatkan belajar peserta didik melalui instrumentalia, mampu mengembangkan indra auditif atau pendengaran siswa sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dimengerti. Multimedia yang baik mampu menghadirkan berbagai macam peristiwa-peristiwa yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran layaknya persis dengan objek yang akan dihadirkan itu melalui berbagai manipulasi keadaan yang dapat disimulasikan. Dari semua objek yang digambarkan, agar dalam media penyampaiannya sesuai dengan keadaan nyata perlu adanya desain yang baik serta harus memperhatikan runtut peristiwa yang akan dihadirkan agar siswa dapat memahami secara runtut dan menimbulkan pemahaman yang baik tentang konsep yang akan dijelaskan.

Proses pembelajaran KMB1 yang terjadi melalui masa transisi seiring waktu baik daring dan hybrid, namun secara dampak baik kinerja mahasiswa tidak mengalami perubahan peningkatan, melainkan masukan dan kritikan akan kondisi. Penelitian oleh (Iglesias-Pradas et al., 2021) melakukan analisis tentang perpindahan ke pembelajaran jarak jauh karena COVID-19 dengan memperhatikan dampak institusi dari aspek perubahan yang tidak terencana, pembelajaran di kelas, interaksi secara sinkron dan asinkron dan teknologi pendukung digital, yang berdampak pada kinerja akademik peserta didik ditinjau dari sebelum pandemic adanya peningkatan. Dalam penelitian dilakukan oleh (Armstrong-Mensah et al., 2020) pada studi Georgia State University School of Public Health menghasilkan bahwa kategori pemilihan

oleh mahasiswa dalam pembelajaran online sinkron atau asinkron lebih banyak asinkron sebanyak 128 dari 183 sampel fakta hal tersebut memberi mereka kemampuan untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri.

Personalisasi belajar di jabarkan oleh (Walkington & Bernacki, 2020) suatu pengajaran di mana kecepatan belajar dan pendekatan instruksional dioptimalkan untuk kebutuhan setiap pelajar. Tujuan pembelajaran, pendekatan instruksional, dan konten instruksional (dan urutannya) semua dapat bervariasi berdasarkan kebutuhan pemelajar. Selain itu, kegiatan pembelajaran bermakna dan relevan bagi peserta didik, didorong oleh minat mereka, dan seringkali dimulai dari diri sendiri. Kemajuan teknologi telah mengubah pembelajaran yang dipersonalisasi (Collins & Halverson, 2009). Interaksi siswa 1:1 dengan perangkat seperti tablet, netbook, dan perangkat seluler meningkatkan peluang untuk PL di dalam dan di luar hari sekolah. Data yang dihasilkan oleh interaksi siswa dengan platform pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk memperoleh pengetahuan tentang pengetahuan, minat, dan preferensi siswa, dan fungsi lainnya dapat digunakan untuk menyampaikan konten pendidikan kepada siswa berdasarkan informasi tersebut. Misalnya, data siswa sendiri dapat digunakan untuk membandingkan perilaku belajar yang mereka lakukan, dan apakah perilaku tersebut serupa dengan siswa yang berhasil atau tidak berhasil dari kelas sebelumnya. Ketika data ini tersedia untuk instruktur dan profesional pendukung pembelajaran, sistem yang dipersonalisasi dapat diberlakukan untuk memprediksi keberhasilan sebelum ujian utama, dan siswa dapat diberikan dukungan sebelum mereka mulai berkinerja buruk (Bernacki, 2019).

Personalisasi belajar berasal dari pemahaman bahwa setiap individu memiliki keunikan dalam cara belajar dan memproses informasi. Tidak semua orang belajar dengan cara yang sama atau dengan kecepatan yang sama. Beberapa orang mungkin lebih suka belajar dengan pendekatan visual, sementara yang lain lebih suka pendekatan auditif atau kinestetik. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan efektivitas pembelajaran, penting untuk mempertimbangkan preferensi dan kebutuhan individu dalam proses pembelajaran. Selain itu, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi

telah memungkinkan personalisasi belajar menjadi lebih mudah dilakukan. Dengan adanya platform pembelajaran online, guru dapat memberikan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan setiap siswa. Data yang diperoleh dari hasil tes, observasi, dan interaksi dengan siswa dapat digunakan untuk membuat kurikulum dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan setiap individu. Dalam era globalisasi dan kompetisi yang semakin ketat, personalisasi belajar dianggap sebagai solusi yang dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan dan menghasilkan lulusan yang lebih berkualitas. Dengan mengakomodasi kebutuhan dan preferensi setiap siswa, personalisasi belajar diharapkan dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan menginspirasi siswa untuk meraih potensi terbaik mereka.

Pembelajaran yang dipersonalisasi dapat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa selama pandemi. Sebuah studi oleh American Institutes for Research menemukan bahwa pendekatan pembelajaran yang dipersonalisasi, termasuk perangkat lunak adaptif dan umpan balik yang dipersonalisasi, dikaitkan dengan peningkatan prestasi siswa dalam membaca dan matematika selama pembelajaran jarak jauh (Pane et al., 2021). Selain itu sumber lain tentang implementasi personalisasi belajar terhadap bidang keperawatan yang pertama dari Mahmood membahas pengembangan dan implementasi program personalisasi belajar untuk mahasiswa keperawatan di sebuah universitas di Pakistan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program personalisasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan partisipasi aktif siswa (Mahmood et al., 2018). Artikel lain melakukan tinjauan sistematis terhadap penelitian tentang personalisasi belajar dalam konteks pendidikan keperawatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program personalisasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar, partisipasi aktif siswa, dan kepuasan siswa terhadap pembelajaran (Lee, Yang, 2021).

Kemudian tentang implementasi dan evaluasi program personalisasi belajar untuk mahasiswa keperawatan di sebuah universitas di Amerika Serikat. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program personalisasi belajar dapat meningkatkan kepercayaan diri, motivasi, dan hasil belajar siswa, serta

meningkatkan kemampuan dosen dalam menyediakan pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa (Shannon Idzik et al, 2019). Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa program personalisasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan partisipasi aktif siswa dalam konteks pendidikan keperawatan. Program personalisasi belajar juga dapat meningkatkan kemampuan dosen dalam menyediakan pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu peserta didik. Namun, perlu diingat bahwa implementasi program personalisasi belajar juga memerlukan sumber daya yang memadai dan dukungan dari semua pihak yang terlibat. Sekiranya diperlukan suatu inovasi pembelajaran merupakan solusi yang perlu didesain dan dilaksanakan oleh dosen dengan memaksimalkan media daring tentunya secara asinkron, yaitu pembelajaran memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Oleh karena itu penting untuk bagaimana menerapkan strategi personalisasi belajar khususnya dalam bidang studi keperawatan, baik dalam lingkungan belajar mandiri untuk mendukung siswa dan berupa berbagai jenis pengetahuan yang dapat diterapkan dalam keadaan tertentu, hal ini mengarah kepada penerapan strategi efektif, yaitu secara daring atau melalui pembelajaran jarak jauh sekaligus menerapkan paradigma pembelajaran yang menuntut peran aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran yang terpusat pada peserta didik. Hal tersebut bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan pengalaman belajarnya secara mandiri berdasarkan pengolahan informasi dan pengetahuan yang telah di konstruksikan. Demi mencapai pembelajaran jarak jauh masa pandemic perlu di tegaskan bahwasanya pembelajaran terjadi melalui media namun perlu interaksi belajar dan personalisasi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Adanya personalisasi dalam pembelajaran ataupun disebut sebagai *personalize learning* guna menyesuaikan kegiatan-kegiatan pembelajaran berdasarkan karakteristik mahasiswa yang terjaring dalam kategori yang disebut orientasi belajar.

1.2. Pembatasan Penelitian

Pada penelitian pengembangan *personalized learning* ini dilakukan pada Program Studi Keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh mahasiswa tingkat dua semester tiga, yang berfokus kepada satu kompetensi dalam mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah 1, pemilihan mata kuliah berdasarkan kategori mata kuliah wajib institusi dan bidang keilmuan yang termasuk dalam ujian kompetensi. Produk yang akan dihasilkan adalah (1) desain pembelajaran mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah 1 menggunakan metode *personalized learning*, (2) LMS yang memfasilitasi penerapan *personalized learning*.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.3.1. Bagaimana mengembangkan rancangan pembelajaran keperawatan medical bedah dengan pendekatan *personalized learning* di program studi keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh Universitas Bani Saleh?
- 1.3.2. Bagaimanakah kelayakan pembelajaran keperawatan medical bedah dengan pendekatan *personalized learning* di program studi keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh Universitas Bani Saleh?
- 1.3.3. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran keperawatan medical bedah dengan pendekatan *personalized learning* di program studi keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh Universitas Bani Saleh?

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pengembangan ini antara lain:

- 1.4.1. Menghasilkan rancangan pembelajaran keperawatan medical bedah dengan pendekatan *personalized learning* yang dikemas dalam LMS

untuk program studi keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh

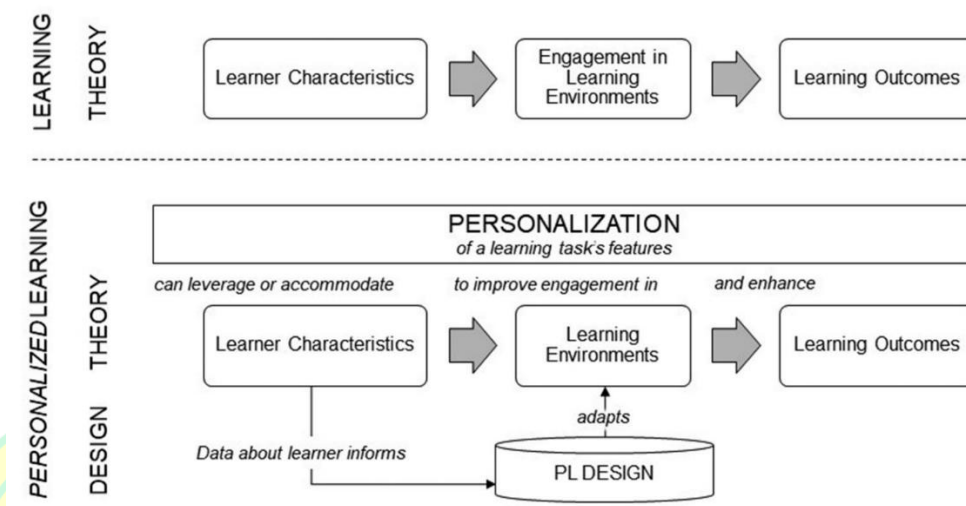
1.4.2. Menguji kelayakan pembelajaran keperawatan medical bedah dengan pendekatan *personalized learning* di program studi keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh

1.4.3. Menguji efektivitas pembelajaran keperawatan medical bedah dengan pendekatan *personalized learning* di program studi keperawatan D3 Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Bani Saleh

1.5. State of The Art

Isu penting untuk dipertimbangkan adalah bahwa sampai sekarang, penerapan konteks *adaptive* dan *personalized learning* atau implementasinya hanya di dalam lingkungan pembelajaran berbasis komputer, karena sebagian besar waktu, ketika kita berbicara tentang lingkungan belajar yang adaptif dan personal, orang umumnya berpikir dalam hal sistem komputer. Tetapi konteks pembelajaran adaptif dan personal yang jauh lebih luas. Konteks juga berperan dalam bagaimana orang mempersepsikan hal-hal tertentu; dalam situasi apa lingkungan adaptif dan personal seperti itu harus digunakan (Kinshuk, 2016).

Upaya dilakukan dalam penerapan personalisasi belajar di lingkungan belajar untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih dan mengarahkan pembelajaran mereka sendiri, seringkali di sepanjang jalur pembelajaran yang sejalan dengan tujuan dan minat pribadi mereka. Implementasi yang lebih luas dapat mencakup ruang kelas sebagai inisiatif personalisasi belajar, di mana pendidik bekerja dengan siswa untuk memberikan pengalaman personalisasi belajar yang mencakup mata pelajaran akademik.



Gambar 1. 1 *General model of assumptions of learning theories, and the augmentation of learning through personalization of a learning environment to individual learners.*

Gambar di atas teori pembelajaran umumnya berasumsi bahwa karakteristik peserta didik mempengaruhi cara mereka terlibat dalam lingkungan belajar, dan hasil yang diperoleh, personalisasi belajar mengusulkan bahwa informasi tentang pelajar, yang berasal dari data yang tersedia atau pilihan yang mereka buat, dapat digunakan untuk mengadaptasi fitur lingkungan belajar untuk meningkatkan hasil belajar

Tabel 1. 1 *Studi Literatur Dari Penelitian Terdahulu*

No	Judul dan Peneliti	Metode	Hasil
1	<i>Onboarding New Graduate Nurses Using Assessment-Driven Personalized Learning to Improve Knowledge, Critical Thinking, and Nurse Satisfaction</i> (Valdes et al., 2023)	Survei	Studi ini membandingkan pengetahuan, pemikiran kritis, dan kepuasan perawat antara kelompok sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran yang dipersonalisasi untuk onboarding. Hasil menunjukkan pengetahuan yang lebih baik, pemikiran kritis, dan kepuasan perawat dalam kohort pembelajaran yang dipersonalisasi dibandingkan dengan kohort sebelumnya.

No	Judul dan Peneliti	Metode	Hasil
			Pendidik perawat harus menggunakan pembelajaran yang dipersonalisasi berbasis bukti untuk orientasi untuk sepenuhnya mendukung perawat baru saat mereka beralih dari ruang kelas ke praktik.
2	<i>Adaptive learning in a numerical methods course for engineers: Evaluation in blended and flipped classrooms</i> (Kaw et al., 2019)	Pengembangan	Analisis dilakukan untuk siswa secara kolektif dan untuk siswa minoritas yang kurang terwakili di bidang teknik. Kelompok fokus memungkinkan perbandingan perspektif siswa menggunakan teknologi adaptif blended versus flipped classroom. Flipped classroom dengan pembelajaran adaptif mungkin merupakan metode terbaik untuk kursus STEM ini.
3	<i>The Impact of E-Learning in Medical Education</i> (Ruiz et al., 2006)	SLR	Pada artikel ini, kami meninjau keadaan e-learning saat ini dalam pendidikan kedokteran dengan menguraikan hal-hal berikut: istilah kunci, komponen e-learning, bukti efektivitasnya, kebutuhan pengembangan fakultas untuk menerapkan e-learning, strategi evaluasi untuk e-learning. - learning dan teknologinya, dan potensi e-learning untuk dianggap sebagai bukti beasiswa akademik.
4	<i>Development and Implementation of Adaptive learning to Engage Learners in Engineering Technology</i> (Barclay et al., 2020)	Pengembangan	Modul pembelajaran adaptif dirancang untuk melibatkan siswa dalam pengajaran yang dipersonalisasi. Para peneliti mengumpulkan dan menganalisis 42 data

No	Judul dan Peneliti	Metode	Hasil
			pembelajaran siswa tentang pembelajaran, kinerja, dan jalur pengguna pada platform pembelajaran adaptif Smart Sparrow. Secara total, 81% siswa menunjukkan penguasaan di semua modul dengan berhasil menjawab semua pertanyaan penilaian. Selanjutnya, 65% berinteraksi dengan setidaknya satu modul pembelajaran adaptif karena penilaian, dan 24% memiliki lebih dari satu interaksi, menunjukkan siswa mampu secara efisien
5	<i>Using personalized learning as an instructional approach to motivate learners in online higher education: Learner self-determination and intrinsic motivation</i> (Alamri et al., 2020)	Survei	Studi menerapkan teori penentuan nasib sendiri sebagai kerangka kerja untuk menyelidiki persepsi siswa tentang kepuasan kebutuhan psikologis mereka (misalnya, kompetensi, otonomi, dan keterkaitan) dan hubungannya dengan motivasi intrinsik siswa ketika mengikuti kursus online yang menerapkan prinsip-prinsip PL. Secara keseluruhan, hasil studi menunjukkan potensi penerapan prinsip pembelajaran yang dipersonalisasi dalam kursus online untuk mendukung kepuasan kebutuhan psikologis siswa (misalnya otonomi dan kompetensi) dan motivasi intrinsik.
6	<i>Trends and development in</i>	SLR	Dalam studi ini, tren dan perkembangan

No	Judul dan Peneliti	Metode	Hasil
	<i>technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017</i> (Xie et al., 2019)		pembelajaran adaptif/personal yang ditingkatkan teknologi telah dipelajari dengan meninjau artikel jurnal terkait dalam dekade terakhir (yaitu, dari 2007 hingga 2017). Pembelajaran adaptif/personalisasi telah menjadi paradigma pembelajaran utama dalam komunitas riset teknologi pendidikan. Dalam studi tinjauan ini, kami telah menjawab beberapa pertanyaan penelitian penting termasuk parameter implementasi, dukungan pembelajaran, hasil pembelajaran yang akan dicapai, peserta, dan perangkat perangkat keras untuk sistem pembelajaran adaptif/personalisasi dalam studi terpilih
7	<i>A synthesis of systematic review research on emerging learning environments and technologies</i> (Martin et al., 2020)	SLR	Hasil literatur review menunjukkan tujuh bidang utama lingkungan dan Teknologi Pendidikan yang muncul meliputi social media, MOOC, special educational technology, mobile learning, game-based learning, adaptive learning, dan learning analytics

Berdasarkan artikel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik tidak belajar dengan cara yang sama melainkan dengan caranya masing-masing yaitu berdasarkan preferensi, tujuan, kemampuan, motivasi intrinsik, teknologi yang digunakan, hal tersebut untuk memperoleh pembelajaran yang maksimal. *Personalized learning* ini memiliki keunggulan yaitu efektifitas belajar yang lebih tinggi karena fokus pada apa yang dibutuhkan, motivasi yang lebih tinggi

karena membantu mahasiswa memiliki kontrol atas proses pembelajaran, pemanfaatan teknologi tepat guna akan meningkatkan *personalized learning* lebih efisien. Kemudian dalam penerapan *personalized learning* dilakukan pada perguruan tinggi khususnya dalam bidang *engenering* dan *medical*, dikarenakan dapat memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja mahasiswa.

Penelitian pengembangan pembelajaran dengan metode *personalized learning* pada bidang keperawatan, hasil akhir penelitian ini ialah sebuah desain pembelajaran personalisasi belajar yang mengakomodir mahasiswa berdasarkan tipe orientasi belajar. Menyesuaikan secara dinamis cara instruksional konten disajikan kepada mahasiswa berdasarkan *conforming*, *transforming*, dan *performing*. Sebagai bentuk faktor motivasi internal, diharapkan meningkatkan pemahaman konsep dan meningkatkan kinerja akademik mahasiswa pada tujuan pembelajaran tertentu, rancangan pembelajaran ini akan disematkan dalam *learning management system* untuk memudahkan akses mahasiswa kedepannya dapat mempraktikkan pemahaman yang diperoleh lebih lanjut, sehingga diharapkan hal tersebut menjadi kebaruan dari penelitian ini.

1.6. Road Map Penelitian

Penelitian pengembangan dengan pendekatan *personalized learning* pada mata kuliah keperawatan medikal bedah peneliti membagi tiga tahapan dalam pencapaian sebagaimana tergambar pada table *road map* penelitian dibawah ini:

Tabel 1. 2 Road map penelitian

Tahun 2020	Tahun 2021	Tahun 2022
Studi yang dilakukan oleh Nicole Barclay, Carl D Westine, Angela Claris, Florence Martin (Barclay et al., 2020) menghasilkan modul adaptif yang digunakan siswa dalam jurusan teknik sehingga membuat pengalaman belajar yang unik bagi	a. Studi awal dengan pengumpulan data, memperoleh gambaran dalam integrasi teknologi masih minim, pembelajaran masih tidak terpusat pada siswa, pengetahuan akan teknologi dari pengajar masih kurang.	a. Menghasilkan produk <i>personalized learning</i> b. Mengkaji hasil <i>reviewer</i> pengembangan produk dari ahli media, desain pembelajaran, dan ahli materi c. Uji coba produk kepada pengguna yaitu mahasiswa

<p>siswa dengan kecepatan mereka sendiri</p>	<p>b. Perlu adanya pengembangan <i>personalized learning</i> dalam mata kuliah keperawatan medical bedah</p> <p>c. Rekomendasi pengembangan berdasarkan gap dari hasil observasi dan wawancara serta analisis kebutuhan</p> <p>d. Hasil penelitian ini adalah adalah berupa proposal tesis</p>	<p>d. Hasil penelitian ini berupa tesis dan publikasi artikel</p>
--	--	---

