

## ABSTRAK

Di Indonesia masih dilanda pandemi Covid-19, pemerintah telah melakukan upaya untuk mencegah penyebaran virus Covid-19 salah satunya dengan *contact tracing* untuk memutus rantai penyebaran Covid-19. Namun berdasarkan wawancara petugas, proses tersebut masih tergolong lambat dan terjadi penundaan dalam identifikasi kontak, selain itu untuk proses pemantauan yang dilakukan saat ini juga masih belum efektif dan masih kurang sehingga terjadi tingginya angka kematian karena keterlambatan penanganan. Maka dari itu agar mempercepat data yang masuk dibutuhkan partisipasi masyarakat untuk melakukan pelaporan mandiri yang berbasis aplikasi dan bisa terhubung ke *database* gugus tugas dan juga untuk memudahkan pemantauan, pasien isolasi mandiri dan *suspect* Covid-19 juga bisa melaporkan keadaannya secara mandiri sebagai bentuk pemantauan yang juga terhubung ke *database* gugus tugas.

Dalam aplikasi, desain merupakan hal yang penting yaitu yang harus memiliki *user experience* yang baik agar *user* dapat menggunakan aplikasi dengan mudah. Aplikasi yang baik juga sesuai dengan kebutuhan *user*, selain itu juga sederhana dan memiliki estetika untuk memberikan pengalaman terbaik untuk *user*. Untuk mewujudkannya digunakanlah metode *design thinking* untuk perancangan desain aplikasi ini, karena desain yang dibuat berfokus pada pengguna. Metode ini memiliki 5 tahapan pertama adalah *empathize* yaitu proses untuk memahami kebutuhan *user* dengan melakukan observasi, wawancara, dan untuk merubah hasil wawancara itu menjadi *empathy map* agar mudah dipahami. Kedua adalah *define* yaitu proses untuk mengetahui masalah yang dihadapi *user* dan kebutuhannya yaitu dengan menggunakan *personas* dan *user journey maps*. Selanjutnya adalah *ideate* yaitu untuk menemukan ide solusi rancangan desain aplikasi dari kebutuhan *user* yaitu dengan membuat *user flow* dan *wireframe*. Tahap selanjutnya yaitu *prototype* merupakan tahap untuk memvisualisasikan ide dari tahap sebelumnya yang memiliki interaksi antara *user* dan desain, proses ini menggunakan aplikasi desain berbasis vektor Figma. Dan tahap terakhir adalah *test* yaitu untuk mengevaluasi desain aplikasi yang telah dirancang menggunakan *usability testing* dibantu *software website Maze Design*.

Hasil yang didapatkan adalah berupa kebutuhan *user* terhadap aplikasi ini yaitu yang memiliki fitur pelaporan mandiri, fitur pemantauan selama masa isolasi mandiri, yang memberikan nomor telepon gugus tugas atau puskesmas yang dapat dihubungi saat keadaan darurat, memberikan fitur jadwal dan lokasi untuk *swab test* bagi *suspect* Covid-19, dan memiliki informasi mengenai *contact tracing*. Kemudian untuk rancangan desain aplikasi yang memiliki *user experience* bisa dilihat dari hasil evaluasi yang didapatkan untuk setiap tugas dari 1 hingga 6 adalah 98, 85, 94, 94, 96, 93 berdasarkan *website Maze Design* yang hasilnya di rata-rata maka didapatkan nilai *usability* keseluruhan sebesar 93 dari 100 dan 94% dari keseluruhan responden telah bisa mendapati informasi yang ada di desain aplikasi yang artinya bahwa desain aplikasi tersebut telah mudah digunakan sehingga telah memiliki *user experience* yang baik sebab telah sesuai dengan kebutuhan dan memberikan kemudahan bagi *user* saat menggunakan aplikasi meskipun masih perlu dilakukan perbaikan.

**Kata Kunci:** Covid-19, *Contact Tracing*, *User Experience*, *Design thinking*, *Usability*

## ABSTRACT

In Indonesia, which is still hit by the Covid-19 pandemic, the government has made efforts to prevent the spread of the Covid-19 virus, one of which is contact tracing to break the chain of the spread of Covid-19. However, based on officer interviews, the process is still relatively slow and there is a delay in contact identification, in addition to the current monitoring process that is still not effective and still lacking, resulting in a high mortality rate due to delays in handling. Therefore, in order to speed up incoming data, community participation is needed to carry out application-based independent reporting and can be connected to the task force database and also to facilitate monitoring, self-isolated patients and suspected Covid-19 can also report their situation independently as a form of monitoring that also connected to the task force database.

In applications, design is an important thing, which must have a good user experience so users can use the application easily. A good application is also suitable for the user's needs, besides that it is also simple and has an aesthetic to provide the best experience for the user. To make it happen, the design thinking method is used to design this application, because the design made focuses on the user. This method has 5 stages, the first is empathize, which is the process of understanding user needs by observing, interviewing, and converting the results of the interview into an empathy map for easy understanding. The second is define, which is a process to find out the problems faced by users and their needs by using personas and user journey maps. Next is ideate, which is to find ideas for application design solutions from user needs, namely by creating user flows and wireframes. The next stage is the prototype, which is the stage for visualizing ideas from the previous stage which has an interaction between the user and the design, this process uses the Figma vector-based design application. And the last stage is the test, which is to evaluate the application design that has been designed using usability testing assisted by the Maze Design website software.

The results obtained are in the form of user needs for this application, namely those that have self-reporting features, monitoring features during the self-isolation period, which provide a telephone number for the task force or health center that can be contacted during an emergency, provide schedule and location features for swab tests for suspected Covid -19, and has information on contact tracing. Then for application designs that have a user experience, it can be seen from the evaluation results obtained for each task from 1 to 6, namely 98, 85, 94, 94, 96, 93 based on the Maze Design website whose results are averaged so that the overall usability value is obtained. 93 out of 100 and 94% of all respondents have been able to find the information contained in the application design, which means that the application design is easy to use so that it has a good user experience because it is in accordance with the needs and provides convenience for users when using the application even though it is still repairs need to be made.

**Keyword:** Covid-19, *Contact Tracing, User Experience, Design thinking, Usability*