

Tersedia online di www.journal.unipdu.ac.id
UnipduHalaman jurnal di www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi**Research article**

Upaya Meningkatkan Pelayanan Vaksinasi Covid-19 Memanfaatkan Website dan Whatsapp Gateway

Nurul Fitriani ^{a,*}, Teguh Priyo Utomo ^b, Chandra Sukma Anugra ^c^{a,b,c} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi, Jombang, Indonesiaemail : ^a. fitri.atr2@gmail.com

*Korespondensi

Dikirim 21 September 2022; Direvisi 25 September 2022; Diterima 30 September 2022; Diterbitkan 02 Oktober 2022

Abstrak

Upaya meningkatkan pelayanan pendaftaran pelayanan vaksinasi Covid-19 memanfaatkan website dan whatsapp gateway merupakan rancangan sistem untuk mengatasi masalah antrian saat pelaksanaan vaksinasi di UPTD Puskesmas Puhjark Kabupaten Kediri. Penyebaran informasi yang kurang cepat dan efisien adalah dampak dari pelayanan pendaftaran, penjadwalan dan penyebaran informasi yang kurang efisien. Proses tersampainya informasi ke warga menjadi lebih lama dan kurang menyeluruh dikarenakan informasi hanya satu pintu sehingga pengelolaan informasi pendaftaran dan penjadwalan bermasalah. Memanfaatkan teknologi informasi adalah keputusan bijak dalam masalah pendaftaran dan penjadwalan ini. Metode Waterfall digunakan untuk membangun sistem ini, juga menggunakan Bahasa pemrograman PHP memanfaatkan whatsapp gateway menjadi terobosan memudahkan tersampainya informasi ke warga. Sistem informasi ini menyediakan Website untuk mengelola informasi vaksin maupun pendaftaran vaksin, sehingga pengecekan jadwal maupun pendaftaran vaksin terasa lebih mudah. Warga dapat melakukan pengecekan informasi vaksin seperti dosis, jenis, jadwal dan melakukan pendaftaran serta mendapatkan notifikasi jadwal melalui Whatsapp adalah hasil akhir dari penelitian ini, juga untuk mengurangi penumpukan antrian sehingga mengurangi penyebaran covid-19

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, Vaksin, Whatsapp Gateway, Penjadwalan

Efforts to Improve Covid-19 Vaccination Registration Service Using Website and Whatsapp Gateway

Abstract

Efforts to improve registration services for Covid-19 vaccination services using the website and whatsapp gateway are a system design to overcome the queue problem during vaccination at the UPTD Puhjark Health Center, Kediri Regency. Information dissemination that is not fast and efficient is the impact of inefficient registration, scheduling and information dissemination services. The process of getting information to residents takes longer and less comprehensive because the information is only one door so that the management of registration and scheduling information is problematic. Leveraging information technology is a wise decision in this registration and scheduling issue. The Waterfall method was used to build this system, also using the PHP programming language utilizing the whatsapp gateway to be a breakthrough to facilitate the delivery of information to residents. This information system provides a website to manage vaccine information and vaccine registration, so that checking the schedule and registering vaccines is easier. Residents can check vaccine information such as dose, type, schedule and register and get schedule notifications via Whatsapp.

Keywords: Information System, Websites, Vaccine, Whatsapp Gateway, Scheduling.**Untuk mengutip artikel ini dengan APA Style:**Fitriani, N., Utomo, T.P., & Anugra. C. S. (2022). Upaya Meningkatkan Pelayanan Vaksinasi Covid-19 Memanfaatkan Website dan Whatsapp Gateway, 12(1), 24-32. <https://doi.org/10.26594/teknologi.v12i1.3313>© 2022 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum. Ini adalah artikel open access di bawah lisensi CC BY-NC-NA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

1. Pendahuluan

UPTD Puskesmas Puhjark merupakan puskesmas induk yang berada di Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri memiliki cakupan 17 desa, dengan jumlah penduduk 60.655 menurut Website Badan Pusat Statistik pada tahun 2020. UPTD Puskesmas Puhjark sangat fokus menurunkan tingkat bahaya dan penyebarluasan virus Covid-19 dengan meningkatkan penyebaran informasi vaksinasi maupun pelaksanaan vaksinasi. Pengelolaan pendaftaran, penjadwalan dan penyebaran informasi menjadi masalah karena kurang efisien, sehingga menyebabkan kurangnya capaian vaksinasi. Usulan sistem informasi pendaftaran vaksin Covid-19 untuk memangkas proses juga meningkatkan tersebarnya informasi mengenai vaksinasi kepada warga. Sistem informasi Pendaftaran Vaksin Covid-19 ini adalah upaya meningkatkan pelayanan Vaksinasi.

Rumusan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi yang mampu menampung pendaftaran vaksin Covid-19 memanfaatkan Website dan Whatsapp Gateway sehingga memudahkan penyampaian informasi, untuk dapat digunakan langsung kemasyarakat khususnya masyarakat lingkup kerja UPTD Puskesmas Puhjarak. Batasan masalah penelitian ini Data sampel berasal dari UPTD Puskesmas Puhjarak pada tahun 2021, menggunakan metode waterfall dengan pembahasan pendaftaran vaksin dan pengiriman notifikasi jadwal vaksin menggunakan Bahasa pemrograman PHP, Java script dan tidak membahas tentang keamanan sistem.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem Pendaftaran Vaksin Covid-19 berbasis website, sehingga dapat digunakan dengan baik dan tanpa ada error. Kemudahan unit kerja saat pelacakan kebutuhan vaksinasi maupun kebutuhan pengelolaan, pemeriksaan lebih lanjut dan rekam medis vaksin adalah manfaat yang ditekankan penulis untuk unit kerja UPTD Puskesmas Puhjarak. Tersebarannya informasi menjadi bagian dari tujuan sosialisasi vaksinasi dan Covid-19 ke masyarakat.

Penelitian terdahulu menjadi acuan penulis dalam menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti. Rujukan dari penelitian Rudy, et al., pada tahun 2019 dengan hasil penelitian Sistem Informasi vaksinasi mempermudah pengelolaan data mengenai imunisasi, penentuan jadwal imunisasi, pelaporan dan pencetakan[1]. Putu, et al., pada tahun 2022 melakukan penelitian berupa pengujian sistem menggunakan sistem pengujian blackbox di mana peneliti memantau kinerja hanya melalui data pengujian dan mempelajari fungsionalitas perangkat lunak [2]. "Penentuan Pemberian Jenis Vaksin Covid-19 menggunakan metode simple Multi Attribute Technique (Smart) Berbasis Web" adalah penelitian dari Nungki, et al., pada tahun 2022 dengan hasil penelitian berupa ketepatan perhitungan membuat hasil informasi penerimaan vaksin lebih efektif[3]. penelitian berupa teknologi yang mudah dan membantu kinerja pengurus RW 05 Pondo Sani Putra dalam melakukan pendataan penerima vaksinasi secara lebih cepat dan efektif adalah hasil dari penelitian Hilma, et al., pada tahun 2021[4]. Qoni', et al., melakukan penelitian pada tahun 2021 memberikan hasil proses penjadwalan dan penyampaian jadwal imunisasi berupa SMS gateway yang dikirimkan kepada orangtua bayi untuk membantu mengingatkan jadwal imunisasi[5]. Dari penelitian rujukan terdapat kekurangan dimana pemberian informasi vaksinasi kurang lengkap dan cepat serta detail yang kurang lengkap. Oleh karena itu penulis merancang dan membangun "Sistem Informasi Pendaftaran Vaksin Covid-19 Berbasis Website memanfaatkan Whatsapp Gateway" yang dapat memberikan informasi jadwal tempat dan waktu vaksin dengan lengkap dan cepat melalui website dan notifikasi Whatsapp .

Vaksin merupakan sebuah produk berupa zat yang mampu membentuk kekebalan tubuh manusia untuk membentuk resistensi terhadap penyakit tertentu menurut Nungki, et al., pada tahun 2022[3]. Vaksin covid-19 sendiri ada beberapa jenis yang beredar di Indonesia seperti Sinovac yang memiliki efek samping sakit kepala, iritasi kulit dan diare dengan klaim 1% kejadian. AstraZeneca memiliki gejala efek samping ringan hingga sedang. Sinopharm memiliki efek samping nyeri, kemerahan pada bekas suntikan bahkan memiliki efek samping sistemik berupa sakit kepala, nyeri sendi dan oto, kelelahan, diare dan batuk. Moderna dan Pfizer paling jarang diminati masyarakat yang memiliki efek samping yang lumayan berat seperti nyeri otot, kelelahan, nyeri sendi dan pusing berkepanjangan.

Covid-19 adalah penyakit pneumonia yang disebabkan oleh virus bernama SARS-CoV-2 (sebelumnya bernama 2019-nCoV) yang pertama kali terdeteksi di Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Virus ini, SARS-CoV-2, masih satu keluarga dengan Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Penyebaran virus 2019-nCoV di 20 negara begitu cepat sehingga Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakannya sebagai pandemi global dan menamakan coronavirus Covid-19 menurut rujukan Bety, et al, pada tahun 2020 [7].

Website menurut Supriady, et al., adalah metode atau program yang menampilkan informasi tertentu di Internet. B. Informasi berupa teks, suara, gambar, dan video, yang memiliki keunggulan bersifat interaktif, menghubungkan satu dokumen dengan dokumen lainnya, dan dapat diakses melalui browser. Singkatnya, website ini merupakan aplikasi berbasis internet yang terdiri dari kumpulan halaman yang saling berhubungan yang digunakan untuk menampilkan informasi. [9].

Whatsapp adalah aplikasi pesan seluler lintas platform yang memungkinkan pertukaran pesan tanpa harus membayar SMS tapi hanya menggunakan akses internet saja adalah definisi dari Ahmad pada tahun 2021. Whatsapp Gateway adalah aplikasi yang digunakan untuk mengirim dan menerima pesan melalui koneksi yang disebut Application Programming Interface (API). API bertindak sebagai pembawa pesan yang menerima permintaan pengguna, memberi tahu sistem apa yang harus dilakukan, dan menanggapi permintaan. Ahmad, pada tahun 2021 [11].

PHP (Hypertext Preprocessor) menurut Hudan, et al., pada tahun 2020 merupakan script Bahasa pemrograman yang sering digunakan saat pemrograman website dinamis. Aplikasi PHP yang sering dikenal public adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (software dibelakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai ASP.Net/ C#/ VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystem, dan CGI/Perl [10].

My Sctructured Query Languange (MySQL) adalah sistem manajemen basis data SQL multi-utas, multi-pengguna atau perangkat lunak DBMS dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna basis data untuk membuat, mengelola, dan mengakses data dalam model relasional. Sehingga tabel-tabel dalam database memiliki hubungan antar tabel menurut Supriady, et al., 2018[9].

Unified Modeling Language (UML) Ini adalah salah satu bahasa standar yang digunakan dalam industri untuk mendefinisikan persyaratan, melakukan analisis dan desain, dan mendeskripsikan arsitektur pemrograman berorientasi objek. UML dikembangkan karena kebutuhan pemodelan visual untuk menentukan, mendeskripsikan, membuat, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Kemampuan pemodelan UML tidak membatasi pengguna UML untuk metodologi tertentu. Terlepas dari kenyataan bahwa UML banyak digunakan dalam metode berorientasi objek. UML terdiri dari pengelompokan diagram menurut aspek atau perspektif tertentu menurut Yuli dan Putri pada tahun 2020[8].

Use case adalah deskripsi fungsi yang diharapkan dari sistem dan mewakili interaksi antara aktor dan sistem Activity diagram adalah diagram aliran aktivitas dalam sistem yang sedang berjalan Diagram yang menunjukkan interaksi antara objek yang ditempatkan di sekitar mereka bentuk pesan tertulis dari waktu ke waktu. Diagram kelas adalah struktur dan deskripsi kelas, paket, dan objek terkait seperti pewarisan dan asosiasi. Waterfall menurut Putu, et al., pada tahun 2022 merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan terdiri dari beberapa tahap yang saling berhubungan. Seperti Analisis dan definisi kebutuhan, perancangan sistem dan perangkat lunak, integrasi dan pengujian sistem, Operasi dan pemeliharaan. Pada pengujian sistem Menggunakan metode Black Box testing. Black Box Testing menurut Dini, et al., pada tahun 2021 adalah pengujian keakuratan sistem antara input dan output pada sistem yang dibangun. Teknik pengujiannya dilakukan untuk mengetahui setiap fungsi setiap halaman sistem berfungsi dengan benar atau tidak. Teknik pengujian tergolong dalam 3 jenis antara lain, Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis dan Cause Effect Graph

2. State of The Art

Adapun penelitian terdahulu yang akan digunakan sebagai acuan oleh penulis dalam penyelesaian permasalahan yang akan di teliti. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian menggunakan objek masalah yang sejenis. Penelitian terdahulu yang dirujuk akan dijabarkan di bab ini.

Pertama yakni penelitian dengan judul “Sistem Informasi Vaksinasi Pada Balita Menggunakan Metode *Waterfall*” oleh (Rudy, et al., 2019). Hasil dari penelitian Sistem Informasi Vaksinasi Pada Balita mempermudah pengelolaan data mengenai imunisasi seperti menentukan jadwal imunisasi pelaporan dan pencetakan data.

Kedua penelitian dengan judul “Implementasi *Aplikasi Android* Untuk Sistem Pendaftaran Dan Antrian Pada Poli *Covid* Rsud Doris Sylvanus” oleh (Putu, et al., 2022). Hasil dari penelitian berupa Pengujian sistem menggunakan sistem pengujian black box dimana penulis menggunakan data pengujian hanya untuk mengamati hasil eksekusi dan memverifikasi fungsionalitas perangkat lunak.

Ketiga penelitian dengan judul “Penentuan Pemberian Jenis Vaksin *Covid-19* Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Technique (Smart) Berbasis *Web*” oleh (Nungki, et al., 2022). Hasil dari penelitian berupa perhitungan yang tepat membuat hasil informasi untuk penerima vaksin lebih efektif dan cepat.

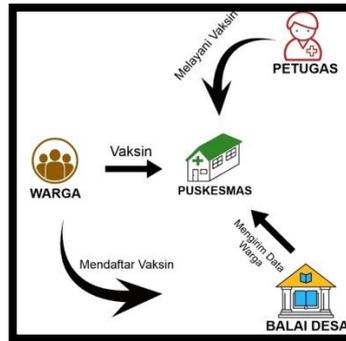
Keempat penelitian dengan judul “Pendataan Penerima Vaksin *Covid-19* Pada RW 05 Pondok Sani Putra Berbasis *Web*” oleh (Hilma, et al., 2021). Hasil penelitian berupa teknologi yang dapat memudahkan dan membantu aktivitas pengelola RW 05 Pondok Sani Putra untuk mengumpulkan data vaksinasi lebih cepat dan efisien.

Kelima penelitian dengan judul “Sistem Informasi Penjadwal Imunisasi Berbasis SMS *Gateway* Di Puskesmas Campurejo Kota Kediri” oleh (Qoni, et al., 2021). Hasil penelitian berupa proses perencanaan dan pemberian jadwal imunisasi pada setiap bayi. Pemberian informasi jadwal imunisasi berupa SMS gateway yang dikirimkan kepada orang tua bayi juga membantu mengingatkan jadwal imunisasi yang harus diikuti.

Dari penelitian terdahulu yang di uraikan diatas masih terdapat kekurangan dimana pemberian informasi perihal vaksinasi masih kurang lengkap dan cepat serta penyampaian informasi data kurang detail, oleh karena itu penulis membuat Sistem Informasi Pendaftaran Vaksin *Covid-19* Berbasis *Website* memanfaatkan *Whatsapp Gateway* yang dapat memberikan informasi jadwal tempat dan waktu vaksin dengan lengkap dan cepat melalui *web* dan *notifikasi* pada *Whatsapp* yang sudah tercantum sebagai pendaftar vaksin.

3. Metode Penelitian

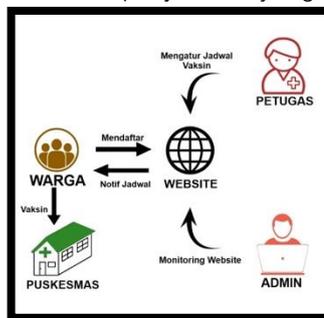
Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis antara lain adalah Wawancara langsung, dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada staff maupun wilayah unit kerja UPTD Puskesmas Puhjarak yang berkaitan dengan permasalahan proses bisnis yang diangkat untuk merancang proses bisnis dan sistem baru yang dibuat. Studi Pustaka juga bagian dari metode pengumpulan data, dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang terkait dengan penelitian sebelumnya melalui buku, jurnal, penelitian, undang-undang dan situs-situs diinternet. Observasi lapangan menjadi Langkah terakhir metode pengumpulan data, dengan mengamati langsung proses bisnis dari pelayanan vaksinasi mulai dari tersebarnya informasi, pendaftaran, pelayanan vaksinasi, sampai dengan kartu tanda sudah divaksin di unit kerja UPTD Puskesmas Puhjarak.



Gambar 1. Proses Bisnis Pelayanan Vaksinasi Sebelum ada Sistem [1]

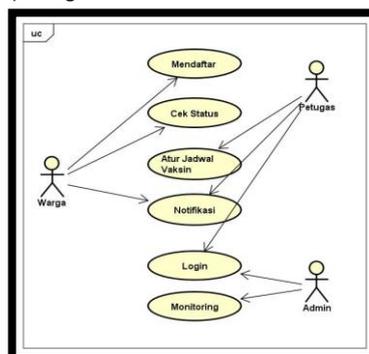
Metode Rekayasa Perangkat lunak digunakan peneliti untuk merancang dan membangun perangkat lunak. Dengan menggunakan metode waterfall karena dapat dengan mudah dikembangkan. Metode Waterfall menggunakan tahapan Metode perancangan, metode pembangunan, metode uji coba dan pemeliharaan.

Analisis sistem yang diusulkan adalah sistem informasi pendaftaran vaksin covid-19 dengan menyediakan website untuk pendaftaran dan mendapatkan informasi kuota, jadwal dan lokasi vaksin. Selain itu sistem informasi ini juga memanfaatkan whatsapp gateway untuk mengirimkan jadwal, dan lokasi ke personal chat pemilik akun sesuai pendaftaran dan penjadwaln yang sudah diatur oleh petugas vaksinasi.



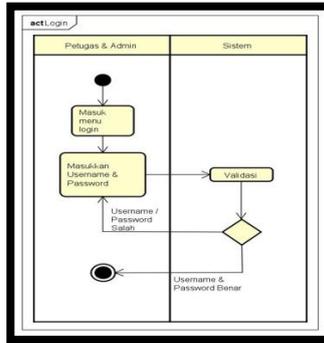
Gambar 2. Proses Bisnis Pelayanan Vaksinasi Setelah Ada Sistem [2]

Perancangan sistem yang diusulkan ditampilkan dalam pemodelan berorientasi objek meliputi use case, activity diagram, sequence diagram dan class diagram. Use Case diagram sistem informasi ini meliputi 3 aktor yaitu warga, admin dan petugas



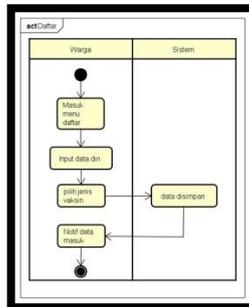
Gambar 3. Use Case Diagram Sistem [3]

Activity Diagram berfungsi memodelkan alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas pada suatu proses. Dalam perancangan sistem informasi pendaftaran vaksin covid-19 berbasis website, peneliti memberikan activity diagram di semua actor dimulai dari login, daftar, penjadwalan monitoring dan logout. Berikut adalah activity diagram dari login admin dan petugas. Terlihat dari Sistem menampilkan halaman utama, admin dan petugas masuk menu login, selanjutnya admin dan petugas memasukkan username dan password yang sudah didaftarkan oleh admin ke database, sistem akan memvalidasi kebenaran username dan password, jika ada kesalahan maka akan Kembali ke halaman login, jika berhasil maka dapat masuk ke menu dashboard admin dan petugas.



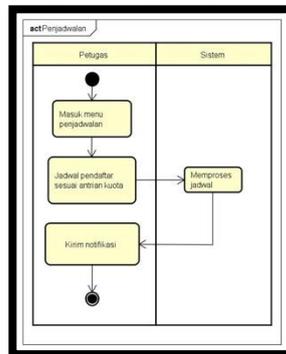
Gambar 4. Activity Diagram Login Admin dan Petugas [4]

Activity diagram dari pendaftaran warga, dapat dilihat di Gambar.5 untuk memulai pendaftaran warga harus masuk menu daftar dan memasukkan data yang dibutuhkan untuk pendaftaran sesuai dengan form isian, selanjutnya pendaftar memilih jenis vaksin 1, 2 atau 3, apabila sudah sistem akan memberikan notifikasi pada website berupa popup bahwa data sudah tersimpan



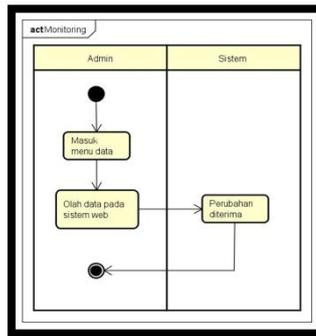
Gambar 5. Activity Diagram Pendaftaran Vaksin [5]

Activity diagram dari penjadwalan ini menampilkan proses petugas masuk, petugas menjadwalkan, sistem menyimpan data penjadwalan dan petugas mengirim pemberitahuan jadwal vaksin ke warga.



Gambar 6. Activity Diagram Penjadwalan [6]

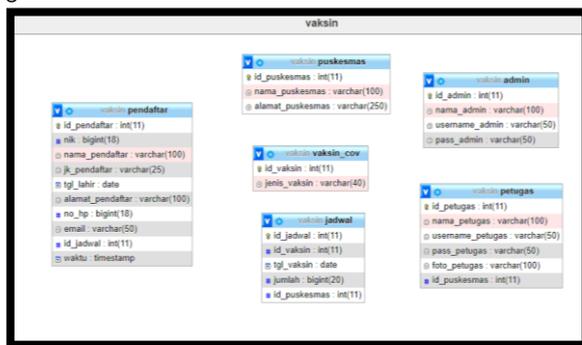
Activity Diagram monitoring menjelaskan alur sistem admin masuk ke menu data, admin mengolah data akun, data vaksin, informasi dan penyimpanan perubahan data.



Gambar 7. Activity Diagram Monitoring [7]

Activity diagram logout menampilkan alur admin dan petugas menekan fitur logout dan sistem memproses logout akun selanjutnya sistem akan menampilkan halaman menu login admin dan petugas.

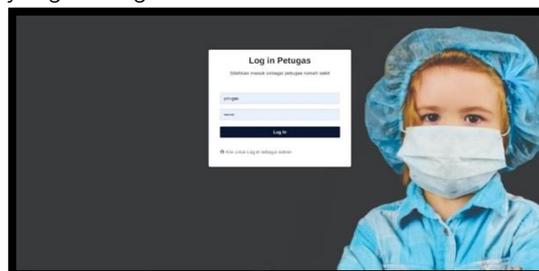
Dari data yang dilihat dari sistem yang dibangun membutuhkan database dari pendaftaran, puskesmas, vaksin covid, petugas, jadwal, dan admin. Dari tabel database pendaftaran berisikan id_pendaftar, nik, nama_pendaftar, jk_pendaftar, tgl_lahir, alamat_pendaftar, no_hp, email, id_jadwal, waktu. Tabel database puskesmas memiliki attribute id_puskesmas, nama_puskesmas, dan alamat_puskesmas. Tabel vaksin covid memiliki data id_vaksin dan jenis_vaksin. Tabel basis data jadwal berisi id_jadwal, id_vaksin, tgl_vaksin, jumlah, dan id_puskesmas. Tabel admin berisikan id_admin, nama_admin, username_admin, pass_admin. Tabel basisdata petugas memiliki attribute id_petugas, nama_petugas, username_petugas, pass_petugas, foto_petugas, dan id_puskesmas Berikut adalah rancangan database:



Gambar 8. Database[8]

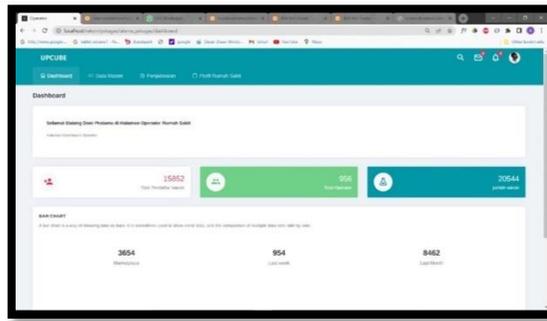
4. Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem perangkat lunak dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa tiap fitur telah dapat berjalan sesuai. Pengujian yang akan dilakukan adalah Pengujian form login admin, form login petugas, form dashboard aplikasi, form pendaftar, form profil akun, form profil puskesmas, form data puskesmas, form data petugas, form dashboard website vaksin dan form daftar vaksin. Berikut adalah tampilan antarmuka dari sistem yang dibangun:



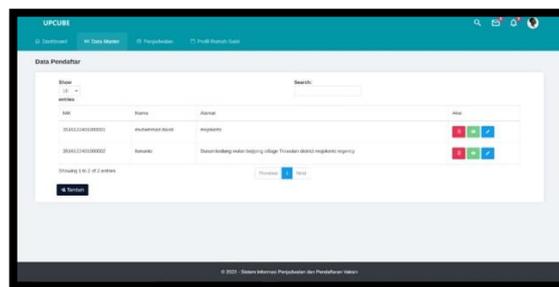
Gambar 9. User Interface Login Petugas dan Admin [9]

Dari User Inteface Login Petugas menampilkan kolom username dan password juga tombol Log in, dari pengujian yang dilakukan ada beberapa sekenario seperti jika username benar password salah maka tidak bisa log in, jika username salah password benar juga tidak bisa log in, jika username benar dan password benar maka bisa log in petugas dan admin.



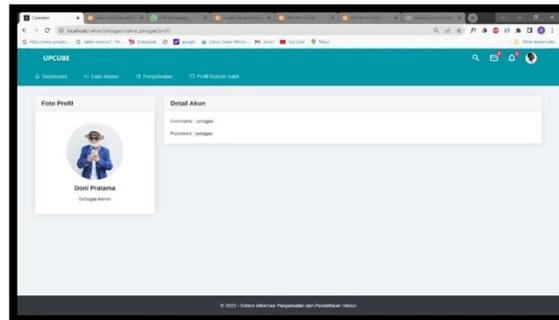
Gambar 10. User Interface Dashboard Admin dan Petugas [10]

User Interface dari Halaman Dashboar Admin dan Petugas tidak jauh berbeda, keduanya sama-sama menampilkan Jumlah pendaftar, Jumlah Operator, dan juga Jumlah Dosis Vaksin yang tersedia. Tampilan yang dinamis dan berkesan memudahkan tersampainya informasi terhadap user petugas dan admin.



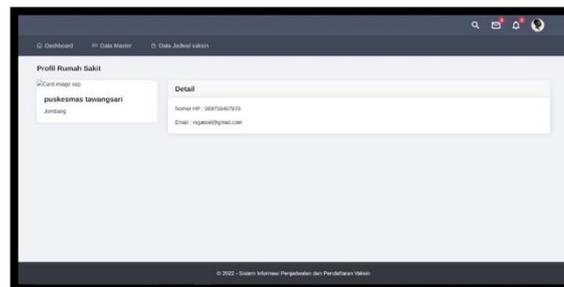
Gambar 21. User Interface Halaman Data Pendaftar [11]

Tampilan dari halaman Data pendaftar pada User Admin ini menampilkan data diri pendaftar, user admin dapat menghapus, mengedit, menambah maupun memverifikasi pendaftar.



Gambar 32. User Interface Halaman Profil Akun [12]

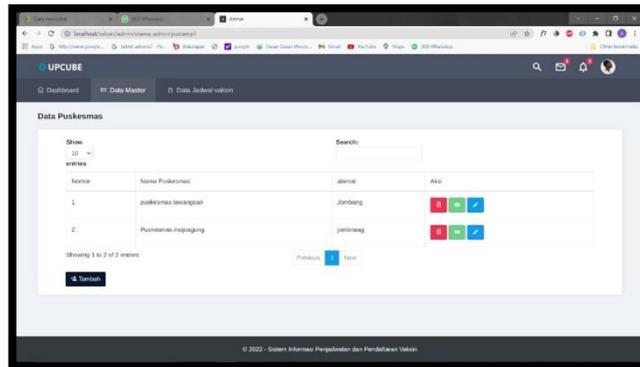
Tampilan halaman Profil akun menampilkan foto profil, nama profil, username dan password akun. Di halaman profil ini petugas tidak diberi akses untuk merubah profil. Untuk perubahan profil hanya bisa diakses melalui user admin.



Gambar 43. User Interface Halaman Profil Puskesmas[13]

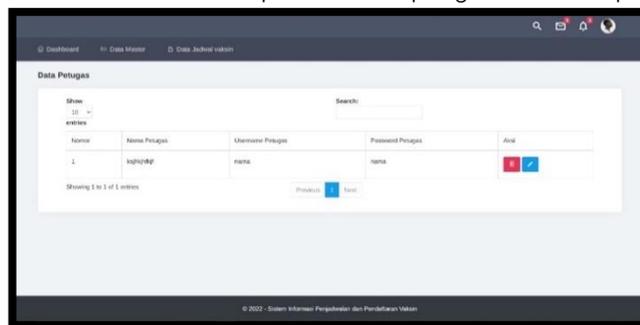
Profil Puskesmas menampilkan Profil dari puskesmas itu sendiri seperti foto profil puskesmas, nama puskesmas, alamat, email dan no hp/telepon puskesmas. Di halaman profil puskesmas ini petugas tidak

dapat mengedit maupun menambahkan data. Untuk perubahan atau penambahan informasi hanya melalui user admin.



Gambar 54. User Interface Halaman Data Puskesmas [14]

Halaman Data Puskesmas merupakan data dari halaman profil puskesmas yang berada pada user petugas. Di halaman data puskesmas admin dapat menambah, mengedit, melihat maupun menghapus data dari profil puskesmas. Admin diberikan akses penuh untuk pengelolaan data puskesmas.



Gambar 65. User Interface Halaman Petugas [15]

Halaman dari Data Petugas menampilkan data nama, username, password, foto dari petugas. Di halaman data petugas user admin diberikan akses untuk mengedit, menambah, menghapus data petugas. Untuk kemudahan mencari data di halaman data petugas diberikan kolom pencarian.



Gambar 76. User Interface Halaman Pencarian atau Login [16]

User Interface dari halaman pencarian atau juga bisa digunakan untuk log in pengguna (pendaftar vaksin yang sudah memiliki akun). Log in pengguna menggunakan pencarian adalah terobosan untuk memudahkan pendaftar vaksin jika memang sudah mendaftar tidak perlu mengingat kata sandi. Sistem akan mengirimkan kode otp melalui nomor whatsapp yang sudah didaftarkan sebelumnya. No whatsapp yang bisa digunakan tidak hanya untuk satu akun tetapi bisa digunakan untuk akun lain dengan verifikasi kode otp saat mendaftar. No whatsapp maksimal bisa digunakan sampai dengan 10 akun yang berbeda.

5. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian skripsi dengan pendekatan langsung dengan masyarakat, perancangan dan pembuatan sistem berdasarkan kebutuhan masyarakat akan informasi vaksinasi di

wilayah kerja UPTD Puskesmas Puhjarak pada tahun 2021, serta memenuhi seluruh rumusan masalah pada pokok bahasan penelitian ini, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa sistem informasi pendaftaran vaksin covid-19 berbasis website memanfaatkan whatsapp gateway dirancang menggunakan UML, dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP, java script. Serta menggunakan basis data MySQL dengan memanfaatkan teknologi dari Whatsapp yaitu Whatsapp gateway untuk login pendaftar maupun verifikasi pendaftar dengan sistem mengirimkan otp ke no whatsapp yang didaftarkan saat daftar di halaman pendaftaran. Pengiriman jadwal vaksinasi menggunakan message direct dari pemanfaatan Whatsapp gateway dengan kemudahan akses dan penerimaan informasi vaksinasi.

6. Referensi

- Ahmad, A. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Purchase Order Percetakan. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Sistem Komputer*, 20-32, 2001.
- Bety, E., Trismayanti, P. D., Arvita, K. A., & Lukie, P. Sistem Informasi Deteksi Dini Covid-19. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 101-108, 2020.
- Dini, S., Yunita, R., & Lusi, S. A. Remainder Imunisasi Pada Sistem Informasi Posyandu untuk. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi*, 32-45, 2021.
- Helpi, N. Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 73-79, 2018.
- Hilma, F. R., Windi, S., Dwi, S. S., Nur, R., & Mareanus, L. Pendataan Penerima Vaksin Covid-19 Pada Rw 05 Pondok Sani Putra Berbasis Web. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 100-108, 2021.
- Hudan, A., Ivan, F. D., & Mukhammad, M. Rancang Bangun Aplikasi E Voting Berbasis Android Menggunakan Framework 7 Studi Kasus Di Pimpinan Cabang Ipnu Ippnu Kabupaten Jombang. *Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi*, 123-130, 2020.
- Nungki, W., Hani, Z. Z., & Febriana, W. S. Penentuan Pemberian Jenis Vaksin Covid-19 Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Tecnique (Smart) Berbasis Web. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 237-244, 2022.
- Putu, P. A., Widiarty, Viktor, P. H., & Sari, S. N. Implementasi Aplikasi Android Untuk Sistem Pendaftaran Dan Antrian Pada Poli Covid Rsud Doris Sylvanus. *Jurnal Teknologi Informasi*, 81-91, 2022.
- Qoni', W. A., Danang, W. W., & Ardi, S. Sistem Informasi Penjadwal Imunisasi Berbasis Sms Gateway Di Puskesmas Campurejo Kota Kediri. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 337-340, 2021.
- Rudy, K., Emilyya, A. U., & Fahrudin, W. M. Sistem Informasi Vaksinasi Pada Balita Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Komtika*, 34-39, 2019.
- Supriady, Iwan, S., & Hardiansyah, R. Rancang Bangun Aplikasi Mobile Informasi Lokasi Hotel dan Parwisata di Bandung Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 1-6, 2018.
- Yuli, P. D., & Putri, A. R. Sistem Informasi Monitoring Covid-19 Berbasis Web. *JurnalTenikIndustriUNISI*, 7-20, 2020.