

BAB III

LANDASAN TEORI

Pada bab ini, penulis akan menyertakan teori-teori yang digunakan sebagai landasan teori dari penelitian yang akan dilakukan :

3.1 Sistem

Menurut Andri Kristanto, sistem adalah jaringan kerja dari beberapa prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [6]. Menurut Azhar Susanto sistem adalah kumpulan / grup dari sub sistem / bagian / komponen adapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu [7]. Menurut Jeperson Hutahaeen, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu [8]. Berdasarkan teori yang telah dibahas sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sebuah kumpulan atau jaringan kerja dari sebuah prosedur atau komponen yang saling berhubungan dan harus bekerja secara selaras agar dapat mencapai atau menyelesaikan tujuan tertentu.

3.2 Informasi

Menurut Pratama, informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat [9]. Menurut James O'Brien, Informasi adalah data yang telah diolah menjadi berarti dan berguna bagi pemakai tertentu [10]. Menurut Jeperson Hutahaeen, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya [8].

Jadi, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sebuah data yang telah diproses sehingga dapat memberikan sebuah nilai dan arti serta manfaat. Oleh karena itu, dapat digunakan sebagai dasar pemikiran dalam mengambil sebuah keputusan.

3.3 Sistem Informasi

Menurut Husda dan Wangdra, sistem informasi adalah kombinasi terorganisasi apa pun dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber data dan kebijakan serta prosedur yang terorganisasi yang menyimpan, mengambil, mengubah, dan memisahkan informasi dalam sebuah organisasi [11]. Menurut Stair dan Reynolds, sistem informasi adalah suatu sekumpulan elemen atau komponen berupa orang, prosedur, basis data dan alat yang saling terkait untuk memproses, menyimpan serta menghasilkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) [12]. Berdasarkan teori yang telah dibahas sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah kumpulan elemen atau komponen yang terorganisir secara teratur yang saling mendukung guna memproses data untuk menghasilkan sebuah informasi untuk sebuah tujuan tertentu.

3.4 Fakultas Kedokteran Universitas XYZ

Universitas XYZ merupakan salah satu universitas yang berada di kota Semarang, Jawa Tengah. Universitas tersebut memiliki berbagai fakultas. Salah fakultas yang dimiliki oleh universitas tersebut adalah fakultas kedokteran. Dalam fakultas kedokteran tersebut, memiliki banyak program studi salah satunya yaitu program studi Pendidikan dokter (PSPD).

Fakultas kedokteran merupakan sebuah fakultas yang mempunyai berbagai macam program studi. Program studi yang dimiliki oleh fakultas kedokteran ini selalu berhubungan dengan tenaga kesehatan. Oleh karena itu, program studi pendidikan dokter merupakan salah satu program studi yang bernaung di bawah fakultas kedokteran yang bertujuan untuk

menyediakan dokter-dokter yang kompeten dalam melaksanakan tugasnya. Dalam masa studi mahasiswa program studi pendidikan dokter sebelum menjalani sumpah dokter agar bisa melayani masyarakat secara mandiri, harus menempuh koas yang merupakan sebuah tahapan yang harus dilalui oleh mahasiswa tersebut. Pada masa koas ini, mahasiswa akan belajar pada berbagai macam klinik dalam pengawasan dokter klinik senior.

3.5 Koas dan Dokter Muda

Menurut M. Kennedy, koas dan dokter muda memiliki peran penting dalam masa depan sistem perawatan kesehatan. Pelatihan koas membekali mahasiswa kedokteran yang baru lulus atau biasa disebut dokter muda pengalaman klinis yang penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi tuntutan dunia medis. Namun, pengalaman tersebut sering kali disertai dengan banyak tekanan, termasuk jadwal yang padat, tugas yang rumit, dan tanggung jawab yang berat. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan medis dan rumah sakit untuk menyediakan dukungan dan sumber daya yang memadai untuk membantu para koas dan dokter muda menghadapi tantangan ini dan meningkatkan kesejahteraan mereka selama dan setelah masa pelatihan [13].

Selain itu, menurut Setyowati dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Mobile Penilaian Kerja Praktik Dokter (Koas) Menggunakan Metode Delphi.”. Koas merupakan salah satu program pendidikan kedokteran yang sangat penting dalam membentuk keterampilan dan pengalaman mahasiswa kedokteran dalam dunia klinis. Namun, dalam pelaksanaannya terdapat kendala dalam melakukan penilaian koas yang berkualitas. Untuk mengatasi masalah ini, penggunaan teknologi informasi seperti aplikasi *mobile* dapat membantu dokter muda dalam melakukan penilaian koas dengan lebih efisien dan efektif. Dalam pengembangan aplikasi penilaian koas, penting untuk mempertimbangkan aspek-aspek

seperti kebutuhan pengguna, validitas dan reliabilitas, dan tata kelola data yang baik [14].

Berdasarkan dua kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa koas adalah pelatihan yang memberi dokter muda pengalaman klinis yang penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi tuntutan dunia medis. Namun, tantangan dan tekanan yang dihadapi oleh para dokter muda dalam masa koas harus diatasi dengan dukungan dan sumber daya yang memadai. Selain itu, penggunaan teknologi informasi seperti aplikasi pendukung dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penilaian koas, dengan mempertimbangkan aspek-aspek seperti kebutuhan pengguna, validitas, reliabilitas, dan tata kelola data yang baik.

3.6 Logbook

Menurut Kurniawan, *logbook* merupakan alat yang sangat penting dalam pelatihan kedokteran, termasuk kegiatan Koas. *Logbook* dapat membantu Koas merekam dan merefleksikan aktivitas klinis mereka untuk digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan. Selain itu, *logbook* juga dapat digunakan sebagai bukti bahwa Koas telah menyelesaikan kegiatan yang diprasyarkan dalam program pelatihan. Oleh karena itu, penting bagi Koas untuk mengisi logbook secara teratur dan akurat serta menjadikannya bagian integral dari pekerjaan klinis mereka [15].

Selain itu, menurut Hidayat, Logbook merupakan tanda kehadiran Koas dalam praktik klinis sehari-hari dan alat evaluasi diri dalam mengembangkan kompetensi klinis. Oleh karena itu, Koas harus mengisi logbook dengan lengkap, jujur dan teratur, serta menggunakannya sebagai alat untuk melacak kemajuan dan pencapaian tujuan pembelajaran selama masa pelatihan [16].

Berdasarkan dua kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa logbook merupakan sebuah dokumen yang sangat penting karena menjadi alat dokumentasi bagi setiap dokter muda yang menjalani masa koas untuk setiap merekam dan merefleksikan setiap aktivitas klinis yang dilakukan

sehingga dapat digunakan untuk bahan evaluasi dan pengembangan sehingga harus ditulis dengan lengkap, jujur dan teratur.

3.7 Android

Menurut Nazruddin Safaat, android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh berbagai jenis perangkat bergerak [17]. Menurut Alfa Satya, android adalah sebuah sistem operasi untuk ponsel pintar dan tablet. Di mana sistem operasi ini dapat diilustrasikan sebagai jembatan antara piranti dan penggunanya, sehingga pengguna bisa berinteraksi dengan perangkatnya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada perangkat [18]. Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa android merupakan sebuah sistem operasi yang berjalan pada perangkat yang digunakan oleh pengguna yakni ponsel pintar dan tablet. Pada perkembangannya saat ini android juga digunakan pada jam tangan pintar dan televisi pintar.

3.8 IOS

Menurut Kuswari Hernati, IOS adalah sistem operasi yang hanya bisa ditemui pada perangkat pabrikan Apple Inc. IOS merupakan sistem operasi yang dikembangkan dari Mac OS X. IOS juga merupakan sistem operasi yang *open source* dibawah naungan *Apple Public Source License* (APSL). IOS merupakan sistem operasi yang dikembangkan oleh Apple Inc. dan digunakan sebagai sistem operasi yang berjalan hanya pada perangkat Iphone yang dibuat berbasis Darwin dan Unix sehingga dapat memaksimalkan proses optimasi pada perangkatnya [19].

3.9 Aplikasi Mobile

Menurut Turban, aplikasi *mobile* yaitu istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan aplikasi internet yang berjalan pada *smartphone* atau piranti *mobile* lainnya. Aplikasi *mobile* biasanya membantu para penggunanya untuk terkoneksi dengan layanan internet yang biasa diakses pada PC atau mempermudah mereka untuk menggunakan aplikasi internet pada piranti yang bisa dibawa [20]. Menurut Buyens, aplikasi *mobile* berasal dari kata *application* dan *mobile*. *Application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat di artikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain [21]. Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang dikembangkan untuk pengguna yang mana dapat digunakan di mana saja, sehingga akan memudahkan penggunanya dalam melakukan banyak hal di tempat yang selalu berubah dengan menggunakan perangkat *mobile* seperti ponsel pintar dan laptop.

3.10 Flutter

Menurut Liantriana, *Flutter* adalah SDK untuk pengembangan aplikasi *mobile* yang dikembangkan oleh Google. Sama seperti *react native*, *framework* ini dapat digunakan untuk membuat atau mengembangkan aplikasi *mobile* yang dapat berjalan pada perangkat iOS dan Android dan dibuat menggunakan bahasa C, C++, Dart and Skia [22].

Menurut Putra, Flutter adalah sebuah SDK untuk pengembangan aplikasi *mobile* yang dikembangkan oleh Google untuk membangun aplikasi yang memiliki kinerja tinggi serta dapat dipublikasi ke platform Android dan iOS dari kode tunggal. *Flutter* dapat dengan mudah dipelajari karna menggunakan bahasa pemrograman *Dart* yang pastinya terasa familier jika sudah terbiasa menggunakan bahasa pemrograman *Java* atau *Javascript*. Selain itu *Flutter* juga menyertakan kerangka *reactive-*

functional, mesin render 2D, *widget* siap pakai, dan *tools* untuk pengembangan [23].

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa *flutter* adalah sebuah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google. *Flutter* merupakan gabungan sebuah bahasa pemrograman yang merupakan gabungan dari beberapa bahasa pemrograman lain seperti *java*, *C* dan *C++*. *Flutter* menyediakan banyak *tools* dan memiliki kinerja tinggi yang dapat memudahkan *programmer* dalam pengembangan aplikasi, karena dengan satu kode program saja bisa digunakan untuk menghasilkan aplikasi yang dapat dijalankan pada platform yang berbeda.

